



Pontifícia Universidade Católica do Paraná

## ESCOLA DE ARQUITETURA E DESIGN

**Projeto Pedagógico do Curso de**  
[Categoria]

---

2013

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2. HISTÓRICO</b> .....	<b>4</b>
2.1. TRAJETÓRIA DA INSTITUIÇÃO .....	4
2.2. HISTÓRICO DO CURSO .....	5
<b>3. PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS</b> .....	<b>11</b>
<b>4. PERFIL</b> .....	<b>19</b>
4.1 PERFIL DO CURSO .....	19
4.2 PERFIL DO EGRESSO.....	20
4.3 FORMAS DE ACESSO AO CURSO NA INSTITUIÇÃO.....	33
<b>5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR</b> .....	<b>35</b>
5.1 QUADRO DEMONSTRATIVO .....	35
5.2 PRAZO PARA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR.....	35
5.3 MATRIZ CURRICULAR.....	35
5.4 ATIVIDADES COMPLEMENTARES .....	38
5.5 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO TC-CAU.....	40
5.6 ESTÁGIO CURRICULAR .....	41
5.7 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO .....	44
5.8 PROJETOS INTERDISCIPLINARES .....	46
5.9 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA.....	50
5.10 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM.....	58
5.11 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO .....	59
5.12 PROGRAMA DAS DISCIPLINAS .....	63
5.13 PROGRAMAS DAS DISCIPLINAS ELETIVAS .....	177
5.14 ATENDIMENTO AOS DISCENTES.....	193
<b>6. ESTRUTURA DO CURSO</b> .....	<b>197</b>
6.1 ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DO CURSO .....	197
6.2 COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE .....	198
6.3 ESTRUTURA DE APOIO .....	201

<b>7. INSTALAÇÕES FÍSICAS</b> .....	204
7.1 INSTALAÇÕES GERAIS.....	204
7.2 INSTALAÇÕES ESPECÍFICAS.....	204
<b>8. ASPECTOS LEGAIS</b> .....	232
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	237
<b>ANEXOS</b> .....	241
ANEXO 01 - LISTA DAS DISCIPLINAS ELETIVAS A PARTIR DE 2013.....	241
ANEXO 02 - QUADRO DE EQUIVALÊNCIAS DE MATRIZES.....	242
ANEXO 03 - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO.....	243
ANEXO 04 - REGULAMENTO DA DISCIPLINA DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO.....	262
ANEXO 05 - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO .....	272
ANEXO 06 - REGULAMENTO DO ESCRITÓRIO MODELO INTEGRADO DE ARQUITETURA E DESIGN .....	287

## 1. INTRODUÇÃO

A proposta de um novo **Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo** insere-se no contexto do *Plano Estratégico da PUCPR*, que tem como horizonte o período de 2010 a 2022. Dentro de uma visão otimista de futuro, a PUCPR almeja um crescimento contínuo orientando-se por esta máxima: *“Até o ano 2022, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR será reconhecida como uma universidade de referência internacional, pelo dinamismo, pela criatividade e qualidade de seus cursos e pelos serviços prestados à comunidade”*.<sup>1</sup>

A proposição do Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo têm como objetivo a ação educativa e sua estruturação é o resultado do trabalho do Núcleo Docente Estruturante (NDE), do Núcleo de Excelência Pedagógica (NEP), a partir de um trabalho que se desenvolve desde 2010.

A implementação dos novos currículos em todos os cursos que compõem as Escolas da PUCPR foi a partir do 1º. Semestre de 2013, e este documento, apresenta o novo Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, seus princípios norteadores, a concepção e a estrutura geral do curso, suas atividades integradas de ensino, pesquisa e extensão, além da descrição dos espaços físicos onde elas são desenvolvidas.

Com essa proposta, o Curso de Arquitetura e Urbanismo pretende não só avançar e manter um padrão de qualidade no ensino, mas oferecer um diferencial competitivo para os egressos da PUCPR, tendo sempre presente sua missão institucional *“orientada por princípios éticos, cristãos e maristas”* de *“(...) desenvolver e difundir o conhecimento e a cultura e promover a formação integral e permanente de cidadãos e de profissionais comprometidos com a vida e com o progresso da sociedade”*<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> PUCPR. Plano Estratégico PUCPR: Horizonte 1998/2010. Curitiba: PUCPR, 1998.

<sup>2</sup> PUCPR. Plano Estratégico PUCPR: Horizonte 1998/2010. Curitiba: PUCPR, 1998.

## 2. HISTÓRICO

### 2.1 TRAJETÓRIA DA INSTITUIÇÃO

A Associação Paranaense de Cultura - APC é uma instituição civil, de direito privado, filantrópica e com fins educacionais. Foi criada em 31 de dezembro de 1950, com o objetivo de manter a futura Universidade Católica. Com sua sede localizada na Rua Imaculada Conceição, n.º 1155, bairro Prado Velho, a APC está inscrita no CNPJ sob o n.º 76.659.820/0001-51.

Desde sua criação, a APC esteve sob a administração da Cúria Metropolitana de Curitiba e a partir de 1974 passou a ser administrada pelos Irmãos Maristas da Província Marista do Brasil Centro Sul.

As entidades mantidas pela APC são:

- PUCPR, Campus Curitiba
- PUCPR, Campus São José dos Pinhais
- PUCPR, Campus Londrina
- PUCPR, Campus Maringá
- PUCPR, Campus Toledo
- Hospital Universitário Cajuru
- Farmácia Universitária
- Editora Universitária Champagnat
- Centro Social Champagnat
- LUMEN - Centro de Comunicação
- Fazenda Experimental Gralha Azul
- Centro de Educação Profissional Irmão Mário Cristóvão.

Em 2012, a Associação Paranaense de Cultura - APC passa a ser incorporada ao Grupo Marista, que atua em vários segmentos como: hospitais, projetos sociais e escolas, importantes locais de aprendizagem e atendimento à comunidade. Na área de comunicação, mantém o Centro de Comunicação, que congrega rádios, televisão e editora, sendo parte

relevante para a formação da comunidade universitária e para a atuação junto à sociedade.

A PUCPR caracteriza-se como uma instituição privada, sem fins lucrativos, confessional, comunitária, filantrópica, mantida por uma associação educacional de direito privado, que se constitui num importante empreendimento social, educacional e cultural da comunidade do Estado do Paraná. Nesse quadro sociopolítico, a Universidade é mantida pela Associação Paranaense de Cultura (APC) e integra o Grupo Marista que oferta ensino, pesquisa e extensão.

Atendendo aos dispositivos legais e à demanda da sociedade, os cursos são ofertados nas seguintes modalidades:

- I. Graduação, abertos à matrícula de candidatos que tenham concluído ensino médio;
  - a. Superiores de tecnologia (tecnólogos);
  - b. Bacharelados;
  - c. Licenciaturas;
- II. Pós-graduação *Lato Sensu*, abertos à matrícula de candidatos portadores de diploma de curso superior;
- III. Pós-graduação *Stricto Sensu*, abertos à matrícula de candidatos diplomados em cursos de graduação;
- IV. Extensão e aperfeiçoamento.

## 2.2 HISTÓRICO DO CURSO

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR completa em 2013 37 anos, e iniciou as atividades em 1976, através do Ato nº 77/75 do Conselho Universitário que, reunido em 04 de julho de 1975, autorizou a sua instalação<sup>3</sup>. Através do Parecer nº 48/81, de 30 de janeiro de 1981, o Ministério de Educação e Cultura emitiu a Portaria Ministerial nº 202, de 23 de fevereiro do mesmo ano, reconhecendo legalmente o funcionamento do Curso de Arquitetura e Urbanismo na instituição, que se denominava

---

<sup>3</sup> O arquiteto e professor José Marcos Loureiro Prado foi o idealizador e primeiro Chefe de Departamento do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, tendo como seu coordenador adjunto o arquiteto e professor Luís Forte Netto, ambos na época professores titulares da UFPR.

Universidade Católica do Paraná. É o segundo curso mais antigo do Paraná, pois até sua criação, existia somente o Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Paraná que oferecia 40 vagas anuais.

Particularmente, a existência do curso na sociedade paranaense é considerada como um marco, pois foi o primeiro curso de instituição não pública, permitindo o acesso a um número maior de interessados que, até então, estavam restritos apenas à UFPR.

Paralelamente ao aumento de oferta de vagas, o curso da então Universidade Católica do Paraná sempre se caracterizou pela qualidade de seu ensino e da formação de seus egressos. Todos os processos de avaliação realizados nos últimos anos, o curso tem se classificado entre os melhores, não apenas em nível estadual, como nacional.

Nos processos mais recentes, como o ENADE de 2005, 2008 e 2011, o curso flutuou entre os 15 os 20 melhores do país, de acordo com o critério de avaliação.

Mais recentemente, foi o único curso do estado, e um dos menos de 20 do país a passar por avaliação de acreditação em nível do Mercosul, cujo resultado está em vias de ser divulgado.

A evolução do número de alunos demonstra a credibilidade que o mesmo obteve junto à sociedade, chegando, em 2013 a mais de 1200 alunos matriculados, apesar de exigir de seus alunos esforços financeiros para subsidiar o ensino.

O primeiro Currículo Pleno foi aprovado para instalação e funcionamento do curso a partir de 1976, permanecendo em vigência até meados de 1995. O segundo Currículo foi homologado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa – CONSEPE, através da Resolução nº 04/95, que permitiu ao Departamento de Arquitetura, entre diversas alterações, inserir novas disciplinas como, por exemplo, Desenho Assistido por Computador.<sup>4</sup> Em 10 de outubro de 1997, através da Resolução nº 17/97 do CONSEPE, aprovou-se o terceiro Currículo de Arquitetura e Urbanismo, com uma

---

<sup>4</sup> Nessa época, o Chefe do Departamento de Arquitetura e Urbanismo era o arquiteto e professor Leonardo Tossiaki Oba. O relato do Parecer aprovando esta modificação é do conselheiro professor Sérgio Schneider, então diretor do CCET.

estrutura baseada em 4.530 horas/aulas e 243 créditos.<sup>5</sup> Finalmente, a quarta alteração curricular começou a se delinear por iniciativa institucional, que propôs, em 1998, uma nova proposta pedagógica para todos os cursos da PUCPR<sup>6</sup>. A Instituição adota um Projeto Pedagógico, que estabelece um novo perfil da Universidade, conferindo-lhe mais atualidade no modo de ser e de fazer o cotidiano, orientando-se por princípios comuns, na busca da realização dos mais altos objetivos, do ponto de vista humano, científico e filosófico.

Vislumbrando as potencialidades e os desafios da nova proposta da PUCPR, o Curso de Arquitetura e Urbanismo engajou-se desde o início como participante de todas as ações da Instituição para a sua implementação. Em 1999 o curso apresentou uma primeira versão do novo Projeto Pedagógico, ação que exigiu a revisão de todo seu Currículo, adaptando-o ao novo formato, com 4.338 horas/aulas e 182 créditos. Essa nova proposta foi aprovada pelo Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo, homologada pelas instâncias superiores e implantada a partir de 2000.

O novo Currículo impulsionou mudanças significativas na concepção e procedimentos didáticos do curso. O regime anual foi substituído pelo semestral com um período de 18 semanas. As tradicionais “disciplinas” foram então substituídas por Programas de Aprendizagem – PA’s, que tinham por base a integração dos conteúdos teóricos com as atividades práticas, estabelecendo novas regras para a relação professor-aluno. Nessa oportunidade, também se instituiu um acompanhamento permanente de implementação para o novo Currículo através de uma Comissão de Sistematização, que tinha por objetivo acompanhar, corrigir e realimentar o processo, buscando o seu contínuo aperfeiçoamento.

Dentro dessa nova visão, o Projeto Pedagógico exigiu para sua implementação um novo compromisso do corpo docente com a Instituição. Foram alocadas a todos os professores cargas horárias complementares, de modo a proporcionarem a discussão, a integração e o aperfeiçoamento

---

<sup>5</sup> Gestão do arquiteto e professor Edison Morozowski. O relator do processo foi o conselheiro Professor César Daher.

<sup>6</sup> Gestão da Arquiteta e Professora Silvine Rosi Muller.

dos “Programas de Aprendizagem”. Abriram-se assim reais perspectivas para a mudança em direção ao regime de trabalho, com incentivo ao tempo contínuo, regulamentado a partir de 2005.<sup>7</sup>

Este Projeto Pedagógico foi revisado em 2008 no contexto do Plano Estratégico da PUCPR que tinha como horizonte o período 1998-2010 e que se orientava pela máxima:

*“Até o ano 2010, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR será reconhecida como uma universidade de referência nacional, pelo dinamismo, pela criatividade e qualidade de seus cursos e pelos serviços prestados à comunidade”.*<sup>8</sup>

O intuito era avançar e manter um padrão de qualidade no ensino, e oferecer um diferencial competitivo para os egressos da PUCPR, tendo sempre presente sua missão institucional *“orientada por princípios éticos, cristãos e maristas”* de *“(...) desenvolver e difundir o conhecimento e a cultura e promover a formação integral e permanente de cidadãos e de profissionais comprometidos com a vida e com o progresso da sociedade”*.

Ao final de 2010, os arquitetos brasileiros conquistaram um objetivo buscado por mais de 50 anos: a criação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU pela promulgação da Lei 12.378/2010 em 31 de dezembro de 2010. Essa nova condição reforça a necessidade de revisão das diretrizes e conteúdo de ensino dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, porque além da ampliação da demanda pela formação em arquitetura e urbanismo após a criação do CAU, as atribuições profissionais passaram a ser tratadas diretamente por pares, deixando de estar sob competência do sistema CONFEA/CREA.

No âmbito institucional, outro fato marcante foi a nova forma de estruturação didática dos cursos oferecidos. Em 2012, a Pontifícia Universidade Católica do Paraná, numa perspectiva de constante atualização e inovação, revê seu Projeto Pedagógico Institucional<sup>9</sup> e propõe uma nova organização das Unidades Acadêmicas. Os chamados

---

<sup>7</sup> As horas complementares, hoje, são entendidas como horas de permanências para diversas atividades de ensino. Os docentes contratados mais recentemente não as recebem.

<sup>8</sup> PUCPR. Plano Estratégico PUCPR: Horizonte 1998/2010. Curitiba: PUCPR, 1998.

<sup>9</sup> PUCPR. Projeto Pedagógico Institucional - PPI. Curitiba: PUCPR, 2012b (em elaboração, revisão).

Centros de Ciência agora são organizados em **Escolas** que congregam as áreas afins. Os cursos ofertados em todos os campus da mantenedora terão sua matriz curricular padronizada, facilitando o intercâmbio e a mobilidade acadêmica.

Cada Escola é administrada por um Decano nomeado para um mandato de 4 anos e cada curso de graduação da Escola tem um Coordenador nomeado para um mandato de 3 anos. Segundo o reitor da PUCPR, Irmão Doutor Clemente Ivo Juliatto, a nova estrutura permite maior intercâmbio e interdisciplinaridade e reforça o sentimento coletivo de que todos pertencem a” uma única Universidade.<sup>10</sup>

Portanto, a partir de 2012, os “Centros” deixaram de existir e os cursos se estruturaram em áreas afins formando “Escolas”. O Curso de Arquitetura e Urbanismo e os Cursos de Design (Design de Produto, Design Gráfico, Design Digital e Design de Moda) deixaram a antiga unidade (Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia-CCET) e constituíram a **Escola de Arquitetura e Design – EArqD**<sup>11</sup>.

A organização por escolas foi uma opção que apresenta vantagens em sua estruturação pedagógica ao permitir que especialistas compartilhem os mesmos princípios e progridam na superação de conflitos e divergências por meio de debates críticos, e ações interdisciplinares, que resultam em sinergias positivas, enriquecendo o processo de ensino e aprendizagem.

A PUCPR estabeleceu também como novo objetivo estratégico conquistar o *status* de excelência em termos internacionais, tornando-se uma Universidade de classe mundial. Para isso deu início em 2012 ao processo de revisão geral de todos os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) visando o alinhamento com os Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI). Além da

---

<sup>10</sup> PUCPR. Conheça a nova organização das Unidades Acadêmicas da PUCPR. Curitiba: PUCPR, 2012a. Disponível em <[http://www.pucpr.br/noticia.php?ref=1&id=2012-01-11\\_31760](http://www.pucpr.br/noticia.php?ref=1&id=2012-01-11_31760)>. Acesso em: 14 ago. 2012.

<sup>11</sup> As novas escolas são: Escola de Arquitetura e Design, Escola de Ciências Agrárias e Medicina Veterinária, Escola de Comunicação e Artes, Escola de Direito, Escola de Educação e Humanidades, Escola de Medicina, Escola de Negócios, Escola Politécnica e Escola de Saúde e Biociências (PUCPR, 2012a). O primeiro Decano nomeado da Escola de Arquitetura e Design foi o Prof. José Luiz Casela.

implantação do Núcleo Docente Estruturante (NDE)<sup>12</sup> proposto pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), institucionalizou o Núcleo de Excelência Docente (NEP)<sup>13</sup> e o Núcleo de Empregabilidade e Oportunidade (NEO).

No contexto regional, o curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, representa quase 50% do número de vagas ofertadas, distribuídas, em 2013, em 5 turmas (2 matutinas, 1 vespertina e 2 noturnas) no primeiro semestre e 2 turmas (1 matutina e 1 noturna) no segundo semestre.

A demanda da sociedade para com o curso, além de seu aspecto quantitativo, reflete o esforço da instituição em manter características didático-pedagógicas que o destacam. Neste sentido, a matriz curricular mantém uma carga horária superior à mínima exigida pelo MEC, uma relação aluno/professor inferior à maioria dos cursos congêneres, instalações técnicas laboratoriais completas em cada uma das grandes áreas específicas do conhecimento da Arquitetura e Urbanismo, quais sejam: laboratório de Modelos, laboratório de Conforto Ambiental, laboratório de Restauro, laboratório de Técnicas Construtivas. Outro aspecto importante a ser destacada no que concerne à inserção do curso na sociedade, é o seu acervo bibliográfico, disponível para a sociedade.

Mesmo estando abrigado em uma universidade de direito privado, por suas características comunitárias, oferece várias alternativas para facilitar o acesso a pessoas de baixo poder aquisitivo, por intermédio de bolsas de estudo e várias formas de financiamento, em condições favoráveis em relação ao mercado.

É sob essa condição, estes desafios e com essa motivação que o Curso de Arquitetura e Urbanismo se engajou no debate e na reflexão para a construção do novo Projeto Pedagógico.

---

<sup>12</sup> O NDE do Curso de Arquitetura -Ato Normativo 06/2012 de 26/março /2012.

<sup>13</sup> Cada Escola recebe suporte pedagógico do Núcleo de Excelência Pedagógica (NEP), representando a Pró-Reitoria Acadêmica, no intuito de, ao mesmo tempo, realimentar e aproximar as especificidades dos cursos, na busca da melhoria de qualidade dos processos de pesquisa, ensino e extensão desenvolvidos na Universidade.

### 3. PRINCÍPIOS INSTITUCIONAIS

Os princípios institucionais são considerados, metaforicamente, como a pedra fundamental da estrutura dos cursos oferecidos pela universidade. O curso de Arquitetura e Urbanismo tem como base essencial de seu projeto pedagógico, os valores e princípios instituídos a partir do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), como ficará evidente ao longo deste documento, da determinação dos perfis específicos que compõem o curso, à definição da matriz curricular e de sua estrutura. Assim, o PPI serve como principal parâmetro para a escolha de diretrizes na elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), somando-se aos esforços da Escola de Arquitetura e Design em contribuir para que a PUCPR atinja os objetivos designados por seu planejamento estratégico.

O PPI explicita os princípios éticos e cristãos da PUCPR, o esforço de internacionalização institucional, a valorização da pesquisa e, enfim, a criação de uma universidade de classe mundial, tendo a excelência acadêmica e científica como objetivo a ser alcançado.

Assim, o entendimento de excelência adotado neste documento é aquele que pode ser classificado não apenas em nível internacional, mas também local e nacional. Isso significa adotar medidas com impacto nestes três níveis para explicitar e ganhar reconhecimento em todos eles, de forma relativamente equânime.

A seguir, serão expostas as principais diretrizes do curso de Arquitetura e Urbanismo, utilizadas como balizas para o presente documento (PPC), e como estratégia para a definição dos demais itens (perfil, organização curricular, estrutura do curso, instalações físicas e aspectos legais). O texto a seguir expõe as diretrizes relacionadas a itens específicos extraídos do PPI com a finalidade de dar destaque às relações diretas entre os princípios institucionais (explícitos no PPI) e a elaboração do PPC do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Para relacionar os princípios institucionais aos elementos de base do curso, as diretrizes em destaque (e que inspiraram o PPC) privilegiam três aspectos-chave: excelência acadêmica e científica; desenvolvimento

pedagógico; determinantes legais e profissionais. Portanto, para cada princípio serão relacionadas diretrizes do PPC.

Finalmente, definem-se também a seguir, grupos de ações estratégicas propostas com a finalidade de orientar o cumprimento das diretrizes do curso – e, conseqüentemente, o atendimento aos princípios institucionais – por meio de atividades claras e tangíveis.

- **Princípio:** Conjunto de valores que expressam a filosofia institucional, expressos na tripla responsabilidade universitária ensino/pesquisa/extensão e respeito ao exercício profissional contemporâneo.
- **Diretrizes:**
  - Atualizar os Programas das disciplinas e Planos de Ensino para seu alinhamento ao exercício profissional contemporâneo;
  - promover a formatação docente para que haja uma construção duradoura e renovada da comunidade estudantil;
  - garantir e monitorar a matriz curricular à luz da Lei do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), à Res. Nº21 do CAU, e demais resoluções pertinentes.
- **Ações:**
  - Realização de eventos periódicos com apresentação por representante do CAU e/ou do Instituto de Arquitetos do Brasil - Paraná (IAB-PR), com palestras sobre questões profissionais de interesse do aluno do curso e inserção no mercado de trabalho, que poderão compor a programação das Semanas Acadêmicas;
  - participação de representante do IAB-PR e CAU nas iniciativas de *Charrete*<sup>14</sup> realizadas no curso no nível da organização temática, avaliação e divulgação da iniciativa;
  - integração do Escritório Modelo Integrado com a atividade profissional do arquiteto, a partir de uma aproximação estratégica entre o Escritório e as instituições de representação de classe, como

---

<sup>14</sup> Exercício que alunos de Arquitetura da Escola de Belas Artes de Paris (*École des Beaux-Arts*) realizavam no final do século XIX, recebia esta denominação porque após um curto espaço de tempo os trabalhos realizados eram recolhidos pelos mestres que conduziam um carrinho.

- CAU e IAB-PR, bem como o envolvimento dos professores do curso com as atividades do escritório;
- criação de um programa de acompanhamento e monitoramento periódico do cumprimento dos objetivos e atividades estabelecidos pelo PPC pelo Núcleo Docente Estruturante do Curso de Arquitetura e Urbanismo (NDE-AU);
  - Estímulo periódico à formação profissional dos professores ligados ao curso, em especial na formação em nível de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado).
- **Princípio:** Articulação entre a prática técnico-científica e valores humanísticos, que reflita na formação de profissionais críticos que valorizam sua formação técnica tanto quanto o respeito a aspectos sociais e éticos.
  - **Diretrizes:**
    - Desenvolver a consciência da função social e o exercício da cidadania;
    - respeitar e atender a resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE/CP1 de 17/06/2004) que institui as diretrizes nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana;
    - fomentar a constante atualização e formação do corpo docente, com base em princípios ontológicos e históricos que regem a arquitetura e o urbanismo;
    - planejar e implementar o Escritório Modelo de Arquitetura e Design.
  - **Ações:**
    - Definir o perfil de atuação do Escritório Modelo de Arquitetura e Design a partir de demandas sociais, atuação do arquiteto em projetos de regularização fundiária e habitação social;
    - discutir as implicações e responsabilidades advindas do respeito à resolução CNE-CP1 (17/06/2004) entre os professores do curso em reuniões estratégicas nos âmbitos do NDE e do colegiado;
    - promover o debate sobre as responsabilidades advindas do respeito à resolução CNE-CP1 (17/06/2004) com os alunos de diversos

períodos do curso, nos âmbitos da sala de aula (disciplinas), semana acadêmica, fóruns e discussões com a comunidade discente e seus representantes em nível de centro acadêmico;

- estimular a realização de concursos e atividades coletivas ao longo do curso, envolvendo alunos e professores, com atenção especial à função social do arquiteto.
  - estimular a realização de visita técnica internacional, em cidades consideradas de referência clássica na história da arquitetura e urbanismo ocidentais;
  - estimular a utilização de disciplinas estratégicas ao longo do curso, instrumentos que valorizem a formação ampla do arquiteto, capazes de desenvolver o senso crítico dos profissionais em formação.
- **Princípio:** Importância de realização de programas institucionais de cooperação internacional.
  - **Diretrizes:**
    - Ampliar a participação do curso, alinhando-as aos interesses internos e externos;
    - formar o corpo docente e colaboradores em línguas estrangeiras;
    - avaliar as conveniências de dupla-diplomação e efetivar processos de acreditação junto à órgãos supranacionais.
  - **Ações:**
    - Disponibilização, pela universidade, de professor para aulas intensivas de inglês, dirigidas aos professores do curso, em turmas específicas de arquitetura e no máximo com 12 alunos.
    - promover a realização de atividades conjuntas de exercício da profissão em simulações de situações reais com universidade e cursos parceiros ou conveniados, a partir de oficinas de curta duração ou concursos temáticos;
    - promover programas de visitas técnicas de professores participantes do NEP e NDE a universidades consideradas modelos em nível nacional e internacional, para a troca de experiências ou formalização de parcerias;

- construção de um banco de informações, pelo Núcleo Docente Estruturante, sobre universidades e cursos de referência e parceiros, com breves descrições, pontos fortes e fracos, destaques referenciais administrativos, processuais e de espaços físicos, dentre outros dados relevantes.
- **Princípio:** Reconhecimento mundial a partir das ações baseadas em pesquisa científica.
- **Diretrizes:**
  - Aproximar ensino, pesquisa e extensão, visando, inclusive, à internacionalização;
  - consultar e atender as referências internacionais (UIA/UNESCO, FPAA e Mercosul).
- **Ações:**
  - Definir 3 universidades da América Latina para realização de intercâmbio de alunos por períodos de 1 mês, sem perda de seu desenvolvimento junto às disciplinas;
  - investigar a possibilidade de parcerias específicas com Argentina, Paraguai e Uruguai;
  - propor plano de divulgação e estímulo do programa de iniciação científica da universidade, esclarecendo sua importância como ponto de contato e porta de acesso à pós-graduação;
  - definir o seminário anual de iniciação científica como evento prioritário para o curso no que diz respeito à sua aproximação com o desenvolvimento científico, estimulando a participação de todos os alunos e professores, mesmo como ouvintes;
  - fomentar a formação dos professores em nível de doutorado para constante envolvimento com programas de pós-graduação e produção científica e estimular aqueles professores que já possuem tal formação a produzir pesquisas e publicações com os resultados de suas investigações.
- **Princípio:** Parcerias junto às universidades reconhecidas nacional e internacionalmente, bem como a colaboração de professores estrangeiros.

- **Diretrizes:**
  - Viabilizar a estadia de pesquisadores e professores visitantes;
  - ampliar e efetivar os convênios de parcerias existentes para o corpo docente com universidades/cursos de referência.
- **Ações:**
  - Promover estratégias de comunicação e difusão dos estímulos e iniciativas já existentes na instituição no que diz respeito a essas diretrizes.
  
- **Princípio:** Refletir os princípios éticos orientadores da instituição na formação dos egressos do curso, estimulando e desenvolvendo autonomia, postura crítica e auto expressão, priorizando metodologias teórico-práticas flexíveis que reconheçam as muitas formas de aprender.
- **Diretrizes:**
  - Formar identidade – eixo humanístico para competência técnica e humanizadora;
  - alcançar excelência – altos padrões de desempenho nas atividades científico-culturais, em níveis regionais, nacionais e internacionais;
  - promover educação emancipadora – saberes mobilizados para fazer, conviver e ser;
  - indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão – confluência da teoria e da prática na produção e difusão do conhecimento;
  - gerar inovação.
  - construção de novos conhecimentos;
  - garantir sustentabilidade – social, econômica e ambiental;
  - facilitar empregabilidade – atendimento às exigências evolutivas do mercado;
  - ampliar relações internacionais – extensão de redes de cooperação entre universidades do Brasil e do exterior;
  - adotar interdisciplinaridade – entre níveis, temáticas, linhas de pesquisa (incluindo iniciação, monitoria, publicação, etc);
  - garantir o entendimento e aproveitamento das disciplinas institucionais por parte do aluno;

- possibilitar ao aluno o amadurecimento por meio de um processo de aprendizagem que promova o aprender a aprender, aprender a ser, aprender a fazer e aprender a conviver;
  - promover o ensino por meio do uso da prática, não como comprovação, mas como guia para o desenvolvimento da competência;
  - promover o entendimento das condições ambientais atuais, e de possibilidades de melhorias, de acordo com o conceito de educação para sustentabilidade;
  - garantir capacitação continuada do egresso;
  - aprimorar e aplicar novos instrumentos de avaliação, considerando as referências nacionais e internacionais.
- **Ações:**
    - Incentivar professores para que organizem atividades integradoras entre as disciplinas, tais como palestras de representantes de organizações não-governamentais de direitos humanos e interesses ambientais, assim como de organizações representantes de minorias.

Por tratar-se de um princípio que envolve diretrizes variadas e abrangentes, consideração a todas as outras ações já propostas neste documento.

- **Princípio:** Comunicação para divulgação de ações administrativas e de gestão, com o fim de proporcionar maior integração interna à comunidade universitária.
- **Diretrizes:**
  - Divulgar boas práticas de ensino, pesquisa e extensão em Arquitetura e Urbanismo na PUCPR;
  - promover publicação interna de trabalhos por meio de periódicos, exposições, etc;
  - introduzir as Tecnologias de Informação Comunicação (TICs) na disseminação e interação de quesitos normativos e legais.
- **Ações:**

- desenvolvimento de programa específico sobre arquitetura e urbanismo (história, teoria e projetos contemporâneos) e disciplinas para apresentação na Arena Digital, o qual deverá ser difundido junto à comunidade de Curitiba, destacando moradores do entorno do campus;
- promover parcerias de programa cultural “Literatura e Arquitetura”, pela Biblioteca Central, com palestra sobre uma obra selecionada seguida de apresentação de filme, com participação de professores do curso, como apoio às atividades complementares;
- estimular o uso das TICs pelos professores do curso para disseminar e desenvolver o conteúdo de suas disciplinas, bem como integrá-los a outras disciplinas e cursos da Escola de Arquitetura e Design;
- promover estratégia ou ambiente (físicos e/ou virtuais) de divulgação de práticas e atividades administrativas nos níveis do curso, da escola e da instituição, com o devido cuidado para que a própria prática de divulgação e comunicação não interfira negativamente na carga horária e dedicação dos professores;
- fomentar a realização fóruns ou debates de curta duração envolvendo temas transversais à vários cursos e escolas com a participação de seus respectivos professores e alunos, bem como de convidado externo com autoridade temática de relevância nacional ou internacional.

Finalmente, as relações entre os princípios institucionais, presentes no PPI, e o “desenho” do curso de Arquitetura e Urbanismo, são pautados pelo elenco de diretrizes acima, sendo que sua efetiva implementação é materializada pelo conjunto de ações estratégicas propostas, que devem se desdobrar em inúmeras atividades envolvendo a coordenação do curso, professores e alunos nos diferentes estágios de sua formação. Na medida do possível, buscam-se estabelecer ações (planejadas a curto, médio e longo prazos) e estruturas (físicas e institucionais) capazes de habilitar os egressos do curso a exercer sua profissão de maneira ética, social, cultural e ambientalmente responsáveis, na mesma medida em que garantam a melhor formação técnica possível.

## 4. PERFIL

### 4.1 PERFIL DO CURSO

O Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR tem como objetivo a formação plena do Arquiteto e Urbanista com base nas *Diretrizes Curriculares* respectivas do MEC, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Arquitetura e Urbanismo, bacharelado (**Resolução no.2, de 17 de junho de 2010**) a serem observadas pelas Instituições de Educação Superior,

O curso pretende formar o **arquiteto pleno**, com sólida formação generalista, apto à compreender e traduzir as necessidades individuais, de grupos sociais e comunidade; na concepção, organização e construção do espaço urbano e natural, interior e exterior, público e privado, individual e coletivo. Capaz de atuar nos diversos campos da profissão abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, a conservação e valorização do patrimônio construído e a proteção do equilíbrio do ambiente natural. Isto envolve as **competências** de analisar, conceituar, planejar, projetar, dirigir, executar, ensinar e pesquisar espaços – construídos ou não – destinados às atividades e necessidades do homem, respeitando sempre as características do meio ambiente em que se inserem.

As **competências** estão diretamente relacionadas às atribuições profissionais conferidas ao arquiteto, conforme Lei 12.378 de 31 de dezembro de 2010, do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; que regulamenta o exercício profissional do arquiteto. Essas competências profissionais quando associadas às atividades de **Pesquisa, Ensino e Extensão** implicam na capacidade de pesquisar, ensinar, desenvolver análises, estudos e ensaios visando a formação profissional, a produção acadêmica e científica especializada e a extensão.

A metodologia adotada pelo Curso da Arquitetura e Urbanismo da PUCPR busca a máxima integração entre a fundamentação teórica e a prática profissional, inserida em um contexto econômico, social e político

contemporâneo, como paradigma da formação do profissional do futuro e dentro da visão humanística da PUCPR.

Outro pressuposto fundamental do Projeto Pedagógico de Curso é romper com a visão tradicional do professor que ensina e do aluno que aprende. A postura em vigor seria a de que o aluno deve “aprender a aprender”. Voltada à realidade contemporânea, que, de tão dinâmica e complexa, exige cada vez mais que o profissional busque se atualizar e construa constantemente seu saber, essa proposta objetiva incutir nos estudantes a consciência da necessidade de aprendizado e atualização permanente.

O processo de ensino se dá através de *temas*, pertinentes aos programas das necessidades humanas para o desenvolvimento de ambientes, edifícios e espaços adaptados às necessidades socioculturais de nosso tempo. Temas em escala progressiva de complexidade, aplicados sistematicamente às práticas de ensino-aprendizado de forma mais participativa possível, envolvendo mestres e aprendizes na técnica, na teoria e na prática, em um clima propício à criação e à formação profissional coerente.

#### **4.2 PERFIL DO EGRESSO**

Os profissionais formados pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, devem possuir as competências necessárias para exercer todas as atribuições profissionais estabelecidas pela legislação, ou seja, serem capazes de atuar nos diversos âmbitos e escalas de atividades da Arquitetura e Urbanismo: o edifício, o espaço urbano e o natural; o público e o privado; o individual e o coletivo. Isto envolve a competência de analisar, conceituar, planejar, projetar, gerenciar, executar, ensinar e pesquisar espaços – construídos ou não – destinados às atividades e necessidades do homem, respeitando sempre as características do meio ambiente em que se inserem.

<b>Competências do Egresso</b>	<b>Disciplinas Relacionadas</b>
<p>Conhecer os aspectos antropológicos, sociológicos e econômicos relevantes e de todo o espectro de necessidades, aspirações e expectativas individuais e coletivas quanto ao ambiente construído.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- História da Arte</li> <li>- História da Arte Moderna</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Cultura Religiosa</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Urbanismo - Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Filosofia</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Arquitetura Brasileira I</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Arquitetura Brasileira II</li> <li>- Projeto Comunitário</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Compreender as questões que informam as ações de preservação da paisagem e de avaliação dos impactos no meio ambiente, com vistas ao equilíbrio ecológico e ao desenvolvimento sustentável.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Urbanismo - Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo II</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Arquitetura Brasileira I</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Arquitetura Brasileira II</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Conceber projetos de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composição Formal Básica.</li> <li>- Desenho e Meios de Representação e Expressão Básica</li> <li>- Desenho de Observação de Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Desenho Básico e Geometria Descritiva</li> <li>- Sistemas Estruturais – Física</li> <li>- Topografia Básica Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Composição Formal Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Desenho e Meios de Representação e Expressão de Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Desenho de Observação de Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Perspectiva</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas Estruturais – Mecânica</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- Sistemas Estruturais – Morfologia das Estruturas</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- 4.3 Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturas</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Tecnologia da Construção – Materiais e Detalhes</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Arquitetura Brasileira II</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Madeiras</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo.</li> </ul>
--	--

<p>Realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais, de modo a satisfazer as exigências culturais, econômicas, estéticas, técnicas, ambientais e de acessibilidade dos usuários.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> <li>- Sistemas Estruturais – Física</li> <li>- Sistemas Estruturais – Mecânica</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- Sistemas Estruturais – Morfologia das Estruturas</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Conforto Ambiental - Térmico</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturas</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Tecnologia da Construção – Materiais e Detalhes</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais - Madeiras</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
---	---

<p>Conhecer a história das artes suscetível de influenciar a qualidade da concepção e da prática de arquitetura, urbanismo e paisagismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- História da Arte</li> <li>- História da Arte Moderna</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Filosofia</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Arquitetura Brasileira I</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Arquitetura Brasileira II</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Conhecer a teoria e a história da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, considerando sua produção no contexto social, cultural, político e econômico e tendo como objetivo a reflexão crítica e a pesquisa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introdução à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Composição Formal Básica.</li> <li>- História da Arte</li> <li>- Composição Formal Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- História da Arte Moderna</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Filosofia</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Arquitetura Brasileira I</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Arquitetura Brasileira II</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Dominar técnicas e metodologias de pesquisa em planejamento urbano e regional, urbanismo e desenho urbano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Topografia Básica Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Compreender os sistemas de infraestrutura e de trânsito, necessários para a concepção de estudos, análises e planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Topografia Básica Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Ética</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Conhecer e aplicar de forma adequada e econômica os materiais de construção, técnicas e sistemas construtivos, para a definição de instalações e equipamentos prediais, para a organização de obras e canteiros e para a implantação de infraestrutura urbana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas Estruturais – Física</li> <li>- Sistemas Estruturais – Mecânica</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Sistemas Estruturais – Morfologia das Estruturas</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturas</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Tecnologia da Construção – Materiais e Detalhes</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Madeiras</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Compreender os sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas Estruturais – Física</li> <li>- Sistemas Estruturais – Mecânica</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Sistemas Estruturais – Morfologia das Estruturas</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturas</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Tecnologia da Construção – Materiais e Detalhes</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Madeiras</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Entender as condições climáticas, acústicas, lumínicas e energéticas e dominar as técnicas apropriadas a elas associadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturais</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Tecnologia da Construção – Materiais e Detalhes</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Madeiras</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Conhecer a aplicar as práticas projetuais e as soluções tecnológicas para a preservação, conservação, restauração, reconstrução, reabilitação e reutilização de edificações, conjuntos e cidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas Estruturais – Física</li> <li>- Sistemas Estruturais – Mecânica</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- História da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Sistemas Estruturais – Morfologia das Estruturas</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Instalações Elétricas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Materiais</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ética</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Arquitetura Brasileira I</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturais</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Tecnologia da Construção – Materiais e Detalhes</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Arquitetura Brasileira II</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Tecnologia da Construção – Industrialização</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Tecnologia da Construção – Orçamento</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais - Madeiras</li> <li>- Estudos Sócios Econômicos e Ambientais</li> <li>- Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Saber desenhar e dominar a geometria, suas aplicações e outros meios de expressão e representação, tais como perspectiva, modelagem, maquetes, modelos e imagens virtuais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composição Formal Básica.</li> <li>- Desenho e Meios de Representação e Expressão Básica</li> <li>- Desenho de Observação de Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Informática aplicada à Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Desenho Básico e Geometria Descritiva</li> <li>- Composição Formal Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Desenho e Meios de Representação e Expressão de Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Desenho de Observação de Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Perspectiva</li> <li>- Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Tecnologia da Construção – Obras e Serviços</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Teoria da Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturais</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Madeiras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Conhecer os instrumentais de informática para tratamento de informações e representação aplicada à arquitetura, ao urbanismo, ao paisagismo e ao planejamento urbano e regional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática aplicada à Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Desenho Básico e Geometria Descritiva</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Conforto Ambiental – Fundamentos</li> <li>- Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura I</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Fundamentos Aplicados</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Urbanismo – Fundamentos Aplicados ao Desenho Urbano</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores I</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturais</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Projeto de Arquitetura de Interiores II</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Conforto Ambiental – Térmico</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Aço</li> <li>- Conforto Ambiental – Acústica</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> <li>- Sistemas Estruturais – Madeiras</li> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
<p>Elaborar e interpretar levantamentos topográficos, com a utilização de aerofotogrametria, fotointerpretação e sensoriamento remoto, necessários na realização de projetos de arquitetura, urbanismo e paisagismo e no planejamento urbano e regional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I</li> <li>- Topografia Básica Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II</li> <li>- Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura I- Urbanismo – Fundamentos aplicados ao Planejamento Urbano e Regional</li> <li>- Projeto de Instalações Hidráulicas</li> <li>- Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura II</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> <li>- Projeto de Arquitetura III</li> <li>- Ética</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Local</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Local</li> <li>- Sistemas Estruturais - Resistência das Estruturais</li> <li>- Sistemas Estruturais - Concreto Armado</li> <li>- Projeto de Arquitetura IV</li> <li>- Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Urbanismo – Desenho Urbano Setorial</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Setorial</li> <li>- Projeto de Arquitetura V</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Urbano</li> <li>- Urbanismo – Planejamento Regional</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Urbana</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Edifícios Históricos</li> <li>- Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Projeto de Arquitetura VI</li> <li>- Projeto de Paisagismo – Escala Regional</li> <li>- Projeto de Conservação e Restauração – Conjuntos Históricos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades Complementares</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Atelier Integrado</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura Integrado – Pesquisa</li> <li>- Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo</li> <li>- Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – Final</li> </ul>
--	---

NOTA: Todas as competências se relacionam aos diversos âmbitos e escalas de atividades de Arquitetura e Urbanismo, incluindo-se nestas as de arquitetura, de arquitetura de interiores, de conservação e restauro, de projeto paisagismo e de urbanismo.

### 4.3 FORMAS DE ACESSO AO CURSO NA INSTITUIÇÃO

Os alunos podem ingressar no Curso de Arquitetura e Urbanismo por quatro formas distintas:

- A primeira consiste no Concurso Vestibular. Este é um processo seletivo de ingresso na Universidade para cursos de graduação e sequenciais em que é avaliado o domínio do candidato sobre conteúdos e competências pertinentes ao ensino médio. Todo candidato que tenha concluído o ensino médio ou equivalente ou esteja em processo de conclusão até o início das atividades letivas pode participar da seleção.
- Alunos regularmente matriculados ou com matrícula trancada em outra IES, cujo curso seja devidamente autorizado ou reconhecido pelo MEC, podem solicitar Transferência Externa. Este processo está condicionado à existência de vagas no curso pretendido. Caso o número de candidatos seja superior ao número de vagas, o candidato será submetido a um processo seletivo específico.
- Candidatos portadores de diploma de curso superior reconhecido pelo MEC podem solicitar reaproveitamento de Curso. Esta é uma forma de ingresso em que o candidato portador de diploma de nível superior devidamente reconhecido solicita isenção do vestibular para ocupar uma vaga nos cursos da PUCPR. Este processo está condicionado à existência de vaga no curso pretendido. Caso o número de vagas seja inferior ao número de candidatos será realizado um processo seletivo específico.
- A quarta forma de acesso seria por meio do Programa Universidade para Todos (PROUNI) do Governo Federal, que possibilita o

ingresso de alunos de baixa renda nas Universidades particulares e comunitárias credenciadas pelo Ministério da Educação com bolsas integrais ou parciais. Para se candidatar é necessário ter concluído o ensino médio ou estar cursando a última série e atender aos critérios estabelecidos pelo Ministério da Educação, quais sejam:

- Ter cursado as três séries do Ensino Médio em escola pública ou com bolsa integral em escola da rede particular.
- Renda familiar per capita de até um salário mínimo e meio para bolsa integral ou de até três salários mínimos para bolsa parcial.
- Nota do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), conforme estabelecido pelo MEC.

A partir de 2010, a PUCPR passou a aceitar, também, alunos com resultados obtidos no Exame Nacional de Desempenho do Ensino Médio - ENEM em anos anteriores.

## 5. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### 5.1 QUADRO DEMONSTRATIVO

Tipo do Curso	Modalidade	Nº de Vagas/Semestre	CH Total	Nº Créditos	Turno
Bacharelado	Presencial	60 x 5 = 300/1º. Semestre 60 x 2 = 120/2º. semestre	4806	265	Manhã Tarde Noite

### 5.2 PRAZO PARA A INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

O prazo para a integralização do curso será de 15 semestres, referentes a 10 semestres de duração regular do curso mais 50% deste tempo.

### 5.3 MATRIZ CURRICULAR

#### 1º Período

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
1	O	Introdução à Arquitetura e Urbanismo		2	0	2	36	30	60	0
2	O	Composição Formal Básica		0	4	4	72	60	0	15
3	O	Desenho e Meios de Representação e Expressão Básica		0	6	6	108	90	0	15
4	O	Desenho de Observação de Arquitetura e Urbanismo I		0	2	2	36	30	0	15
5	O	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo I		0	2	2	36	30	0	15
6	AO	Desenho Básico e Geometria Descritiva		0	2	2	36	30	0	30
7	OAd	História da Arte		2	0	2	36	30	60	0
8	O	Sistemas Estruturais – Física		2	0	2	36	30	60	0
9	O	Topografia Básica Aplicada à Arquitetura e Urbanismo		0	2	2	36	30	0	30
<b>Total</b>				<b>6</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>432</b>	<b>360</b>		

#### 2º Período

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
10	O	Composição Formal Aplicada A Arquitetura e Urbanismo	02RE	0	6	6	108	90	0	15
11	O	Desenho e Meios de Representação e Expressão de Arquitetura e Urbanismo	03RE	0	4	4	72	60	0	15
12	O	Desenho de Observação de Arquitetura e Urbanismo II	04RE	0	2	2	36	30	0	15
13	O	Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo II	05RE	0	2	2	36	30	0	15
14	AO	Perspectiva	06RE	0	2	2	36	30	0	30
15	OAd	História da Arte Moderna		2	0	2	36	30	60	0
16	O	Sistemas Estruturais – Mecânica	08RE	2	0	2	36	30	60	0
17	O	Conforto Ambiental - Fundamentos		2	0	2	36	30	60	0
18	O	Topografia Avançada Aplicada à Arquitetura e Urbanismo	09RE	0	2	2	36	30	0	30
19	AO	Cultura Religiosa		2	0	2	36	30	60	0
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>468</b>	<b>390</b>		

**3º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
20	O	Projeto de Arquitetura I	02PR, 03PR, 04PR, 06PR, 10RE, 11RE, 12RE	0	8	8	144	120	0	15
21	O	Teoria da Arquitetura e Urbanismo I		2	0	2	36	30	60	0
22	O	Urbanismo - Fundamentos Aplicados Ao Planejamento Urbano e Regional	10RE, 11RE, 12RE	0	2	2	36	30	0	15
23	O	Projeto de Paisagismo - Fundamentos Aplicados	10RE, 11RE, 12RE	0	2	2	36	30	0	15
24	OAd	História da Arquitetura e Urbanismo I		2	0	2	36	30	60	0
25	O	Sistemas Estruturais - Morfologia Das Estruturas	08PR, 16RE	2	0	2	36	30	60	0
26	O	Projeto de Instalações Hidráulicas	03PR, 11RE, 20CR	0	2	2	36	30	0	30
27	O	Tecnologia da Construção - Obras e Serviços		0	2	2	36	30	0	30
28	O	Cartografia e Geoprocessamento Aplicado à Arquitetura e Urbanismo	09RE, 18RE	0	2	2	36	30	0	30
29	AO	Filosofia		4	0	4	72	60	60	0
30	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
<b>Total</b>				<b>10</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>540</b>	<b>450</b>		

**4º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
31	O	Projeto de Arquitetura II	10PR, 11PR, 12PR, 14PR, 20RE	0	8	8	144	120	0	15
32	O	Teoria da Arquitetura e Urbanismo II	21RE	2	0	2	36	30	60	0
33	O	Urbanismo - Fundamentos Aplicados de Desenho Urbano	10PR, 11PR, 12PR, 14PR, 22RE, 28RE	0	2	2	36	30	0	15
34	O	Projeto de Paisagismo - Escala Específica	10PR, 11PR, 12PR, 14PR, 23RE, 28RE	0	2	2	36	30	0	15
35	OAd	História da Arquitetura e Urbanismo II		2	0	2	36	30	60	0
36	O	Sistemas Estruturais - Resistência Dos Materiais	16PR, 25RE	2	0	2	36	30	60	0
37	O	Projeto de Instalações Elétricas	03PR, 11PR, 20RE	0	2	2	36	30	0	30
38	O	Tecnologia da Construção - Obras e Materiais	27RE	0	2	2	36	30	0	30
39	AO	Ética	29PR	2	0	2	36	30	60	0
40	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>468</b>	<b>390</b>		

**5º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
41	O	Projeto de Arquitetura III	20PR, 31RE	0	8	8	144	120	0	15
42	O	Projeto de Arquitetura de Interiores I	20RE, 31RE	0	4	4	72	60	0	15
43	O	Urbanismo - Desenho Urbano - Local	22PR, 33RE	0	4	4	72	60	0	15
44	O	Projeto de Paisagismo - Escala Local	23PR, 34RE	0	2	2	36	30	0	15
45	Od	Arquitetura Brasileira I		2	0	2	36	30	60	0
46	O	Sistemas Estruturais - Resistência Das Estruturas	25PR, 36RE	2	0	2	36	30	60	0

47	O	Saneamento Ambiental Aplicado à Arquitetura e Urbanismo	22RE, 28RE	2	0	2	36	30	60	0
48	O	Tecnologia da Construção - Materiais e Detalhes	38RE	2	0	2	36	30	60	0
49	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>504</b>	<b>420</b>		

**6º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
50	O	Projeto de Arquitetura IV	31PR, 41RE	0	8	8	144	120	0	15
51	O	Projeto de Arquitetura de Interiores II	20PR, 42RE	0	4	4	72	60	0	15
52	O	Urbanismo - Desenho Urbano Setorial	33PR, 43RE	0	4	4	72	60	0	15
53	O	Projeto de Paisagismo - Escala Setorial	34PR, 44RE	0	2	2	36	30	0	15
54	Od	Arquitetura Brasileira II	45RE	2	0	2	36	30	60	0
55	O	Sistemas Estruturais - Concreto Armado	36PR, 46RE	2	0	2	36	30	60	0
56	O	Conforto Ambiental - Térmico	17PR	2	2	4	72	60	60	30
57	O	Tecnologia da Construção - Industrialização	38PR, 48RE	2	0	2	36	30	60	0
58	O	Projeto Comunitário	RP720hs	0	2	2	36	30	0	60
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>22</b>	<b>30</b>	<b>540</b>	<b>450</b>		

**7º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
59	O	Projeto de Arquitetura V	41PR, 50RE	0	8	8	144	120	0	15
60	O	Urbanismo - Planejamento Urbano	43PR, 52RE	0	6	6	108	90	0	15
61	O	Projeto de Paisagismo - Escala Urbana	44PR, 53RE	0	2	2	36	30	0	15
62	O	Projeto de Conservação e Restauração - Edifícios Históricos	45PR, 54RE	2	2	4	72	60	60	30
63	O	Sistemas Estruturais - Aço	46PR	2	0	2	36	30	60	0
64	O	Conforto Ambiental - Acústica	17PR	0	2	2	36	30	0	30
65	O	Tecnologia da Construção - Orçamento	27RE, 38RE	2	0	2	36	30	60	0
66	O	Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo	RP50%	2	7	9	162	162	60	60
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>27</b>	<b>35</b>	<b>630</b>	<b>552</b>		

**8º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
67	O	Projeto de Arquitetura VI	50PR, 59RE	0	8	8	144	120	0	15
68	O	Urbanismo - Planejamento Regional	52PR, 60RE	0	6	6	108	90	0	15
69	O	Projeto de Paisagismo - Escala Regional	53PR, 61RE	0	2	2	36	30	0	15
70	O	Projeto de Conservação e Restauração - Conjuntos Históricos	54PR, 62RE	2	2	4	72	60	60	30
71	O	Sistemas Estruturais - Madeira	46PR	2	0	2	36	30	60	0
72	O	Estudos Socioeconômicos e Ambientais	RP50%	2	0	2	36	30	60	0
73	O	Tecnologia da Construção - Gerenciamento de Obras	57PR	2	0	2	36	30	60	0
74	O	Atividades Complementares		0	0	0	36	36	0	0
<b>Total</b>				<b>8</b>	<b>18</b>	<b>26</b>	<b>504</b>	<b>426</b>		

**9º Período**

Ordem	Tipo	Disciplinas	Requisito	AT	AP	CRED	HA	HR	MT	MP
75	O	Trabalho de Curso - Arquitetura e Urbanismo - Atelier Integrado	RP3400hs	0	10	10	180	150	0	15
76	O	Trabalho de Curso - Arquitetura e Urbanismo - Pesquisa	PLP	2	0	2	36	30	60	0
77	Od	Empreendedorismo e Prática Profissional em Arquitetura e Urbanismo	RP75%	2	0	2	36	30	60	0
78	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
79	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
80	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
81	E	Eletiva		0	0	2	36	30	0	0
<b>Total</b>				<b>4</b>	<b>10</b>	<b>22</b>	<b>396</b>	<b>330</b>		

**10º Período**

82	O	Trabalho de Curso - Arquitetura e Urbanismo - Final	RP3768hs	0	16	16	288	240	0	15
<b>Total</b>				<b>0</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>288</b>	<b>240</b>		

<b>Total Geral</b>				<b>68</b>	<b>181</b>	<b>265</b>	<b>4806</b>	<b>4038</b>		
--------------------	--	--	--	-----------	------------	------------	-------------	-------------	--	--

Quadro Resumo - Distribuição de Disciplinas	Nº	HA	HR
Obrigatórias	75	4518	3798
Eletivas	7	252	210
Abertas	9	360	300
Disciplinas a Distância*	7	252	210
Atividades Complementares	1	36	36
Estágio Curricular	1	162	162

Ordem: Ordem das disciplinas na matriz

AT: Aulas Teóricas

AP: Aulas Práticas

Cred: Créditos

HA: Total de Horas/Aula

HR: Total de Horas Relógio

MT: Modulação Teórica

MP: Modulação Prática

Tipo: O = Obrigatória, E = Eletiva, A = Aberta, d = Disciplina indicada para oferta a distância

Requisito: PR = Pré-requisito, CR = Co-requisito, RP = Requisito Posição (ct = Créditos, % = percentual de HR, hs = total de horas relógio), RE = Requisito Especial, PLP = Proficiência em Língua Portuguesa

\* Disciplinas indicadas para possível implementação na modalidade a distância.

## 5.4 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Conforme Artigo 8º, da Resolução Nº2 de 17 de junho de 2010, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, a Disciplina Atividades

Complementares deve ser componente curricular obrigatório do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUCPR.

As Atividades Complementares está regulamentada no documento Regulamento de Atividades Complementares - Curso de Arquitetura e Urbanismo<sup>15</sup>. As atividades dessa disciplina deverão privilegiar a construção de comportamentos sociais e profissionais adicionais às atividades acadêmicas tradicionais em Arquitetura e Urbanismo.

Assim, as Atividades Complementares compreendem atividades acadêmicas, científicas e culturais, realizadas pelos alunos durante o seu percurso acadêmico, e que colaboram para a sua formação profissional, sendo estas obrigatórias para a integralização do currículo pleno do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR.

Constituem-se Atividades Complementares as modalidades previstas como:

- I. **Atividades de Ensino:** atividades relacionadas às de monitorias desenvolvidas em conjunto aos professores das disciplinas oferecidas pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo, estágios não obrigatórios e outras.
- II. **Atividades de Pesquisa:** ações e projetos de iniciação científicos voltados à investigação de temas relevantes à área de Arquitetura e Urbanismo.
- III. **Atividades de Extensão:** ações realizadas sob a forma de atividades acadêmicas e culturais, tais como cursos, seminários, simpósios, congressos, conferências, concursos ou outros similares.

Para alunos ingressantes a partir de 2013 no curso de Arquitetura e Urbanismo as Atividades Complementares compreendem 36 (trinta e seis) horas-aulas e deverá ser integralizada no 8º (oitavo) semestre do curso de graduação, seguindo procedimentos de validação descritos no se Regulamento.

---

<sup>15</sup> O documento Regulamento de Atividades Complementares - Curso de Arquitetura e Urbanismo é apresentado no ANEXO deste documento.

O Curso Arquitetura e Urbanismo não se obriga ofertar as atividades complementares, devendo apenas providenciar o reconhecimento dos comprovantes apresentados pelo aluno, segundo critérios definidos no Regulamento, com aprovação da coordenação do Curso.

### **5.5 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO (TC-CAU)**

O TRABALHO DE CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO anteriormente denominado de Trabalho Final de Graduação representa o coroamento dos conhecimentos adquiridos pelo aluno ao longo do curso e se estabelece como prova de ter adquirido as competências necessárias para sua atividade profissional. Como tal, o TCAU é a expressão da capacitação do aluno nas áreas da atribuição profissional do Arquiteto e Urbanista, devendo, portanto, demonstrar o domínio de aspectos essenciais relacionados a uma correta argumentação conceitual, resolução projetual e tecnológica (CEAU / ABEA, 1997).

Conforme Artigo 9º, da Resolução Nº2 de 17 de junho de 2010, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, o Trabalho de Conclusão de Curso deve ser componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano de estudos, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento, e consolidação das técnicas de pesquisa.

O TC-CAU é um trabalho individual, desenvolvido com base num plano de trabalho pré-estabelecido, sendo elaborado pelos alunos em fase de conclusão do curso, que já concluíram todas as disciplinas do Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação, do Núcleo de Conhecimentos Profissionais, e de disciplinas eletivas, de acordo com a etapa.

É programado para ser realizado a partir do 9º período, por intermédio de uma disciplina teórica que visa preparar a temática, definir o Professor Orientador, desenvolver pesquisa aprofundada sobre o tema com fundamentação teórico-conceitual, por meio de metodologia científica

apropriada. Neste mesmo semestre, há uma disciplina desenvolvida em forma de atelier, com participação de professores das principais áreas profissionais da arquitetura e urbanismo, que oferecem assessorias e dinâmicas para preparação da etapa projetual, a ser tratada no período seguinte.

O TC-CAU é desenvolvido projetualmente em disciplina única do 10º período, cada aluno é orientado por um professor arquiteto e urbanista do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR e assessorado pelos professores da disciplina TFG.

Ainda de acordo com a Resolução Nº2 do MEC, que trata das Diretrizes Curriculares, cabe à instituição por intermédio de uma regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, definir os critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e técnicas relacionadas à sua elaboração, que estão consubstanciadas no documento Regimento Interno, aprovado pelo colegiado de curso.

A avaliação do TC-CAU e de seu autor é resultado de um processo que finda com uma Banca de Defesa especialmente nomeada para a ocasião, em que o aluno fará sua defesa, que será determinante para sua aprovação na disciplina.

## 5.6 ESTÁGIO CURRICULAR

A prática de Estágio Supervisionado tem como objetivo principal levar o aluno a uma experiência profissional, colaborando na integração da sua vivência acadêmica no trabalho profissional, participando e conhecendo a dinâmica dos escritórios de Arquitetura e Urbanismo. Visa assim, o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos na curso, por meio do contato com profissionais de diferentes áreas e o enriquecimento d a sua formação acadêmica.

No Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, prevê-se o desenvolvimento do estágio em duas modalidades: **estágio curricular obrigatório** e **estágio não obrigatório**.

O **Estágio Supervisionado** é uma disciplina do 7º período, denominada **Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo** com carga horária total de estágio contabilizada em 162 horas, podendo ser fracionada em mais de um campo de estágio.

Essa disciplina compreende a realização de atividades práticas, ligadas ao exercício profissional, desenvolvidas junto a entidades públicas ou privadas. O Estágio é supervisionado e orientado por professores do curso que são chamados de “Professores Supervisores de Estágio”. A esses professores cabe a tarefa de supervisionar e orientar os alunos em estágio obrigatório e avaliar o seu desempenho em face de seu relatório final, bem como realizar o acompanhamento e avaliação das atividades de estágio dos estudantes.

Há ainda a possibilidade de o Estágio ocorrer em universidades ou escolas de nível superior, através da pesquisa e da extensão na área do curso.

Assim, o estágio é realizado durante o semestre letivo, em escritórios ou empresas do ramo, sob a supervisão de profissional credenciado no CAU ou CREA, de acordo com a legislação vigente e em local específico, o qual pode ser de iniciativa privada, como escritórios de profissionais autônomos; ou vinculado ao Poder Público, em autarquias e/ou órgãos municipais ou estaduais de planejamento e controle de obras.

A Disciplina Estágio Supervisionado está regulamentada no documento Regulamento de Estágio do Curso de Arquitetura e Urbanismo<sup>16</sup>, o qual segue a exigência do cumprimento do estágio curricular supervisionado, desenvolvido e comprovado através de contratos, relatórios acadêmicos e declarações fornecidas pelas Entidades receptoras de estagiários.

As definições contidas no Regulamento da Disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Arquitetura e Urbanismo têm como base o

---

<sup>16</sup> O documento Regulamento de Estágio em Arquitetura e Urbanismo está apresentado no ANEXO deste documento.

Artigo 7º da resolução Nº 2 de 17 de Junho 2010, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, fixando as Diretrizes Curriculares e o Conteúdo Mínimo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo no Brasil.

A operacionalização do estágio curricular deve estar em consonância maior com a Lei de Estágio 11.788/2008. No contexto institucional os estágios devem ser realizados de acordo com a Resolução N.º 131/2005 – CONSUN, que aprova a política e regulamentação de estágios na PUCPR e a Resolução N.º 27/2007 – CONSUN, que dispõe sobre o estágio curricular não obrigatório da PUCPR.

Em termos gerais, as competências a serem desenvolvidas na disciplina de Estágio Supervisionado do Curso de Arquitetura e Urbanismo são:

- Desenvolver com ética a prática da profissão de arquiteto e urbanista;
- identificar a finalidade de seus estudos e mensurar suas possibilidades em termos de realização pessoal e profissional;
- integração do *saber fazer*, unindo o conhecimento acadêmico com a prática profissional – aprendendo a fazer, fazendo –, unindo o ensino com a aprendizagem do trabalho, conforme o Projeto Pedagógico que vem sendo implantado na PUCPR;
- contribuir para a “transformação” do estudante de hoje no profissional de amanhã, uma vez que o estágio atenua o impacto da passagem da vida de estudante para a vida profissional;
- abreviar o período de adaptação do estudante de hoje e profissional de amanhã, e antecipar a utilização e aperfeiçoamento dos recursos humanos originários do segundo e terceiro;
- agir no trabalho de forma sistematizada, desenvolvendo a consciência da produtividade, através do exercício da observação, do senso crítico e da criatividade;

- desenvolver propostas de trabalho profissional e capacitar o aluno na aprovação de projetos de arquitetura e urbanismo junto aos órgãos públicos;
- desenvolver técnicas administrativas em escritórios de profissionais autônomos e incentivar a atividade empresarial.

As atividades que podem ser realizadas na Disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo estão descritas no Regulamento. As atividades são: concepção e execução de projetos de arquitetura de edificações, arquitetura de interiores, arquitetura paisagística, patrimônio histórico cultural e artístico, do Planejamento Urbano e Regional; execução, acompanhamento e fiscalização de obras; atendimento em departamento técnico de empresas fornecedoras de materiais; pesquisa e extensão na área de Arquitetura e Urbanismo; e outras, conforme parecer do docente responsável e da coordenação do curso, ouvidos as partes envolvidas.

É importante destacar que a realização do Estágio por parte do estudante não representará vínculo empregatício de qualquer natureza.

## 5.7 ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

O estágio tem como proposta promover experiência acadêmica profissional para o aluno, estabelecendo a relação entre os conhecimentos teóricos e práticos, em consonância ao período acadêmico em que o aluno está matriculado. Visa, assim, integrar a Universidade com outros segmentos sociais.

Assim, o **estágio não obrigatório** é uma atividade incentivada devido a sua contribuição e oportunidade que trazem à adaptação dos alunos na vivência da realidade profissional. Contudo, é de natureza opcional e se caracteriza pela iniciativa do aluno para a sua realização, não sendo objeto de matrícula como disciplina e nem de avaliação.

O **estágio não obrigatório** pode ser realizado a partir do 1º semestre do curso, desde que relacionado a atividades pertinentes à

representação e expressão, e a partir do 2º ano, em atividades relativas às aptidões inerentes à formação em desenvolvimento.

O **estágio não obrigatório** pode ser componente das Atividades Complementares, desde que cumprido todos os procedimentos de contrato e efetivação da realização do estágio, por meio de relatório final especificado pelo regulamento da instituição.

A operacionalização do **estágio não obrigatório** também deve estar em consonância maior com a Lei de Estágio 11.788/2008 e, no contexto institucional os estágios devem ser realizados de acordo com a Resolução N.0 131/2005 – CONSUN, que aprova a política e regulamentação de estágios na PUCPR.

Assim, o **estágio não obrigatório** segue regulamentação descrita no documento Regulamento de Estágio do Curso de Arquitetura e Urbanismo, devendo ser desenvolvido e comprovado através de contratos, relatórios acadêmicos e declarações fornecidas pelas Entidades receptoras de estagiários.

Desse modo, para o **estágio não obrigatório**, a unidade cedente poderá estar cadastrada na PUCPR por meio do termo de convênio acima citado ou então estar conveniada a uma das agências integradoras de estágio (CIEE, IEL, entre outras).

A carga horária do **estágio não obrigatório** é livre na escolha do aluno. De acordo com as regulamentações vigentes de estágio, o aluno poderá realizar até 40 horas semanais de estágio. Esse número de horas pode ser realizado em mais de um campo de estágio, em número de horas contínuas ou fracionadas e em mais de um contrato de estágio.

A área de abrangência do **estágio não obrigatório** pode contemplar diferentes modalidades de operacionalização, que competem ao Arquiteto e Urbanista segundo a Lei LEI Nº 12.378, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010. Basicamente, as atividades desta modalidade de estágio são as mesmas contempladas pelo **estágio curricular obrigatório**.

Esse estágio poderá ser desenvolvido junto a empresas privadas ou públicas e com profissionais autônomos, desde que possuam o parecer do CAU, CREA ou IAB para a função de supervisor na unidade concedente de

estágio. O aluno não pode estagiar em empresa própria ou na empresa em que possui vínculo empregatício. O supervisor do estágio na unidade cedente deverá realizar atividades relacionadas às atribuições do Arquiteto e Urbanista.

Poderá, também, ser reconhecido e aproveitado como atividades de estágio, aquelas realizadas pelo aluno em laboratórios na própria instituição, ou no escritório modelo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, desde que, de acordo com o professor orientador, essas atividades contribuam para o desenvolvimento das competências previstas no projeto do curso.

## **5.8 PROJETOS INTERDISCIPLINARES**

O Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, além de uma unidade de ensino profissionalizante, pretende se consolidar como um centro de convergência e produção de ideias. Isto é, um fórum permanente de estudos, discussões e desenvolvimento das questões que dizem respeito ao homem, suas atividades e o meio ambiente.

Nesse sentido, a integração às atividades de Pesquisa e Extensão enriquece sobremaneira o processo de ensino-aprendizagem, tornando-o um campo fértil à reflexão, à troca de ideias e à participação efetiva de toda a comunidade acadêmica. Um processo que conduz à permanente renovação das práticas e proposições alimentadas pelos novos conhecimentos técnicos, pela problematização social e pela análise crítica da teoria e história.

Tendo tudo isso em mente, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR promove periodicamente atividades de pesquisa e extensão, que têm como objetivo, respectivamente, incentivar a produção de conhecimento científico nas áreas de interesse; e fornecer um campo de experimentação junto à comunidade externa à Instituição, através de trabalhos programados. Logo, a relação do ensino com estas atividades vem complementar a formação dos profissionais assim como ampliar o campo de influência da Instituição, tanto a nível local como regional.

Desde a criação do Curso de Arquitetura e Urbanismo algumas atividades de extensão são desenvolvidas sistematicamente, tendo como reflexos: a atualização de conhecimentos e experiências; a melhoria do desempenho dos alunos tanto nas disciplinas teóricas como nas práticas; a integração entre professor-aluno, alunos dos diferentes períodos e outros profissionais da área; e o despertar da consciência crítica e comunitária. A seguir, apresentam-se alguns dos projetos de extensão realizados:

- **Semana Acadêmica da Arquitetura e Urbanismo**

A *Semana Acadêmica de Arquitetura e Urbanismo* compreende uma série de atividades de integração entre a comunidade acadêmica (alunos e professores), as empresas e profissionais da área e a comunidade em geral. Organizada pelo órgão representativo dos alunos do curso, o *Centro Estudantil Geral de Arquitetura e Urbanismo – CENEGAU*. Nessa semana são desenvolvidas palestras, seminários, oficinas, feiras e exposições. O principal objetivo destas atividades é o de uma maior aproximação entre os alunos e a sua futura atividade profissional. Com a criação da Escola de Arquitetura e Design –EARqD, pretende-se desenvolver a Semana Acadêmica em conjunto com os cursos de Design, objetivando relacionar sinergias entre as diversas formações, tendo como condutor o perfil do egresso da escola.

- **Escritório Modelo Integrado**

O entendimento tradicional de *Escritório Modelo Integrado* ou de “escritório-modelo”, dentro de nossas instituições de ensino superior, visa o desenvolvimento de projeto nas áreas de arquitetura e design e tem como objetivo atender as demandas dos núcleos sociais e filantrópicos e institucionais. Passa pela *ideia primeira* do fornecimento de prestação de pequenos serviços ou mão-de-obra, dentro das possibilidades de supervisão discente em áreas afins, aplicadas a interessados do mercado em geral, priorizando entidades de caráter filantrópico, de forma a não prejudicar, concorrer ou comprometer o mercado de profissionais e empresas legalmente instalados. Todo este entendimento deve ter em vista um

posicionamento ético, dentro das normas legais estabelecidas, de maneira a resguardar os futuros profissionais, nas suas primeiras experiências com a realidade profissional.

O objetivo será criar oportunidades de estágios de serviços aos estudantes, ou seja, um real exercício profissional abordando atividades de caráter social que não interfiram no mercado de trabalho privado que, em última instância, será o futuro campo de trabalho dos egressos. Seu funcionamento deverá ser acompanhado por um conselho formado por alunos, professores e coordenadores do curso, com base em regulamento próprio, aprovado pelo Colegiado do Curso.

O Escritório Modelo Integrado visa:

- Complementar a formação acadêmica dos estudantes do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Design do Produto, Design Gráfico, Design Digital e Design de Moda da PUCPR, integrando-os em atividades que reproduzam a realidade do exercício profissional;
- atender aos objetivos estratégicos da PUCPR, particularmente aqueles visando distingui-la pela relevância do trabalho junto à comunidade;
- suprir em parte a carência de oportunidades de estágios profissionais especializados;
- desenvolver atividades de extensão em que as práticas e os conhecimentos atendam às necessidades emergentes de comunidades carentes;
- estabelecer convênios e parcerias com empresas e profissionais, desde que resguardadas as finalidades acadêmicas e assistenciais do escritório;
- acolher visitantes, estagiários e estudantes de intercâmbios;
- montar um acervo digital de projetos, materiais e equipamentos.

- **Charrette**

O Curso de Arquitetura e Urbanismo realiza sistematicamente a **Charrette**, cuja metodologia tornou-se uma das ferramentas mais poderosas e eficazes ao incentivar os estudantes a desenharem rápido, a

ouvir os demais componentes do grupo, a firmar compromissos de colaboração e reconhecer as contribuições de seus colegas.

A intensa dinâmica aplicada resulta em soluções de significativa relevância criativa. Aplicada em várias escolas de arquitetura do mundo todo, a experiência compartilhada da **Charrette** permite estruturar bases a uma “tempestade” de ideias (*brainstorming*). A administração do tempo de prazo limitado, em busca de uma solução criativa e transgressora faz com que o projeto *charrete* se torne desafiador e resulte em soluções diversas, que merecem a atenção de análise.

Os pressupostos necessários ao processo colaborativo da **Charrette**:

- distanciar-se das interferências do ego e de preconceitos;
- reconhecer as contribuições dos colegas e considerar que todas as idéias têm valor;
- aproveitar o momento e se permitir a um novo raciocínio, com novos filtros;
- deixar fluir as ideias.
- planejar as etapas do trabalho do início ao fim.

A metodologia necessária à **Charrette**:

- definição de objetivos ou questões a serem resolvidas;
- análise do problema e abordagens alternativas para soluções;
- atribuição de pequenos grupos para esclarecer questões;
- utilização de pessoal para encontrar dados de suporte;
- desenvolvimento de propostas para responder às questões;
- desenvolvimento de soluções alternativas;
- apresentação e análise da proposta final;
- consenso e resolução final do método a ser adotado.

O Curso de Arquitetura e Urbanismo também incentiva as “Atividades de Pesquisa e Extensão”, através da participação em eventos (congressos, seminários, encontros e palestras), apresentação de trabalhos em simpósios, monitoria em projetos de pesquisa, realização de cursos de extensão e aperfeiçoamento.

Sua estrutura deverá ser simples e com flexibilidade que permita administração por projetos, sendo que suas atividades deverão ser sempre organizadas no formato de *Projetos de Pesquisa e Extensão*, devidamente aprovados pelo Colegiado do Curso, de acordo com as diretrizes e normas da PUCPR, ter a coordenação de um professor legalmente habilitado e responsável técnico pela atividade, quando couber, buscando:

- Formar um referencial teórico, acadêmico e interdisciplinar em relação às áreas de estudo afins, para o público interno e externo;
- estimular a capacitação e aprimoramento de recursos humanos nos níveis de graduação;
- propor e realizar cursos de extensão nas áreas de conhecimento de forma interdisciplinar;
- prestar serviços e dar orientação técnica a entidades públicas, privadas e comunitárias na forma de consultoria ou similar;
- desenvolver projetos de ensino, pesquisa e extensão de caráter experimental;
- organizar eventos como seminários, conferências, simpósios e congressos ou similares em suas áreas de conhecimento;
- propor e executar acordos e convênios com entidades públicas, privadas e comunitárias, nacionais e internacionais, de comum acordo com o Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo e dentro de seu campo de conhecimento.

Visando o enriquecimento da formação dos estudantes, o Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo sempre que possível organizará eventos convidando personalidades importantes no campo de atuação profissional e acadêmica.

## **5.9 EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA**

A oferta de disciplinas na modalidade a distância no âmbito dos cursos presenciais de graduação da PUCPR está amparada no artigo 81 da lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996 (LDB de 1996) assim como nas disposições da Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004 que

regulamenta a utilização, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem a modalidade semipresencial, desde que sejam cumpridas as exigências do artigo 47 da LDB: informação da proposta de trabalho aos alunos; avaliação; controle de frequência (participação nas atividades no caso de atividades a distância) e garantia da qualidade.

Obrigatório comunicar à Secretaria de Educação Superior, além de inserir na respectiva Pasta Eletrônica do MEC o programa de cada disciplina que utilize modalidade semipresencial.

De acordo com os Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância do Ministério da Educação e Cultura “não há um modelo único de educação a distância, a natureza do curso e as reais condições do cotidiano e necessidades dos estudantes são os elementos que irão definir a melhor tecnologia e metodologia a ser utilizada”, no entanto, o aspecto central nessa configuração reside em compreender a EDUCAÇÃO como fundamento primeiro, antes de pensar no modo de organizá-la: A DISTÂNCIA. Isso implica entender que as características da modalidade a distância, tais como linguagem e formato próprios, estrutura de acompanhamento do discente, processos de avaliação ou recursos técnicos e tecnológicos de infraestrutura e pedagógicos condizentes, não devem sobrepor a discussão política e pedagógica da ação educativa assim como as macro orientações que caracterizam o curso em questão.

Pautada nos aspectos legais vigentes e nos Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância do Ministério da Educação e Cultura a PUCPR define como prioritárias quatro dimensões fundamentais para a oferta, com qualidade, de disciplinas à distância no âmbito da graduação presencial:

- **Dimensão pedagógica**

As disciplinas ministradas a distância não estão dissociadas do projeto de curso e estão alinhadas com o Projeto Pedagógico, apresentando sua opção epistemológica de educação, de ensino/aprendizagem e reforçando aspectos fundamentais do currículo,

como o perfil do estudante que deseja formar e as competências a serem desenvolvidas pelo aluno.

A opção adotada pela PUCPR concentra-se na utilização do formato *e-learning* com a oferta integralmente a distância do conjunto de disciplinas descritas na matriz curricular.

A indicação desse formato se justifica pela possibilidade de trabalhar, com qualidade, as particularidades da EaD sem a necessidade de adaptação do conteúdo das disciplinas para um formato híbrido entre presencial e a distância.

Outro fator que justifica essa escolha reside na possibilidade de formação de um grupo de docentes para a atuação específica na modalidade EaD, contribuindo para ampliação da qualidade de oferta das disciplinas.

Em uma Universidade multicampus, como se caracteriza a PUCPR, a implantação de disciplinas semipresenciais se justifica também por oportunizar aos alunos o acesso, por meio de *web* conferências, às aulas e palestras oferecidas por professores que não teriam disponibilidade para se deslocarem aos Campus fora da sede; além da participação em discussões com alunos oriundos de contextos e realidades diferentes, ampliando olhares e aprendizagens.

Todas as disciplinas semipresenciais devem apresentar uma estrutura que constitua um roteiro de aprendizagem para melhor desenvolvimento dos alunos:

- Programa da Disciplina – documento de apresentação da ementa, competências e habilidades, carga horária, descrição das unidades de ensino, temas de estudo, leituras, atividades individuais, atividades colaborativas e material de apoio;
- Plano do Professor – documento de apresentação das datas e prazos para desenvolvimento das leituras, trabalhos, atividades, encontros presenciais, encontros virtuais para tutoria e avaliações da disciplina;
- Material Didático – disponibilizado de forma cronológica e distribuído por unidades de ensino: livro eletrônico, videoaulas, objetos educacionais, atividades individuais, atividades complementares e fórum de dúvidas;

- **Distribuição da carga horária das disciplinas**

A carga horária das disciplinas semipresenciais, quando ofertadas, será distribuída em leituras, videoaulas, *web* conferências, atividades individuais, atividades colaborativas, de docência, de tutoria e avaliação presencial.

Videoaula	Leituras	Atividades individuais	Atividades colaborativas	Atividades de docência / <i>web</i> conferência	Atividades de Tutoria	Avaliação presencial
5%	20%	15%	15%	5%	35%	5%

- Videoaulas – material audiovisual contendo explicação sobre os conceitos de maior complexidade dentro da disciplina;
- Leituras – leitura e estudo do material didático desenvolvido para a disciplina e das leituras complementares recomendadas pelo professor;
- Atividades individuais – desenvolvimento de exercícios, resenhas, pesquisas, visitas técnicas etc;
- Atividades colaborativas – discussão sobre temas relacionados à disciplina, essas atividades são mediadas pelo tutor e devem ser elaboradas previamente pelo professor. A interação dos alunos pode ser realizada por meio de fóruns, *chats* e *web* conferências;
- Atividades de docência – encontros entre professor e alunos, esses momentos podem ser realizados presencialmente ou por meio de fóruns, *chats* e *web* conferências. Seu objetivo é proporcionar espaço para aprofundar o entendimento dos alunos sobre os conceitos relacionados à disciplina;
- Atividades de tutoria - esclarecer dúvidas dos alunos, motivar, incentivar e promover atividades de convivência e construção coletiva dos conhecimentos, além de acompanhar a evolução das atividades da(s) disciplina(s);
- Avaliação presencial – momento destinado à avaliação presencial da disciplina.

- **Dimensão do Material didático**

Consonante com os Referencias de Qualidade do MEC, o Material Didático, tanto do ponto de vista da abordagem do conteúdo quanto da forma, deve estar concebido de acordo com os princípios epistemológicos, metodológicos e políticos explicitados no projeto pedagógico, de modo a facilitar a construção do conhecimento e mediar a interlocução entre estudante e professor.

O material didático adotado para atender as disciplinas semipresenciais do curso observa os seguintes requisitos:

- utilizar de linguagem dialógica;
- promover autonomia do aluno;
- estimular a capacidade do aluno de aprender;
- proporcionar a construção das habilidades e competências específicas de cada disciplina;
- utilizar um conjunto de mídias compatível com o nível de qualidade acadêmica da universidade.

Contudo, por se tratar de formação em nível superior, a consulta às fontes bibliográficas de obras clássicas e de obras que apontem resultados de pesquisas, além de periódicos científicos, será incentivada. Estimulando dessa forma o interesse dos alunos de Graduação pelo desenvolvimento científico. Como estrutura mínima as disciplinas utilizarão os seguintes materiais didáticos:

- *e-book*;
- videoaulas;
- vídeos ilustrativos;
- *web* conferências;
- *podcasts*;
- objetos de aprendizagem;
- atividades individuais;
- atividades colaborativas;
- atividades complementares;
- artigos disponíveis em periódicos eletrônicos;
- bibliografia básica;
- bibliografia complementar.

- **Dimensão da Avaliação**

O processo de avaliação das disciplinas ministradas a distância será composto por quatro etapas. A primeira consiste na aplicação de uma avaliação diagnóstica cuja finalidade é levar o aluno a tomar ciência das suas necessidades de aprendizagem para conseguir acompanhar a disciplina. Essa etapa permitirá ao docente realizar as adaptações necessárias na disciplina para atender aos alunos.

A segunda etapa consiste na utilização de atividades colaborativas cujo foco está na interação dos alunos frente à resolução de situações problema. Essas atividades podem ser organizadas no formato de *cases*, pequenos projetos, atividades de pesquisa, resenhas, produção de *position paper* etc. Essas atividades podem ser desenvolvidas em grupo ou individualmente com o auxílio de espaços colaborativos como fórum e *chats* possibilitando ao aluno desenvolver pesquisa, refletir e utilizar o material didático como referência a situações cotidianas.

A terceira etapa concentra-se no desenvolvimento de atividades de auto avaliação que permitam ao aluno acompanhar seu próprio desenvolvimento. Esse perfil de avaliação prevê a utilização de atividades objetivas com gabarito e respostas comentadas. Seu objetivo é mensurar o aproveitamento do discente em relação aos estudos.

A quarta etapa faz uso de momentos presenciais para avaliar individualmente o desempenho do aluno. Esse formato visa atender o disposto no Decreto 5.622, de 19/12/2005, que estabelece a obrigatoriedade e prevalência das avaliações presenciais sobre outras formas de avaliação. O planejamento dos momentos presenciais obrigatórios deve estar claramente definido pelo professor.

- **Dimensão dos Docentes**

É fato que a modalidade de ensino não presencial tem se ocupado em trazer o aluno para o centro do processo ensino/aprendizagem uma vez que dele se espera um papel mais ativo na construção de seu próprio conhecimento. No entanto, programas de ensino a distância não diminuem a importância do professor nesse processo, pois proporcionam outros

contornos à atividade pedagógica do docente tal como o papel de mediador entre o aluno, o conteúdo e os recursos instrucionais disponíveis. Nesse contexto destacam-se duas atividades docentes distintas:

- **Professor titular da disciplina**

O professor titular é responsável pela execução da disciplina e gravação das aulas em estúdio, assim como orientação aos tutores. São atribuições desse docente:

- elaborar o plano e guia didático da disciplina;
- elaborar o material impresso e *on-line*;
- gravar as videoaulas nos estúdios;
- planejar as atividades para os fóruns e *chats*;
- ministrar aulas por meio de *web* conferência;
- participar de todas as atividades de sua disciplina;
- planejar as atividades de avaliação a distância e presencial;
- propor leituras e atividades auxiliares de estudo para alunos e tutores;
- acompanhar a evolução do aprendizado do aluno;
- avaliar o processo de aprendizagem;
- orientar os tutores no desenvolvimento da disciplina;
- participar das reuniões da coordenação do curso e das avaliações coletivas.

- **Professor auxiliar – tutor**

O acompanhamento tutorial é um elemento fundamental para assegurar o desenvolvimento e o aproveitamento das disciplinas semipresenciais. O professor-tutor tem, entre outras, a função de orientar e motivar os estudantes durante o curso. Deverá ser um mediador entre estudantes, instituição, professor titular da disciplina e equipe pedagógica, visando facilitar a resolução de problemas de aprendizagem ou de ordem pedagógico/administrativa.

Os professores tutores são responsáveis juntamente com o professor titular da disciplina pela manutenção e atendimento do aluno

junto à disciplina em seus momentos a distância utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem. São atribuições do professor tutor:

- participar da capacitação específica para o desempenho de sua função;
- participar de reuniões de estudo com o professor da disciplina;
- esclarecer dúvidas dos alunos;
- motivar o aluno no desenvolvimento das atividades propostas;
- incentivar a participação ativa do aluno;
- promover atividades de convivência;
- auxiliar o professor na execução de suas tarefas;
- elaborar documentos de apoio instrucional;
- incentivar o aluno na construção coletiva dos conhecimentos, a registrar suas reflexões e impressões e a cumprir as etapas e metas propostas;
- elaborar relatórios de entrega das atividades, da utilização dos recursos, de acesso às ferramentas e de frequência dos alunos no ambiente de aprendizagem;
- acompanhar a evolução das atividades da(s) disciplina(s).

O sistema de tutoria, muito mais que um aspecto estrutural e de apoio ao estudante, deve ser visto como uma ação de atendimento individualizado e cooperativo entre professor e aluno. Isto é, como uma estratégia de abordagem pedagógica centrada na aprendizagem e que disponibiliza ao estudante recursos facilitadores para o alcance dos objetivos propostos no curso, desenvolvendo nos discentes maior autonomia em seu percurso de aprendizagem.

- **Supervisão de tutoria**

Além da atividade de acompanhamento do trabalho de tutoria realizado pelo professor o curso disporá de uma estrutura de supervisão de tutoria. Essa atividade tem como finalidade acompanhar e orientar os tutores no desenvolvimento das atividades de interação com alunos garantindo um nível de excelência no acompanhamento do processo de aprendizagem do discente.

## 5.10 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO E APRENDIZAGEM

O sistema de avaliação do processo de ensino e aprendizado tem como objetivo acompanhar o desenvolvimento de forma mensurável das competências adquiridas pelos alunos, no que se referem às suas aptidões, habilidades e capacitações profissionais.

Para tanto, as atividades de avaliação serão selecionadas a partir das atividades de aprendizagem. Os critérios para avaliação devem ser previamente estabelecidos, descritos e amplamente conhecidos pelos estudantes, favorecendo a transparência do processo. A orientação do trabalho discente e a corresponsabilidade do aluno na questão da aprendizagem induz um número de avaliações individuais que deve ser priorizado em relação ao número das avaliações coletivas. As avaliações devem atribuir uma nota (grau), indicando qual nível de aprendizagem alcançado e os mesmos deverão ser conduzidos por instrumentos coerentes, com critérios claros e detalhados para a identificação das competências construídas no processo. Também devem ser realizadas em uma proporção superior à das avaliações coletivas. (PPI, 2013, p.50)

Sendo a avaliação um componente vital do processo de aprendizagem deve ser explorada até o fechamento de seu ciclo, o que se dá somente após a devolutiva da nota realizada pelo professor. Este momento deve possibilitar a todos os alunos uma reflexão acerca dos resultados que deveriam ter sido alcançados. As devolutivas devem ser realizadas perante os alunos, onde os resultados deverão ser analisados e comentados em seus aspectos relevantes.

Além destas considerações o Sistema de Avaliação do processo e aprendizagem deve:

- Propiciar uma aprendizagem a partir de situações-problema, por meio de observação da realidade, projetos, exercícios, leituras e produção própria;
- favorecer ensino com pesquisa, o aluno ativo, a interdisciplinaridade, a contextualização, a elaboração pessoal e coletiva, a problematização, as tecnologias educacionais, são

pressupostos, entre outros, que devem privilegiar a proposta metodológica.

No processo de construção do conhecimento podem ser utilizadas diferentes técnicas de ensino as quais podem compor o processo avaliativo tais como: estudos de caso, seminários, estudo de textos, elaboração de projetos, discussões em grupos, exercícios teóricos e práticos, simulações e demonstrações, aulas expositivas dialogadas e visitas técnicas, entre outros.

De acordo com essa concepção, pressupõe-se a busca do modelo de ensino na área de Arquitetura e Urbanismo deslocando o foco do ensinar para o aprender: aprender a aprender, aprender a ser, aprender a fazer, aprender a conviver.

## **5.11 SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO**

O desenvolvimento e a implantação de um sistema de avaliação nas Instituições de Ensino Superior (IES) são de grande importância para o monitoramento dos indicadores relativos à qualidade do ensino. A utilização adequada destes indicadores, através de ações efetivas, permite que o ensino atinja os padrões desejados.

A avaliação do projeto pedagógico do curso ocorre em duas diferentes instâncias:

- **Avaliação Interna:**

O curso participa anualmente de dois instrumentos de avaliações instituídos pelo PPI/PUCPR: A Avaliação Institucional, aplicada diretamente pela Diretoria de Graduação e Avaliação Institucional da PUCPR de forma semestral através de questionários destinados aos docentes (informações sobre a sua atuação pedagógica e características e desempenho dos docentes) e aos discentes (informações sobre a qualidade acadêmica da disciplina e o desempenho dos docentes), disponibilizados nos sistema Eureka. E o Exame Multidisciplinar, aplicado somente aos discentes, e organizado pela mesma diretoria institucional,

conta com o apoio direto dos professores e do NDE do curso na elaboração das questões e formatação das provas e gabaritos. Destaca-se que o conjunto de questões abrange o acúmulo de conhecimento obtido pelo discente ao longo do desenvolvimento do curso. Assim um aluno do 1º período terá questões relativas somente a este ciclo didático, enquanto que um aluno do 10º período poderá ser questionado sobre os temas abordados nos cinco anos do curso.

Em ambos os casos o desafio é o de contar com um maior nível de participação dos alunos de forma a garantir um referencial estatístico significativo. Enquanto processo sistemático de avaliação as duas propostas têm como objetivo oferecer subsídios para esclarecer e aprofundar a análise do curso, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino.

No caso da Avaliação Institucional, os resultados totais e os comentários proativos e os negativos são repassados aos coordenadores dos cursos. Quanto aos resultados relativos a cada professor, os mesmos são disponibilizados no Eureka. A coordenação do Curso trabalha com estes resultados junto aos professores, de forma individualizada em alguns casos e em reunião do colegiado. E também em reuniões com os representantes de todas as turmas de alunos. A motivação com relação à participação de discentes e docentes está centrada no reforço direto na divulgação dos períodos em que a avaliação está disponível no Eureka e na importância da conscientização do grupo que os resultados obtidos refletirão diretamente na qualidade do curso.

No caso do Exame Multidisciplinar os resultados dos alunos são divulgados em edital para a verificação do seu grau de conhecimento. Os resultados são repassados ao responsável pelas Atividades Complementares do curso, que em função de uma pontuação definida pelo colegiado atribui pontos aos alunos.

- **Avaliação Externa:**

Criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (Sinaes/MEC) é formado por três componentes principais: A avaliação das instituições, dos cursos e do

desempenho dos estudantes. O Sinaes avalia todos os aspectos que giram em torno desses três eixos: o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações e vários outros aspectos.

Ele possui uma série de instrumentos complementares: auto avaliação, avaliação externa, ENADE, Avaliação dos cursos de graduação e instrumentos de informação (censo e cadastro). Os resultados das avaliações possibilitam traçar um panorama da qualidade dos cursos e instituições de educação superior no País. Os processos avaliativos são coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (Conaes). A operacionalização é de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

As informações obtidas com o Sinaes são utilizadas pelas IES, para orientação da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social; pelos órgãos governamentais para orientar políticas públicas e pelos estudantes, pais de alunos, instituições acadêmicas e público em geral, para orientar suas decisões quanto à realidade dos cursos e das instituições.

Quanto ao ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes,) o mesmo tem como objetivo aferir o aproveitamento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. Avalia historicamente os alunos ingressantes e/ou concluintes dos cursos de arquitetura, desde 2002.

Apesar das alterações metodológicas que o ENADE apresentou ao longo das suas cinco aplicações junto aos cursos de Arquitetura e Urbanismo, os resultados obtidos pelo curso, considerando o desempenho dos alunos e outros indicadores institucionais, lhe bem o qualifica.

<b>ANO</b>	<b>AVALIAÇÃO</b>
ENC/PROVÃO – 2002	Conceito B
ENC/PROVÃO – 2003	Conceito A
ENADE – 2005	Conceito - 4 / IDD - 4
ENADE – 2008	Conceito - 4 /IDD - 4 /CPC - 4
ENADE – 2011	Conceito 3 / CPC - 3

Outro programa de avaliação externa é a do Sistema ARCU-SUL, que visa estabelecer e assegurar critérios regionais de qualidade de cursos de graduação para a melhoria permanente da formação em nível superior, necessária para a promoção do desenvolvimento educacional, econômico, social, político e cultural dos países da região. A implantação do Sistema ARCU-SUL contribui para desenvolver as capacidades institucionais de cada país em avaliar a educação superior de qualidade no nível da graduação e permite trabalhar de forma recíproca a aferição da qualidade dos cursos ofertados nos países membros do MERCOSUL e associados. A certificação da qualidade acadêmica é obtida por meio de procedimentos e critérios previamente aprovados pelo Setor Educacional do MERCOSUL. Os procedimentos e critérios são ajustados e acordados por consenso entre os membros da Rede de Agências Nacionais de Acreditação – RANA onde estão representados todos os países integrantes do MERCOSUL e associados.

Em 2012, após ter sido qualificado em etapas anteriores do processo de acreditação, o Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR recebeu o Comitê de Pares do Sistema ARCU-SUL, formado por arquitetos e urbanistas de origem chilena, argentina e coordenado por um brasileiro. Aguarda-se o resultado oficial desta acreditação, o que amplia a certificação de qualidade do curso.

Os recentes resultados destas avaliações internas e externas forneceram subsídios ao colegiado do curso e, em especial ao Núcleo Docente Estruturante, para que se refletisse sobre a matriz curricular do curso e as alterações que se mostrassem necessárias. A discussão do Projeto Pedagógico do Curso suscitou, como consequência, o incentivo aos docentes quanto à melhoria e atualização de seus planejamentos, a alteração da metodologia utilizada, a realocação de temas nas ementas, a revisão dos contratos didáticos, maior engajamento dos alunos em atividades de iniciação científica, entre outros.

## 5.12 PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

### 1º PERÍODO

01

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>INTRODUÇÃO À ARQUITETURA, PAISAGISMO E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS: -</b>	
<b>PERÍODO: 1º</b>	
<b>EMENTA:</b> Conceituação básica da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo. O arquiteto-urbanista-paisagista frente à sociedade. As relações da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo com áreas afins.	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1. Identificar a atuação e atribuições profissionais do arquiteto-urbanista-paisagista na sociedade e no mercado, suas responsabilidades, seus variados campos de atuação e suas relações com as artes visuais;	
2. Relacionar composições arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas, e estas com as demais artes visuais bidimensionais e tridimensionais;	
3. Diferenciar as especificidades conceituais da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo.	
4. Visualizar o homem como princípio básico e medida da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo, e as consequências deste princípio na práxis projetual;	
5. Identificar conceitos básicos da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo: forma x função; urbe x cidade; natureza x paisagismo; espaço e tempo; honestidade dos materiais e das estruturas; espaço público x espaço privado.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Definições básicas de arquitetura, urbanismo e paisagismo.	1,2,3,4 e 5
2. Produtos originados da atividade da arquitetura, do urbanismo e do paisagismo.	1,2,3,4 e 5
3. Princípios básicos das composições arquitetônicas, urbanísticas e paisagísticas (integrado com os programas de aprendizagem de Composição Formal Básica e de Representação de Arquitetura).	1,2,3,4 e 5
4. Conceitos básicos da literatura arquitetônica, urbanística e paisagística.	1,2,3,4 e 5
5. Atuação do arquiteto-urbanista-paisagista na sociedade e no mercado.	1,2,3,4 e 5
<b>METODOLOGIA:</b>	
1. Aulas expositivas com recursos audiovisuais;	
2. Proposição de textos para leitura individual, discussões e debates;	
3. Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
1. Produção e apresentação de seminários;	
2. Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
COLIN, S. <b>Uma introdução à arquitetura</b> . Rio de Janeiro: Uapê, 2000.	
JACOBS, Jane. <b>Morte e vida de grandes cidades</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2009.	
1. ZEVI, Bruno. <b>Saber ver a arquitetura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1992.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
2. BARDET, G. <b>O urbanismo</b> . Campinas: Papyrus, 1990.	
GOITIA, F. C. <b>Breve história do urbanismo</b> . Lisboa: Editorial Presença, 1982.	
LEMONS, C. A. C. <b>O que é arquitetura</b> . São Paulo: Brasiliense, 1982.	
ROLNIK, R. <b>O que é cidade</b> . São Paulo: Brasiliense, 1988.	
SNYDER, J.; CATANESE, A. <b>Introdução à arquitetura</b> . Rio de Janeiro: Campus, 1984.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
1. Aparelho audiovisual (multimídia)	
2. Quadro negro e giz	

3. Textos complementares fotocopiados
---------------------------------------

02

<b>NOME DISCIPLINA: COMPOSIÇÃO FORMAL BÁSICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b>	
<b>PERÍODO:</b> 1º período	
<b>EMENTA:</b> Métodos compositivos criativos da forma bi e tridimensional. A organização estrutural da composição formal volumétrica. Forma, estrutura e cor nas composições bi e tridimensionais.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Pesquisar formas com base nas estruturas geométricas básicas e a estruturação formal de obras relevantes da arquitetura contemporânea	
2. Desenvolver a percepção visual bidimensional e tridimensional, relacionando a proposição formal com a escala humana e o sentido da distância espacial	
3. Compor o espaço, no espaço e a partir do espaço, estabelecendo relações entre as estruturas formais e a composição	
4. Propor formas aplicáveis à arquitetura, aplicando os conceitos compositivos teóricos em trabalhos de volumetria e conceitos da teoria das cores na composição	
5. Trabalhar em equipe, a fim de desenvolver competências de liderança e coordenação, bem como de exercer a crítica mútua	
6. Gerenciar o tempo de elaboração dos trabalhos, exercitar os recursos de apresentação de trabalhos e a linguagem técnica relativa a composição formal	
7. Desenvolver o poder de síntese através de apresentação de assuntos por seminários, correlacionando assuntos teóricos com a aplicação prática através de exemplos da realidade	
8. Exercer crítica e autocrítica	
9. Representar através de maquete a volumetria desenvolvida	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Composição formal bidimensional (painel)	1/2/6/8/9
2. Proposição volumétrica de elemento escultórico – projeto de monumento integrado à arquitetura (marco escultórico)	1/2/3/6/8/9
3. Teoria da composição (seminário arquitetos - estrutura cúbica)	1/5/6/7/8
4. Proposição volumétrica para arquitetura a partir de estrutura cúbica básica (cubos e meios cubos)	1/2/4/6/8/9
<b>METODOLOGIA:</b>	
<p>A disciplina de Composição Formal Básica está fundamentada nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Este ensino pressupõe um processo centrado no aluno, cabendo ao professor o papel de articulador deste processo. O conhecimento deve ser alcançado através do fazer vivenciado para estimular e desenvolver as forças criativas, baseando-se nas relações sócio espaciais do nosso mundo-ambiente. De acordo com Schmidt (1928), a criação é duplamente determinada por raciocínio e sentimento, razão e intuição. Isto pressupõe as metodologias do “learning by doing”, do mais simples ao mais difícil e do mais elementar ao mais complexo. Desta forma, a essência metodológica do Curso de Arquitetura e Urbanismo é o ensino por projetos.</p> <p>A operacionalização da disciplina contemplará trabalhos individuais e em grupo. Os trabalhos individuais deverão obedecer as seguintes etapas: embasamento teórico, com ênfase nas relações sócio espaciais; pesquisa teórica; pesquisa aplicada, acompanhada por assessorias individuais; pré-entrega, como pré-requisito para passar para outro nível de elaboração; propostas (projetos); apresentação e defesa da proposta; pré-avaliação em grupo; avaliação final pelos professores. Os trabalhos em grupo serão realizados a partir de pesquisas de projetos arquitetônicos de arquitetos relevantes apresentados em seminário.</p>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
A ênfase dos trabalhos individuais é a participação, tanto nas assessorias individuais como nos trabalhos em equipe e no momento da devolutiva.	
<b>TRABALHOS INDIVIDUAIS:</b>	

<p>A avaliação dos trabalhos individuais é processual, uma vez que acompanha individualmente o aluno no desenvolvimento de suas propostas e na evolução de seu aprendizado, através das assessorias.</p> <p><b>TRABALHOS EM EQUIPE - SEMINÁRIOS:</b> A avaliação dos seminários é feita obedecendo às seguintes condições: participação de toda a equipe na apresentação, conteúdo, estrutura da apresentação, recursos utilizados, participação na apresentação das outras equipes.</p> <p><b>DEVOLUTIVA:</b> Os alunos selecionam os trabalhos de destaque e em grupos discutem os critérios de seleção; a seguir, apresentam os trabalhos ao grande grupo e exercitam a crítica. Em um segundo momento, os autores dos referidos trabalhos discorrem sobre o processo de proposição, evidenciando facilidades e dificuldades. Como fechamento, os professores acrescentam suas observações. Após esse processo de avaliação participativa é efetuada a avaliação final pelos professores.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHING, F.D.K. <b>Arquitetura - forma, espaço e ordem</b>. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 3ª edição- 2001. DONDIS, D.A. <b>Sintaxe da linguagem visual</b>. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1ª edição, 2007. PEDROSA, I. <b>Da cor à cor inexistente</b>. Rio de Janeiro: Leo Christiano, 9ª edição, 2002.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BARROS, L.M.R. <b>A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe</b>. São Paulo: Editora SENAC, 2006. DOCZI, G. O. <b>Poder dos Limites: Harmonia e Proporções na Natureza, Arte e Arquitetura</b>. São Paulo: Ed.Mercuryo, 1990. MONTANER, J.M. <b>As formas do século XX</b>. tradução: Maria Luiza Tristão de Araújo. Barcelona: Gustavo Gili, 2002. NIEMEYER, O. <b>Forma na arquitetura</b>. Rio de Janeiro: Revan, 1ª edição-2005. WONG, W. <b>Princípios de forma e desenho</b>. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1ª edição, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos utilizados são: quadro e giz, meio eletrônico de apresentação, textos, maquetes, desenhos e laboratório de informática.</p>

03

<b>NOME DISCIPLINA:</b>	
<b>DESENHO E MEIOS DE REPRESENTAÇÃO E EXPRESSÃO BÁSICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 1º	
<b>EMENTA:</b> Estudo do processo tátil de construção da linguagem do desenho, e das principais ferramentas manuais utilizadas para comunicar ideias em arquitetura, paisagismo e urbanismo.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Reconhecer materiais, instrumentos e equipamentos utilizados na representação gráfica arquitetônica manual;	
2. Conhecer as normas técnicas básicas de representação gráfica, e entender que existem normas técnicas gerais que podem ser buscadas sempre que se fizer necessário;	
3. Habilidade para identificar e interpretar graficamente projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo;	
4. Habilidade para representar graficamente projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo em seus diversos níveis: croquis, desenho básico, desenho de representação, desenho executivo e de detalhamento;	
5. Habilidade para representar por meio de duas e três dimensões o espaço arquitetônico;	
6. Desenvolvimento de atitude positiva em relação à comunicação gráfica manual, e percepção de que o desenho manual realimenta a mente e reforça a estrutura da imagem gráfica resultante.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>

1. Instrumentos, materiais e formas de utilização em desenho gráfico manual	1
2. Normas técnicas aplicadas ao desenho arquitetônico;	2
3. Desenho técnico básico em arquitetura, paisagismo e urbanismo;;	1;2;3; 4
4. Desenhos em vistas múltiplas;	3
5. Desenho em perspectiva;	3;5; 6
6. Elementos que compõem o projeto arquitetônico: plantas, cortes, elevações, etc.	3;4;5; 6
<b>METODOLOGIA:</b> 1-Aulas expositivas com recurso audiovisual; 2-Aulas expositivas com auxílio de giz e quadro negro; 3-Proposição de textos para leitura individual; 4-Produção de material gráfico relativo a um objeto arquitetônico com acompanhamento individualizado.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> 1-Recolhimento, análise e devolutiva semanal de material produzido em sala de aula; 2-Avaliação gráfica individual; 3-Avaliação de material revisado após devolutiva; 4-Avaliação de maquete relativa ao material arquitetônico desenvolvido.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHING, Francis D. K. <b>Representação gráfica em arquitetura</b> . Porto Alegre: Bookman, 2011. LEGGITT, J. <b>Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia</b> . São Paulo: Bookman, 2004. CHING, Frank. <b>Dicionário visual de Arquitetura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ABNT. <b>Norma Brasileira para desenho técnico</b> . Brasília, DF: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, s.d. DAGOSTINO, F. R. <b>Desenho Arquitetônico Contemporâneo</b> . São Paulo: Hemus, 2004. FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. <b>Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica</b> . São Paulo: Globo, 1995. PENTEADO NETO, O. <b>Desenho Estrutural</b> . São Paulo: Perspectiva, 2002. SILVA, E. de O.; ALBIERO, E. <b>Desenho técnico fundamental</b> . São Paulo: EPU, 2000.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Quadro negro e giz Recurso audiovisual Instrumentação de desenho técnico para quadro negro. Textos complementares fotocopiados	

## 04

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>DESENHO DE OBSERVAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO I</b>
<b>REQUISITOS:</b> Não há.
<b>PERÍODO:</b> 1º
<b>EMENTA:</b> Introdução à prática do desenho. Princípios básicos do desenho de observação. Representação por meios gráficos (preto/branco) da realidade tridimensional em uma superfície bidimensional com focalização de exercícios estimuladores da coordenação mão/olho.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Desenvolver o olhar crítico e acurado das formas
2. Desenvolver a capacidade do desenho a mão livre – croquis
3. Entender e colocar em prática os conceitos de linha do horizonte e pontos de fuga
4. Perceber as proporções e saber representá-las
5. Sintetizar em duas dimensões o mundo tridimensional que nos rodeia

<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Desenho de observação de objetos geométricos	1,2,3,4,5
2. Desenho de observação de espaços internos com um ponto de fuga	1,2,3,4,5
3. Desenho de observação de espaços externos/ edifícios.	1,2,3,4,5
4. Desenho de cadeiras	1,2,3,4,5
5. Comparação entre o desenho de memória e o desenho de observação – ditado visual	1, 2, 5
<p><b>METODOLOGIA:</b>  A disciplina de Desenho de Observação para Arquitetura e Urbanismo I está fundamentada nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Este ensino pressupõe um processo centrado no aluno, cabendo ao professor o papel de articulador deste processo. Em essência, trabalha-se durante toda duração da disciplina a capacidade de o aluno olhar com critério, ao invés de desenhar de memória, mesmo quando o objeto/modelo esteja presente.  Pressupondo criatividade e inovação, os desenhos desenvolvidos ocorrem no exercício da liberdade e da disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das aptidões desta disciplina. Para tanto, a operacionalização da disciplina contemplará trabalhos individuais e em grupo.</p>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  A disciplina é avaliada de forma processual. A) O aluno desenvolve um portfólio de desenhos, que são vistados semanalmente. Toda a produção é construída em um bloco de desenho, encadernado de forma cronológica. B) Existe uma Avaliação presencial individual e C) Trabalho teórico-prático em duplas. Cada bimestre é computada uma nota que tem a seguinte ponderação: Portfólio 40% da nota, Prova (40%) e Trabalho em duplas (20%)  Os desenhos dos alunos, produzidos em sala de aula e extraclasse, bem como os trabalhos realizados em equipe, são comentados em assessorias. Em determinados momentos do processo são realizadas provas. Todo o processo de avaliação é seguido por devolutivas que se façam necessárias.  As notas são atribuídas pelo grau de complexidade dos desenhos apresentados e pelo resultado das provas e dos trabalhos em equipe. Os critérios de avaliação estabelecidos são:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enquadramento no papel;</li> <li>2. Linha do horizonte;</li> <li>3. Pontos de fuga;</li> <li>4. Luz e sombra;</li> <li>5. Textura;</li> <li>6. Verticalidade;</li> <li>7. Proporção;</li> <li>8. Traço;</li> <li>9. Profundidade;</li> <li>10. Caráter de croquis.</li> </ol>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho de projetos em arquitetura, projeto de produto, comunicação visual, design de interiores.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2007. 128p.  DOMINGUES, F. <b>Croquis e perspectivas.</b> Porto Alegre: Editora Masquatro, 2001. 148p.  YANES, M.D.; DOMINGUEZ, E. R. <b>Desenho livre para arquitetos.</b> São Paulo: Editora Estampa, 2009. Coleção Aula de Desenho Profissional. 192p.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  EDWARDS, B. <b>Desenhando com o lado direito do cérebro;</b> tradução: Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003.  HALLAWELL, Philip. <b>Á mão livre: a linguagem do desenho.</b> São Paulo: Melhoramentos, 1994. 91 p.  CERVER, F.A. <b>Desenho para principiantes;</b> tradução: Judite Vitorino e Clara Vitorino. Rio de Janeiro: Könemann, 2003.  SOUZA, E.R. <b>Praticando a arte: desenho e pintura: noções básicas de desenho artístico.</b> São Paulo: Moderna, 1997.  PARRAMÓN, J.M. <b>Perspectiva para artistas.</b> New York: Ed. Presença, 2002.</p>	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	

Sala com pranchetas; Projeção multimídia; Quadro negro e giz; computador conectado à Internet; alunos devem adquirir um bloco de desenho CANSON, lápis e borracha para desenho artístico.

05

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E URBANISMO I</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 1º	
<b>EMENTA:</b> Conhecimento básico do desenho: apropriação de técnicas de grafismo assistido por computador estabelecido pela prática; aplicação de normas técnicas; reconhecimento de diversos elementos que compõe a integração do projeto na forma de plantas, cortes, elevações;	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Aplicar materiais, instrumentos ,equipamentos e meios de representação gráfica;	
2. Aplicar comandos gráficos por computador em 2D;	
3. Identificar e aplicar normas básicas de representação em arquitetura, paisagismo e urbanismo;	
4. Demonstrar a visualização e representação do espaço bidimensional no meio digital	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Utilizando comandos de softwares criar entidades bidimensionais	1, 2, 3 e 4
2. Identificar e aplicar comandos para edição de entidades bidimensionais	1, 2, 3 e 4
3. Visualização de entidades bidimensionais	1, 2, 3 e 4
4. Gerenciamento de arquivos	1, 2, 3 e 4
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas práticas com uso direto do softwares em situações que oportunizam sua aplicação na solução de problemas gráficos inerentes a representação de objetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos em sua várias escalas e com graus de dificuldade crescentes.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Avaliação processual com desenvolvimento de peças gráficas de dificuldade crescente, na forma de exercícios em sala em base semanal. Avaliações por meio de exercício individual em sala de forma pontual.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BALDAM, R. L; COSTA, L. <b>AutoCAD 2004: Utilizando totalmente</b> . Editora Érica. LIMA, C. C. <b>Estudo Dirigido de AutoCAD 2013 - para Windows</b> . Editora Érica. OMURA, G. <b>Dominando o AutoCAD 13 para Windows</b> . LTC.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ABNT. <b>Norma Brasileira para Desenho Técnico</b> . Brasília DF: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, s.d. OBERG, L. <b>Desenho arquitetônico</b> . 22a.ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1997. LEGGITT, J. <b>Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia</b> . São Paulo: Bookman Companhia ED, 2004. MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho arquitetônico</b> . São Paulo: Edgar Blücher, 2003. FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. <b>Desenho técnico e tecnologia gráfica</b> . 5a.ed. São Paulo: Globo, 1995.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Computadores com software Autocad de versão mais atual Projetor multimídia Plotters e impressoras	

06

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>DESENHO BÁSICO E GEOMETRIA DESCRITIVA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 1º	
<b>EMENTA:</b> Estudo do desenho geométrico e da geometria descritiva. Entes geométricos básicos bidimensionais e tridimensionais. Desenvolvimento dos Sistemas de projeções. Métodos descritivos. Representação de poliedros. Interseções de poliedros.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Desenvolver as noções básicas de Desenho Geométrico;	
2. Entender as correlações entre os diferentes entes geométricos bidimensionais e tridimensionais;	
3. Representar objetos no espaço por meio de técnicas, métodos e processos.	
4. Aplicar formas de desenho por meio de instrumentos e a mão livre.	
5. Utilizar mecanismos gráficos para a ilusão de ótica.	
6. Identificar as deformações espaciais pelo processo da perspectiva.	
7. Estabelecer relações entre as escalas dos espaços e os elementos que o compõe.	
8. Registrar em desenho soluções arquitetônicas (inclusive, quando couber, paisagísticas e urbanísticas) que estão sendo propostas.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Entes geométricos: Retas, Planos e Sólidos;	1;2
2. Construções Geométricas;	3
3. Planos: circunferências, triângulos, quadriláteros e polígonos;	2;3
4. Semelhança e equivalência de figuras planas;	3
5. Sistemas de projeções: estudo do ponto, da reta e do plano;	1;2
6. Métodos descritivos: mudança de plano e rotação;	3
7. Construção de polígonos;	3
8. Representação de poliedros: poliedros regulares, contorno aparente e visibilidade, planificação de poliedros, intersecção de sólidos;	4;5;6;7;8
<b>METODOLOGIA:</b> A prática pedagógica docente e discente voltada para a construção do conhecimento e a visão do todo, pressupõe criatividade e inovação, por meio do desenho, que ocorrem no exercício da liberdade e da disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das aptidões desta disciplina. Para os temas de estudo que se referem ao Desenho Geométrico Básico e à Geometria Descritiva, os alunos resolvem exercícios fazendo uso de instrumentos e técnicas formais. Como subsídio ao desenvolvimento das atividades práticas é realizada, no início de cada nova ementa, aula expositiva dialogada (elaborada visando à participação dos alunos) onde os professores figurarão como facilitadores do conhecimento, utilizando o quadro-negro e recursos computacionais (pelo projetor multimídia) para a difusão dos conceitos abordados. O ambiente de aprendizagem virtual EUREKA será utilizado para complementação das aulas expositivas, e irá conter todo o conteúdo trabalhado em sala de aula. Os trabalhos realizados em sala de aula são individuais, porém desenvolvidos em ambiente de colaboração entre os alunos e, ao mesmo tempo, assessorados pelos professores nos momentos de produção.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A avaliação é processual, contínua e cumulativa. Alguns dos desenhos dos alunos, produzidos individualmente em sala de aula (porém em ambiente colaborativo, com interação e discussão da solução entre os alunos, e assessoria dos professores) serão utilizados como instrumentos de avaliação. Além disso, em determinados momentos do processo também são realizadas provas, caracterizadas também como instrumentos de avaliação. A composição das notas será apresentada em todo início de ano no Programa da disciplina, por meio do instrumento qualificado como “Cronograma e Programa de aula”, que também ficará disponível no ambiente virtual EUREKA para a total ciência dos alunos.	

Ao longo do curso, tão logo se realizem as entregas das atividades de avaliação, será disponibilizada a nota do aluno via EUREKA, e feita devolutiva dos trabalhos corrigidos, com exposição dos resultados esperados, seguindo o Regimento Interno da PUCPR sobre o tema.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DERDYK, E. <b>Formas de pensar o desenho</b> . São Paulo: Scipione, 2003. MONTENEGRO, G. A. <b>Geometria descritiva</b> . São Paulo: Edgar Blücher, 02 vol., 1991. SMITH, R. C. <b>Introdução à perspectiva</b> . São Paulo: Manole, 1997.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> JANUÁRIO, A. J.. <b>Desenho Geométrico</b> . Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2000. LACOURT, H. <b>Noções e fundamentos de geometria descritiva</b> . São Paulo: LTC, 1995. MONTENEGRO, G. A. <b>A perspectiva dos profissionais</b> . São Paulo: Edgar Blücher, 1981. SCHAARWACHTER, G. <b>Perspectivas para arquitetos</b> . Barcelona: Gustavo Gilli 1996. SILVA, A; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.;; SOUSA, L. <b>Desenho Técnico Moderno</b> . Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2004.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Quadro negro e giz Recurso audiovisual Instrumentação de desenho técnico para quadro negro. Textos complementares fotocopiados

## 07

<b>NOME DISCIPLINA: HISTÓRIA DA ARTE</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não Há	
<b>PERÍODO:</b> 1º	
<b>EMENTA:</b> Origens da arte; a pré-história; arte antiga e medieval. Arte da idade moderna: clássico e barroco.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Manifestar capacidade conceitual	
2. Combinar diversos aspectos sociológicos	
3 Visão histórica	
4 Visão sócio economia e cultural	
5.Revelar consciência das implicações econômicas, sociais, antropológicas, estética e éticas	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. O surgimento da arte.	1, 2, 3, 4
2. Relacionamento homem x objetos x necessidades x vontades.	1, 2, 3, 4
3. A evolução do pensamento artístico.	1, 2, 3, 4 e 5
4. A arte na Antiguidade (África, Mesopotâmia e Europa Meridional).	1, 2, 3, 4 e 5
5. A arte na Idade Média.	1, 2, 3, 4 e 5
6. O Renascimento e o Barroco.	1, 2, 3, 4 e 5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com projeção de slides e vídeos. Seminários, debates, pesquisas bibliográficas, visitas monitoradas a exposições. Análise individual ou coletiva de textos, artigos ou exposições.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas escritas, trabalhos de pesquisa (dirigidos), participação de debates em classe.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> GOMBRICH, Ernst. <b>História da Arte</b> . Rio de Janeiro: Livro Técnico, 2000. HAUSER, Arnold. <b>História Social da Arte e da Literatura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. PROENÇA, Graça. <b>Descobrimos a História da Arte</b> . São Paulo: Ática, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BAUMGART, Fritz. <b>Breve História da Arte</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1999. CAUQUELIN, Anne. <b>Arte Contemporânea – Uma introdução</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2005. SEMBACH, Klaus-Jürgen. <b>Arte Nova. A utopia da reconciliação</b> . Köln: Taschen, 2007. TAMBINI, Michael. <b>O design do século: o livro definitivo do design do século XX</b> . São Paulo: Editora Ática, 2002.	

WOLFFLIN, Heinrich. <b>Conceitos Fundamentais da História da Arte</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2000.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Datashow, telão, computador pessoal e biblioteca.

08

<b>NOME DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS – FÍSICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 1º	
<b>EMENTA:</b> Física: Importância do estudo das estruturas na arquitetura. Conceito vetorial de força. Conceito de momento. Características geométricas de figuras planas (centroide)	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Contextualizar sistemas estruturais e forças na arquitetura	
2. Estabelecer a Relação entre Vetores e Forças operando com vetores no plano, e definindo e classificando os tipos de forças atuantes em uma estrutura	
3. Enunciar as três leis de Newton, relacionando-as com os sistemas estruturais e suas condições de equilíbrio	
4. Definir e determinar o momento de uma força, e determinar o Sistema Equivalente Força-Binário no Estudo dos Corpos Rígidos	
5. Definir e calcular centroides e baricentros de figuras planas.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Estudar os sistemas de forças como cargas estruturais. Estudar a estrutura como caminho das cargas	1,2,3,4,5
2. Estudar resultantes de sistemas de forças e equilíbrio de forças, introduzir o conceito de equilíbrio de forças e uma estrutura	1,2,3,4,5
3. Estudar as condições de equilíbrio de forças	1,2,3,4,5
4. Estudar a influência do momento de uma força ou conjunto de forças sobre um ponto. Relacionar com estruturas	1,2,3,4,5
5. Estudar o conceito de centro de gravidade. Relacionar com equilíbrio	1,2,3,4,5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas teóricas e práticas visando apresentar os conceitos de física relacionando com o equilíbrio proporcionado pelo sistema estrutural. Atividades em sala de aula e pesquisas extra aulas	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas e trabalhos em sala de aula ou extra sala	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MACHADO Jr., E. F. <b>Introdução à Isostática</b> . São Carlos: EESC-USP, 1999. BEER, F. P. & JONSTON, E. R. <b>Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática</b> . Vol. I. 5ed. São Paulo; Makron Books, 1994. MERIAN, J. L. <b>Mecânica – Estática</b> . 5. ed. Rio de Janeiro; LTC, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ENGEL, H. <b>Sistemas de Estruturas</b> . Barcelona: G. Gilli, 2001 HALLIDAY, D. & RESNICK, R. <b>Fundamentos de Física</b> . Vol. I; Mecânica, Rio de Janeiro: LTC, 2006. SILVA, D. M. da. & SOUTO, A. K. <b>Estruturas: Uma Abordagem Arquitetônica</b> . 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2000. TIMOSHENKO, S. & GERE, J. M. <b>Mecânica dos Sólidos</b> . Rio de Janeiro; LTC. 1994 SHAMES, I. H. <b>Estática – Mecânica para Engenharia</b> . Vol. I, 4. Ed. São Paulo: Pearson education do Brasil, 2002.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Quadro de giz, CPU/ multimídia,	

09

<b>NOME DISCIPLINA: TOPOGRAFIA BÁSICA APLICADA A ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há	
<b>PERÍODO:</b> 1º	
<b>EMENTA:</b> Conceitos e princípios da Topografia, no que concerne à Planimetria, referentes à medição, representação e interpretação do território. Utilização de equipamentos, técnicas e métodos modernos de levantamento topográfico. Interpretação e representação de plantas e cartas topográficas aplicadas nos projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e planejamento urbano e regional.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar nas bases conceituais da Topografia – Planimétrica, os elementos de representação de plantas, cartas e mapas topográficos, realizados de acordo com a normatização técnica.	
2. Identificar os métodos, processos e equipamentos necessários aos levantamentos topográficos planimétricos, em função das especificações de projetos;	
3. Conhecer e usar os equipamentos e acessórios modernos de levantamentos topográficos;	
4. Aplicar os conceitos da Topografia em todas as etapas que compõem um levantamento topográfico: do levantamento de dados no terreno ao desenho e interpretação da planta topográfica;	
5. Aplicar Identificar plantas e cartas topográficas necessárias à realização de projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e de planejamento regional e urbano;	
6. Aplicar Reconhecer a importância da Topografia na formação do arquiteto e urbanista.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Bases conceituais da Topografia Planimétrica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definições, terminologias;</li> <li>▪ Grandezas e unidades de medidas angulares e lineares;</li> <li>▪ Escalas Gráfica, Numérica e sua precisão;</li> <li>▪ Ângulos de orientação, Azimutes e Rumos;</li> <li>▪ Modelos de representação terrestre: Sistema de projeção UTM e Coordenadas Geográficas;</li> <li>▪ Interpretação da planta e carta topográfica.</li> </ul>	1
2. Plantas e Cartas topográficas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Processos, métodos e equipamentos para levantamentos topográficos planimétricos: levantamento expedito (trena e bússola) e levantamento de precisão (estação total);</li> <li>▪ Posicionamento por GPS (Global System Position): obtenção de dados e representação;</li> <li>▪ Fotogrametria e fotointerpretação;</li> </ul>	2
3. Metodologia do levantamento topográfico: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reconhecimento do terreno;</li> <li>▪ Medição de distâncias e ângulos da poligonal;</li> <li>▪ Levantamento de feições e detalhes do terreno;</li> <li>▪ Orientação do terreno;</li> <li>▪ Ajustamento dos dados;</li> <li>▪ Cálculo de área;</li> <li>▪ Representação topográfica;</li> <li>▪ Memorial descritivo.</li> </ul>	3,4,5,6
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> </ul>	

- Resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;
- Contato com equipamentos, técnicas e métodos de levantamentos topográficos, através do desenvolvimento de projetos práticos, elaborados por grupos de alunos orientados pelo professor;
- Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;
- Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos. Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.

#### **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.

Os recursos de avaliação compreendem a resolução de exercícios práticos individuais, prova individual teórico-prática, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado.

#### **CRITÉRIOS GERAIS:**

- cumprimento integral das tarefas;
- objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;
- coerência de conclusões e propostas;
- clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;
- apresentação gráfica e/ou oral;
- colaboração com o bom andamento das aulas;
- participação nas atividades didáticas;
- desenvolvimento de atividades em sala de aula;
- pontualidade nas tarefas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BORGES, A. C.. **Topografia: aplicada à engenharia civil**. São Paulo: E. Blücher, 1977-1992.

MCCORMAC, J. C. **Topografia**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

NBR 13133. **Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BORGES, A. C. **Exercícios de topografia**. São Paulo: E. Blücher, c1975.

COMASTRI, J. A. ; TULER, J. C. **Topografia: altimetria**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1980.

ÉSPARTEL, L. **Curso de topografia**. 6. ed. Porto Alegre: Globo, 1978.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea: planimetria**. Florianópolis: UFSC, 2000.

MOREIRA, M. A. **Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação**. São José dos Campos: INPE, 2001.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

Sala de aula: quadro de giz; projeção multimídia; acesso à Internet; mapas.

Laboratório: equipado com os instrumentos e softwares topográficos específicos para as ciências envolvidas pelo programa;

Superfície real e projetada do terreno;

**2º PERÍODO**

10

<b>NOME DISCIPLINA: COMPOSIÇÃO FORMAL APLICADA ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 02RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º período	
<b>EMENTA:</b> Aplicação dos métodos compositivos criativos da forma bi e tridimensional na arquitetura e urbanismo. A organização estrutural da composição formal volumétrica. Forma, estrutura e cor nas composições bi e tridimensionais.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Pesquisar formas com base nas estruturas geométricas básicas e a estruturação formal de obras relevantes da arquitetura contemporânea	
2. Desenvolver a percepção visual bidimensional e tridimensional, relacionando a proposição formal com a escala humana e o sentido da distância espacial	
3. Compor o espaço, no espaço e a partir do espaço, estabelecendo relações entre as estruturas formais e a composição	
4. Propor formas aplicáveis à arquitetura, aplicando os conceitos compositivos teóricos em trabalhos de volumetria e conceitos da teoria das cores na composição	
5. Trabalhar em equipe, a fim de desenvolver competências de liderança e coordenação, bem como de exercer a crítica mútua	
6. Gerenciar o tempo de elaboração dos trabalhos, exercitar os recursos de apresentação de trabalhos e a linguagem técnica relativa a composição formal	
7. Desenvolver o poder de síntese através de apresentação de assuntos por seminários/banca, correlacionando assuntos teóricos com a aplicação prática através de exemplos da realidade	
8. Exercer crítica e autocritica	
9. Representar através de maquete a volumetria desenvolvida	
10. Desenvolver a metodologia de trabalhos interdisciplinares	
11. Sensibilizar a percepção do meio, intensificando a experiência objetiva e fomentando a capacidade de articulação artística e identificar as relações sócio -espaciais, a fim de conceber o produto da composição como parte de um todo orgânico	
12. Aplicar a estrutura pesquisada na composição arquitetônica utilizando o método mimético	
13. Decompor e recompor um sólido geométrico segundo sua estrutura completa, incluindo as diagonais do volume, definindo micro e macro módulos, utilizando o processo de decomposição e recomposição	
14. Inserir o resultado das propostas volumétricas de composição no contexto urbano, respeitando as características formais do entorno	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Teoria da Composição (seminário arquitetos desconstrutivistas)	5/6/7/8
2. Proposição volumétrica para arquitetura a partir de estrutura cúbica completa - módulo complexo - método normativo	1/2/3/4/6/8/ 9/13
3. Proposição volumétrica para arquitetura a partir da pesquisa da estruturação formal de obras relevantes da arquitetura contemporânea, utilizando o método mimético - bem como o estudo do entorno, propostas de implantação, planta, cortes, elevações e perspectivas	1/2/3/4/5/6 8/9/11/12/14
4. Projeto Integrado – Projeto Arquitetônico. Este projeto leva em consideração a essência metodológica do Curso de Arquitetura e Urbanismo que é o ensino por projetos e objetiva, a partir de então, articular o conhecimento adquirido pelo aluno ao longo do primeiro ano do curso nas disciplinas que dão embasamento ao projeto arquitetônico	1/2/3/4/5/6/ 7/8/9/10/11/14
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Composição Formal aplicada a Arquitetura e Urbanismo está fundamentada nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Este ensino pressupõe um processo centrado no aluno, cabendo ao professor o papel de articulador deste processo. O conhecimento deve ser alcançado através do fazer	

vivenciado para estimular e desenvolver as forças criativas, baseando-se nas relações sócio espaciais do nosso mundo-ambiente. De acordo com Schmidt (1928), a criação é duplamente determinada por raciocínio e sentimento, razão e intuição. Isto pressupõe as metodologias do “learning by doing”, do mais simples ao mais difícil e do mais elementar ao mais complexo. Desta forma, a essência metodológica do Curso de Arquitetura e Urbanismo é o ensino por projetos.

A operacionalização da disciplina contemplará trabalhos individuais e em grupo. Os trabalhos individuais deverão obedecer as seguintes etapas: embasamento teórico, com ênfase nas relações sócio-espaciais; pesquisa teórica; pesquisa aplicada, acompanhada por assessorias individuais; pré-entrega, como pré-requisito para passar para outro nível de elaboração; propostas (projetos); apresentação e defesa da proposta; pré-avaliação em grupo; avaliação final pelos professores. Os trabalhos em grupo serão realizados a partir de pesquisas de projetos arquitetônicos de arquitetos relevantes apresentados em seminário.

#### **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

A ênfase dos trabalhos individuais é a participação, tanto nas assessorias individuais como nos trabalhos em equipe e no momento da devolutiva.

#### **TRABALHOS INDIVIDUAIS:**

A avaliação dos trabalhos individuais é processual, uma vez que acompanha individualmente o aluno no desenvolvimento de suas propostas e na evolução de seu aprendizado, através das assessorias.

#### **TRABALHOS EM EQUIPE - SEMINÁRIOS:**

A avaliação dos seminários é feita obedecendo às seguintes condições: participação de toda a equipe na apresentação, conteúdo, estrutura da apresentação, recursos utilizados, participação na apresentação das outras equipes.

#### **TRABALHOS INTEGRADOS:**

Os trabalhos integrados são avaliados em duas instâncias, por bancas e por disciplina envolvida.

#### **DEVOLUTIVA:**

Os alunos selecionam os trabalhos de destaque e em grupos discutem os critérios de seleção; a seguir, apresentam os trabalhos ao grande grupo e exercitam a crítica. Em um segundo momento, os autores dos referidos trabalhos discorrem sobre o processo de proposição, evidenciando facilidades e dificuldades. Como fechamento, os professores acrescentam suas observações. Após esse processo de avaliação participativa é efetuada a avaliação final pelos professores.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DONDIS, D.A. **Sintaxe da linguagem visual**. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1ª edição-2007.  
 MAHFUZ, Edson da Cunha. **Ensaio sobre a razão compositiva: uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica**. Viçosa: UFU, 1995.  
 REIS, A. **Repertório, Análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico**. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ARHEIM, R. **Arte & Percepção Visual: Uma Psicologia da Visão Criadora**. São Paulo: USP, 1997.  
 CALATRAVA, S. TISCHHAUSER, A. MOOS, S.V. **Calatrava, public buildings**. Basel: Birkhäuser Verlag, 1998.  
 GOLDBERGER, P.; ROGERS, R. **Richard Meier houses**. London: Thames and Hudson, 1996.  
 GOMES FILHO, João. **Gestalt do objeto: sistema de leitura visual da forma**. Escrituras, São Paulo, 2004.  
 HADID, Z. **Zaha Hadid: the complete buildings and projects: essay by Aaron Betsky**. London: Thames and Hudson, 1998.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

Os recursos utilizados são: quadro e giz, meio eletrônico de apresentação, textos, maquetes, desenhos e laboratório de informática.

11

<b>NOME DISCIPLINA: DESENHO E MEIOS DE REPRESENTAÇÃO E EXPRESSÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 03RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento do estudo do processo táctil de construção da linguagem de representação arquitetônica, paisagística e urbanística, e sua utilização no processo projetual.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Reconhecimento espacial do projeto arquitetônico por meio de instrumentos bidimensionais e tridimensionais;	
2. Desenvolvimento da habilidade para representar por meio de duas e três dimensões o espaço arquitetônico;	
3. Desenvolvimento da habilidade na representação gráfica do projeto de arquitetura em seus diversos níveis: croquis, desenho básico, desenho de representação, desenho executivo e de detalhamento;	
4. Atitude positiva na expressão e representação do espaço arquitetônico, como linguagem usual do cotidiano do arquiteto;	
5. Atitude positiva no desenvolvimento de atividades individuais e em grupos, criando princípios de organização, independência e liderança.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Desenho técnico avançado em arquitetura;	1, 2 e 3
2. Desenho técnico avançado em detalhamento de elementos arquitetônicos;	1,2,3 e 4
3. Desenvolvimento básico de projeto arquitetônico em grupo;	1, 2, 3, 4 e 5
<b>METODOLOGIA:</b> 1-Aulas expositivas com recurso audiovisual; 2-Aulas expositivas com auxílio de giz e quadro negro; 3-Proposição de textos para leitura individual; 4-Produção de material gráfico relativo a um objeto arquitetônico com acompanhamento individualizado.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> 1-Recolhimento, análise e devolutiva semanal de material produzido em sala de aula; 2-Avaliação gráfica individual; 3-Avaliação de material revisado após devolutiva; 4-Avaliação de maquete relativa ao material arquitetônico desenvolvido.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHING, Francis D. K. <b>Representação gráfica em arquitetura.</b> Porto Alegre: Bookman, 2011. CHING, Francis D. K. <b>Desenho para arquitetos.</b> Porto Alegre: Bookman, 2012. LITTLEFIELD, David. <b>Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto.</b> Porto Alegre: Bookman, 2011.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ABNT. <b>Norma Brasileira para desenho técnico.</b> Brasília, DF: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, s.d. CHING, Frank. <b>Dicionário Visual de Arquitetura.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2010. DAGOSTINO, F. R. <b>Desenho Arquitetônico Contemporâneo.</b> São Paulo: Hemus, 2004. FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. <b>Desenho Técnico e Tecnologia Gráfica.</b> São Paulo: Globo, 1995. LEGGITT, J. <b>Desenho de arquitetura: técnicas e atalhos que usam tecnologia.</b> São Paulo: Bookman, 2004.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Quadro negro e giz Recurso audiovisual Instrumentação de desenho técnico para quadro negro. Textos complementares fotocopiados	

12

<b>NOME DISCIPLINA: DESENHO DE OBSERVAÇÃO DE ARQUITETURA E URBANISMO II</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 04RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Prática do desenho. Princípios básicos do desenho de observação. Representação por meios gráficos (preto/branco) da realidade tridimensional em uma superfície bidimensional com exercícios estimuladores da coordenação mão/olho.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Desenvolver o olhar crítico e acurado das formas	
2. Desenvolver a capacidade do desenho a mão livre – croquis	
3. Entender e colocar em prática os conceitos de linha do horizonte e pontos de fuga	
4. Perceber as proporções e saber representá-las	
5. Sintetizar em duas dimensões o mundo tridimensional que nos rodeia	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.Elemento de escala gráfica - Figura Humana: proporção, movimento e face;	1,2,4,5
2.Elemento de escala gráfica - Equipamentos: carro e bicicleta;	1,2,3,4,5
3.Elemento de escala gráfica - Vegetação: pequeno, médio e grande porte;	1,2,4,5
4.Desenho de observação de espaços externos com a inserção de figuras humanas, equipamentos e vegetação.	1,2,3,4,5
5.Projeto integrado: articulação do conhecimento adquirido pelo aluno, ao longo do primeiro ano do curso de arquitetura e urbanismo, nas disciplinas que dão embasamento ao projeto arquitetônico, paisagístico e urbanístico.	1,2,3,4,5
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Desenho de Observação para Arquitetura e Urbanismo II está fundamentada nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Este ensino pressupõe um processo centrado no aluno, cabendo ao professor o papel de articulador deste processo. Em essência, trabalha-se durante toda duração da disciplina a capacidade de o aluno olhar com critério, ao invés de desenhar de memória, mesmo quando o objeto/modelo esteja presente. Pressupondo criatividade e inovação, os desenhos desenvolvidos ocorrem no exercício da liberdade e da disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das aptidões deste programa. Para tanto, a operacionalização do programa contemplará trabalhos individuais e em grupo.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A disciplina é avaliada de forma processual. A) O aluno desenvolve um portfólio de desenhos, que são vistos semanalmente. Toda a produção é construída em um bloco de desenho, encadernado de forma cronológica. B) Existe uma Avaliação presencial individual e C) Trabalho teórico-prático em duplas. No primeiro bimestre é computada uma nota que tem a seguinte ponderação: Portfolio 40% da nota, Prova (40%) e Trabalho individual de documentação de uma casa (20%). No segundo bimestre a avaliação será realizada por intermédio do trabalho integrado do primeiro ano. O Projeto Integrado é avaliado em duas instâncias, por bancas e pelas disciplinas envolvidas. Tipicamente o projeto integrado é composto das disciplinas de topografia, Representação, Composição, CAD e Desenho de Observação. Os desenhos dos alunos, produzidos em sala de aula e extraclasse, bem como os trabalhos realizados em equipe, são comentados em assessorias. Em determinados momentos do processo são realizadas provas. Todo o processo de avaliação é seguido por devolutivas necessárias que se façam necessárias. As notas são atribuídas pelo grau de complexidade dos desenhos apresentados e pelo resultado das provas e dos trabalhos em equipe. Os critérios de avaliação estabelecidos são: 1. Enquadramento no papel; 2. Linha do horizonte; 3. Pontos de fuga; 4. Luz e sombra;	

5. Textura; 6. Verticalidade; 7. Proporção; 8. Traço; 9. Profundidade; 10. Caráter de croquis.
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MONTENEGRO, G. A. <b>Desenho de projetos em arquitetura, projeto de produto, comunicação visual, design de interiores.</b> São Paulo: Editora Blucher, 2007. DOMINGUES, F. <b>Croquis e perspectivas.</b> Porto Alegre: Editora Masquatro, 2001. YANES, M.D.; DOMINGUEZ, E. R. <b>Desenho livre para arquitectos.</b> São Paulo: Editora Estampa, 2009. Coleção Aula de Desenho Profissional.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> EDWARDS, B. <b>Desenhando com o lado direito do cérebro;</b> tradução: Ricardo Silveira. Rio de Janeiro: Ediouro, 2003. HALLAWELL, Philip. <b>Á mão livre: a linguagem do desenho.</b> São Paulo: Melhoramentos, 1994. CERVER, F.A. <b>Desenho para principiantes;</b> tradução: Judite Vitorino e Clara Vitorino. Rio de Janeiro: Könemann, 2003. SOUZA, E.R. <b>Praticando a arte: desenho e pintura: noções básicas de desenho artístico.</b> São Paulo: Moderna, 1997. PARRAMÓN, J.M. <b>Perspectiva para artistas.</b> New York: Ed. Presença, 2002.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Sala com pranchetas; Projeção multimídia; Quadro negro e giz; computador conectado à Internet; alunos devem adquirir um bloco de desenho CANSON, lápis e borracha para desenho artístico.

13

<b>NOME DISCIPLINA:INFORMÁTICA APLICADA À ARQUITETURA E URBANISMO II</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 05RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Interpretação e representação do espaço tridimensional; Apropriação de técnicas de maquetes eletrônicas ; Reconhecimento de diversos elementos que compõe a integração do projeto na forma de plantas, cortes, elevações, implantação e reconhecimento do espaço tridimensional;	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Aplicar materiais, instrumentos ,equipamentos e meios de representação gráfica;	
2. Aplicar comandos gráficos por computador em 3D;	
3. Identificar e aplicar normas básicas de representação de arquitetura, paisagismo e urbanismo;	
4. Demonstrar a visualização e representação do espaço tridimensional no meio digital	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Utilizando comandos de softwares criar entidades bidimensionais	1, 2, 3 e 4
2. Identificar e aplicar comandos para Edição de entidades bidimensionais	1, 2, 3 e 4
3. Visualização de entidades bidimensionais	1, 2, 3 e 4
4. Gerenciamento de arquivos	1, 2, 3 e 4
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas práticas com uso direto de softwares em situações que oportunizam sua aplicação na solução de problemas gráficos inerentes a representação de objetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos em suas várias escalas e com graus de dificuldade crescentes.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Avaliação processual com desenvolvimento de peças gráficas de dificuldade crescente, na forma de exercícios em sala em base semanal. Avaliações por meio de exercício individual em sala de forma pontual.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	

<p>CHOPRA, Aínda. <b>Google Ketchup para Leigos</b>. Rio de Janeiro: Alta Books.          CAVASSANI, G. <b>Google Ketchup Pro 8 - Ensino Prático e didático</b>. Editora Érica.          GASPAR, J. <b>Google Ketchup Pro 8: Passo a Passo</b>. VectorPro.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          ABNT. <b>Norma Brasileira para Desenho Técnico</b>. Brasília DF: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, s.d.          GASPAR, J. <b>Google SketchUp Pro Avançado</b>. VectorPro.          OLIVEIRA, M. B. de. <b>Google SketchUp Pro</b>. Editora Novatec.          SOUZA, A. C. de; NETO, A. D.; GOMEZ, L. A. <b>Desenhando com Google SketchUp</b>. Visual Books.          CAVASSANI, G. <b>V-ray para Google SketchUp - Acabamento, iluminação e recursos avançados para maquete eletrônica</b>. Editora Érica, 2012.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>          Computadores com software Autocad de versão mais atual          Projetor multimídia          Plotters e impressoras</p>

14

<b>NOME DISCIPLINA: PERSPECTIVA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 06RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Métodos de Perspectiva linear exata: método descritivo, das 3 escalas, dos arquitetos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Representar e perceber objetos no espaço por meio de técnicas, métodos e processos.	
2. Aplicar formas de desenho por meio de instrumentos e a mão livre.	
3. Utilizar mecanismos gráficos para a ilusão de ótica.	
4. Identificar as deformações espaciais pelo processo da perspectiva.	
5. Estabelecer relações entre as escalas dos espaços e os elementos que o compõe.	
6. Registrar em desenho soluções arquitetônicas, paisagísticas e urbanísticas que estão sendo propostas.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Conceituação de perspectiva	1
2. Elementos fundamentais da perspectiva cônica	2;3
3. Propriedades principais dos elementos em perspectiva	2;3;4
4. Método construtivo de perspectiva cônica	2;3;4;5
5. Perspectiva - método descritivo	1;2;3;4;5;6
6. Perspectiva - método das três escalas	1;2;3;4;5;6
7. Perspectiva - método dos arquitetos	1;2;3;4;5;6
8. Perspectivas de interiores com 01 e 02 pontos de fuga	1;2;3;4;5;6
<b>METODOLOGIA:</b> A prática pedagógica docente e discente voltada para a construção do conhecimento e a visão do todo, pressupõe criatividade e inovação, por meio do desenho, que ocorrem no exercício da liberdade e da disponibilidade em procurar, estudar e selecionar estratégias adequadas para o processo de desenvolvimento das aptidões desta disciplina. Para os temas de estudo que se referem à Geometria Descritiva e Métodos de Perspectiva, os alunos resolvem exercícios fazendo uso de instrumentos e técnicas formais. Como subsídio ao desenvolvimento das atividades práticas é realizada, no início de cada nova ementa, aula expositiva dialogada (elaborada visando à participação dos alunos) onde os professores figurarão como facilitadores do conhecimento, utilizando o quadro-negro e recursos computacionais (pelo projetor multimídia) para a difusão dos conceitos abordados. O ambiente de aprendizagem virtual EUREKA será utilizado para complementação das aulas expositivas, e irá conter todo o conteúdo trabalhado em sala de aula. Os trabalhos realizados em sala de aula são individuais, porém desenvolvidos em ambiente de colaboração entre os alunos e, ao mesmo tempo, assessorados pelos professores nos momentos de produção.	

<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b></p> <p>A avaliação é processual, contínua e cumulativa. Alguns dos desenhos dos alunos, produzidos individualmente em sala de aula (porém em ambiente colaborativo, com interação e discussão da solução entre os alunos, e assessoria dos professores) serão utilizados como instrumentos de avaliação. Além disso, em determinados momentos do processo também são realizadas provas, caracterizadas também como instrumentos de avaliação.</p> <p>A composição das notas será apresentada em todo início de ano do Programa da disciplina, por meio do instrumento qualificado como “Cronograma e programa de aula”, que também ficará disponível no ambiente virtual EUREKA para a total ciência dos alunos.</p> <p>Ao longo do curso, tão logo se realizem as entregas das atividades de avaliação, será disponibilizada a nota do aluno via EUREKA, e feita devolutiva dos trabalhos corrigidos, com exposição dos resultados esperados, seguindo o Regimento Interno da PUCPR sobre o tema.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>DERDYK, E. <b>Formas de pensar o desenho</b>. São Paulo: Scipione, 2003.</p> <p>MONTENEGRO, G. A. <b>Geometria descritiva</b>. São Paulo: Edgar Blücher, 02 vol., 1991.</p> <p>SMITH, R. C. <b>Introdução à perspectiva</b>. São Paulo: Manole, 1997.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>ARNHEIM, R. <b>Arte e percepção visual</b>. São Paulo: EdUSP, 1980.</p> <p>JANUÁRIO, A. J.. <b>Desenho Geométrico</b>. Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2000.</p> <p>SCHAARWACHTER, G. <b>Perspectivas para arquitetos</b>. Barcelona: Gustavo Gilli 1996.</p> <p>SILVA, A; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L.. <b>Desenho Técnico Moderno</b>. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos Ltda, 2004</p> <p>WHITE, G. <b>Perspectiva para artistas, arquitetos e desenhadores</b>. São Paulo: Martins Fontes, 1981.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <p>Quadro negro e giz</p> <p>Recurso audiovisual</p> <p>Instrumentação de desenho técnico para quadro negro.</p>

15

<b>NOME DISCIPLINA: HISTÓRIA DA ARTE MODERNA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Da idade moderna a arte moderna. Revolução industrial; a arte moderna e a arte contemporânea. O pós-modernismo: crítica e avaliação.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Manifestar capacidade conceitual	
2. Combinar diversos aspectos sociológicos	
3 Visão histórica	
4 Visão sócio economia e cultural	
5.Revelar consciência das implicações econômicas , sociais, antropológicas, estética e éticas	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. O movimento moderno: a ruptura com o clássico. Maneirismo e barroco; o rococó e o novo sistema das artes.	1, 2, 3, 4 e 5
2. O movimento moderno: neoclassicismo, romantismo e realismo.	1, 2, 3, 4 e 5
3. O movimento moderno: revolução industrial e o surgimento do design. A modernidade de Baudelaire.	1, 2, 3, 4 e 5
4. O movimento moderno: origens da arte moderna. Impressionismo, neoimpressionismo e pós-impressionismo.	1, 2, 3, 4 e 5
5. O movimento moderno: as vanguardas históricas. Fauvismo, <i>Die Brücke</i> , cubismo, futurismo, expressionismo, dada e surrealismo.	1, 2, 3, 4 e 5
6. O movimento moderno: as abstrações; a Bauhaus; <i>Der Blaue Reiter</i> e a abstração lírica, construtivismo, <i>De Stijl</i> , neo-plasticismo, suprematismo.	1, 2, 3, 4 e 5
7. A arte contemporânea: Estados Unidos e Europa.	1, 2, 3, 4 e 5
8. A arte contemporânea: o expressionismo abstrato e o grupo cobra.	1, 2, 3, 4 e 5

9. A arte contemporânea: <i>Op Art</i> e <i>Pop Art</i> ; a arte cinética e o <i>Nouveau-Réalisme</i> .	1, 2, 3, 4 e 5
10. A arte contemporânea: Arte minimal e arte conceitual.	1, 2, 3, 4 e 5
11. A arte contemporânea: arte e consumo, arte e natureza e o corpo na arte. <i>Happenings</i> , instalações e performances.	1, 2, 3, 4 e 5
12. A arte contemporânea: o momento pós-moderno.	1, 2, 3, 4 e 5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com projeção de slides e vídeos. Seminários, debates, pesquisas bibliográficas, visitas monitoradas a exposições. Análise individual ou coletiva de textos, artigos ou exposições.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas escritas, trabalhos de pesquisa (dirigidos), participação de debates em classe.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARCHER, Michael. <b>Arte contemporânea: uma história concisa</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2001. CHIPP, Hershell B. <b>Teorias da Arte Moderna</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1999. HAUSER, Arnold. <b>História Social da Arte e da Literatura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DROSTE, Magdalena. <b>Bauhaus 1919 - 1933</b> . Berlim: Taschen, 1994. JANSON, Anthony F / JANSON, H. W. <b>Iniciação a História da arte</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2009. PEVSNER, Nikolaus. <b>Os Pioneiros do Desenho Moderno</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2002. SOUZA, Pedro Luiz Pereira de. <b>Notas para uma História do Design</b> . Rio de Janeiro: 2AB, 2008. TAMBINI, Michael. <b>O design do século: o livro definitivo do design do século XX</b> . São Paulo: Editora Ática, 2002.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Datashow, telão, computador pessoal e biblioteca.	

16

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>SISTEMAS ESTRUTURAIS – MECÂNICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 08RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Mecânica. Equilíbrio de forças no plano, esforços externos ativos e reativos. Análise de treliças planas isostáticas. Análise de vigas planas isostáticas. Geometria de figuras planas, momento de inércia.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Determinar reações de apoio de estruturas isostáticas aos diversos tipos de carregamentos	
2. Determinação de esforços internos em vigas isostáticas, traçar diagramas de esforços internos. Relacionar cargas externas com diagramas e seções transversais de elementos estruturais	
3. Determinação de esforços internos nas seções de barras de uma treliça isostática pelo método dos nós e pelo método gráfico Cremona Maxwell.	
4. Definir, calcular e estudar o momento de inércia de figuras planas no plano, determinação do raio de giração. Teorema de Steiner	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Equilíbrio entre os esforços atuantes e as reações de apoio estruturais, condições de equilíbrio	1,2,3,4
2. Entender a definição de seções estruturais a partir dos esforços internos ocasionados pelas forças atuantes e dimensões estruturais	1,2,3,4
3. Entender a disposição das barras de uma estrutura treliçada. Analisar a influência da disposição das barras na forma arquitetônica e na intensidade dos esforços destas estruturas	1,2,3,4

4. Entender disposição dos elementos estruturais em relação ao momento de inércia quando sofrem efeito de carregamento	1,2,3,4
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas, teóricas e práticas. Trabalhos de pesquisa sobre elementos estruturais estudados. Estudo por modelos destas estruturas quando carregadas por diferentes cargas. Despertar no aluno o interesse em relacionar o estudo teórico dos esforços na utilização destes conceitos em formas arquitetônicas.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas bimestrais, trabalhos de pesquisa, estudos de caso em modelos de estruturas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MACHADO Jr., E. F. <b>Introdução à Isostática</b> . São Carlos: EESC-USP, 1999. BEER, F. P. & JONSTON, E. R. <b>Mecânica Vetorial para Engenheiros – Estática</b> . Vol. I. 5ed. São Paulo; Makron Books, 1994. MERIAN, J. L. <b>Mecânica – Estática</b> . 5. ed. Rio de Janeiro; LTC, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ENGEL, H. <b>Sistemas de Estruturas</b> . Barcelona: G. Gilli, 2001 HALLIDAY, D. & RESNICK, R. <b>Fundamentos de Física</b> . Vol. I; Mecânica, Rio de Janeiro: LTC, 2006. SILVA, D. M. da. & SOUTO, A. K. <b>Estruturas: Uma Abordagem Arquitetônica</b> . 2. ed. Porto Alegre: Sagra Luzzato, 2000. TIMOSHENKO, S. & GERE, J. M. <b>Mecânica dos Sólidos</b> . Rio de Janeiro; LTC. 1994 SHAMES, I. H. <b>Estática – Mecânica para Engenharia</b> . Vol. I, 4. Ed. São Paulo; Pearson education do Brasil, 2002.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Quadro de giz, CPU/ multimídia, laboratório para estudo de modelos reduzidos e maquetes.	

17

<b>NOME DISCIPLINA: CONFORTO AMBIENTAL – FUNDAMENTOS</b>
<b>REQUISITOS: -</b>
<b>PERÍODO: 2º</b>
<b>EMENTA:</b> O Homem, o ambiente, a arquitetura, o paisagismo e o urbanismo; O espaço humano; A percepção do ambiente e do espaço. A arquitetura, o paisagismo e o urbanismo como filtros de diferentes agentes ambientais; A conceituação e a configuração de percepção ambiental aplicada como base e fundamentos do conforto aos usuários. Conceito de conforto ambiental abrangendo o conforto visual, o conforto acústico, o conforto térmico, o conforto físico e também o conforto psicológico associado a todos os anteriores. Parâmetros de projetos e avaliações de conforto.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Identificar os processos de evolução e integração biológica, social e cultural do Homem ao meio ambiente;
2. Correlacionar o desenvolvimento do cérebro e da mente humana ao processo evolutivo;
3. Identificar as características típicas da mente humana;
4. Identificar as influências, transformações e consequências do meio construído pelo Homem;
5. Estabelecer os processos de percepção do Homem;
6. Identificar os sentidos humanos;
7. Correlacionar conforto com percepção do ambiente;
8. Identificar as respostas psicológicas do Homem à percepção;
9. Relacionar a percepção com o conforto ambiental;
10. Analisar a concepção arquitetônica, paisagística e urbanística associando os aspectos psicológicos do espaço pelo Homem, considerando o papel do arquiteto e urbanista na transformação do meio;
11. Identificar os conceitos de conforto ambiental nos edifícios e reconhecer conforto como responsabilidade ética do profissional arquiteto e urbanista
12. Definir do conforto visual, conforto acústico, conforto térmico, conforto físico.

13. Correlacionar a arquitetura, o paisagismo e o urbanismo com aspectos psicológicos ligados a definição territorial, privacidade, hierarquia espacial, acessibilidade, orientação, escala, ocupação do espaço, cor, espaço defensável, segurança e vegetação	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. O Ser Humano, Meio Ambiente, Arquitetura, Paisagismo e Urbanismo.	1, 2, 3, 4, 10, 13
2. O Espaço Humano; A Percepção do Ambiente e do Espaço.	4, 5, 7, 10, 13
3. A Percepção do Espaço.	4, 7, 10, 13
4. Introdução à Psicologia Ambiental.	6, 7, 8
5. Conceito de Conforto Ambiental.	9, 10, 11, 12, 13
6. Necessidades Psicológicas do Homem em Relação ao Ambiente.	3, 5, 6, 7, 8, 9
7. Conforto Visual; Conforto Acústico; Conforto Térmico; Conforto Físico; Conforto Psicológico.	9, 12, 13
8. Introdução aos Parâmetros Relacionados aos Projetos de Acessibilidade, Luminotecnica, Condicionamento Acústico, Sonorização, Sistemas Ativos e Passivos de Climatização, Ventilação e Exaustão.	9, 10, 11, 12, 13
9. Conforto, Psicologia, Arquitetura, Paisagismo e Urbanismo.	10, 11, 12, 13
10. A Responsabilidade do Arquiteto Quanto a Qualidade Ambiental da Construção e as Consequências com Relação às Condições de Trabalho (Uso).	11, 12, 13
11. Parâmetros de Mensuração e Avaliação dos Espaços pré e pós-ocupação.	11, 12, 13
<b>METODOLOGIA</b>	
Este programa de aprendizagem se propõe a utilizar um processo de assimilação do conhecimento por parte dos estudantes, centrado na participação, através de trabalhos de pesquisa, estímulo à discussão do conteúdo e atividades que venham a favorecer o desenvolvimento de aptidões relacionadas aos temas apresentados nas aulas expositivas, e nos textos e vídeos de apoio, bem como no material bibliográfico referencial.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
A múltipla possibilidade de demonstração da assimilação do conteúdo está assim estruturada: as avaliações estarão centradas em questões discursivas e/ou objetivas, obedecendo a critérios que claramente expressem a assimilação das aptidões anteriormente descritas. Algumas atividades poderão ser realizadas em sala ou extraclasse, a fim de complementar o processo de avaliação. A avaliação deste semestre será composta por duas (2) provas e um (1) trabalho. 1º Bimestre: Prova descritiva e/ou objetiva; 2º Bimestre: Prova descritiva e/ou objetiva + Trabalho (Seminário) individual Nota semestral será a média aritmética das 2 provas e do trabalho	
<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
Qualidade do conteúdo: clareza, coerência, objetividade, linguagem adequada. Qualidade da apresentação gráfica e escrita, criatividade.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
MUELLER, Conrad G. <b>Psicologia Sensorial</b> . 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1977. OKAMOTO, Jun. <b>Percepção Ambiental e Comportamento</b> . 2a ed. São Paulo: Plêiade, 1996. PALLASMAA, Juhani. <b>Os Olhos da Pele - A Arquitetura e os Sentidos</b> . Porto Alegre: Editora Bookman, 2011.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
FROTA, Anésia Barros. <b>Geometria da Insolação</b> , Geros Arquitetura, São Paulo, 2004. GEHL, Jan. <b>La humanización del espacio urbano: la vida social entre los edificios</b> . Barcelona: Reverté, 2006. GONÇALVES, Helder et al. <b>Ambiente Construído – Clima Urbano – Utilização Racional de Energia nos Edifícios da Cidade de Lisboa</b> , INETI, Lisboa, 2004. SCHMID, Aloísio Leoni. <b>A ideia de conforto – Reflexões sobre o ambiente construído</b> . Pacto Ambiental, Curitiba, 2005. ZUMTHOR, Peter. <b>Atmosferas</b> . Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.L, 2009.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
Os recursos materiais a serem utilizados serão o quadro e giz, projetor multimídia, Internet, vídeos e textos referenciais.	

18

<b>NOME DISCIPLINA: TOPOGRAFIA AVANÇADA APLICADA A ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 09RE	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Conceitos e princípios da Topografia, no que concerne à Altimetria, referentes à medição, representação e interpretação do território. Utilização de equipamentos, técnicas e métodos modernos de levantamento topográfico. Interpretação e representação de plantas e cartas topográficas aplicadas nos projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e planejamento urbano e regional.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar nas bases conceituais da Topografia – Altimetria os elementos de representação de plantas, cartas e mapas topográficos, realizados de acordo com a normatização técnica.	
2. Identificar os métodos, processos e equipamentos necessários aos levantamentos topográficos- altimétricos, em função das especificações de projetos;	
3. Conhecer e usar os equipamentos e acessórios modernos de levantamentos topográficos;	
4. Aplicar os conceitos da Topografia em todas as etapas que compõem um levantamento topográfico-altimétrico: do levantamento de dados no terreno ao desenho e interpretação da planta topográfica;	
5. Identificar plantas e cartas topográficas necessárias à realização de projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e de planejamento regional e urbano;	
6. Reconhecer a importância da Topografia na formação do arquiteto e urbanista.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Bases conceituais da Topografia na Altimetria: Definições, terminologias; Altitude e Cota; Curvas de Nível; Cartografia topográfica; Cartografia temática; Feições geográficas; Interpretação da planta e carta topográfica.	1
2. Plantas e Cartas topográficas: Processos, métodos e equipamentos para levantamentos topográficos altimétricos; Nivelamento geométrico (nível de precisão); Nivelamento trigonométrico (estação total)	2
3. Metodologia do levantamento topográfico Altimetro: Reconhecimento do terreno; Medição de níveis; Ajustamento dos dados; Representação topográfica; Curvas de Nível; Plataformas, rampas e taludes; Perfil do terreno; Declividades; Memorial descritivo.	3,4,5,6
4. Projeto integrado – Modelagem do terreno Implantação de plataformas e vias de circulação; Retificação de curvas de nível; Representação gráfica topográfica;	1,2,3,4,5,6
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará:	

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>▪ Resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>▪ Contato com equipamentos, técnicas e métodos de levantamentos topográficos, através do desenvolvimento de projetos práticos, elaborados por grupos de alunos orientados pelo professor;</li> <li>▪ Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>▪ Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos. Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b></p> <p>As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.</p> <p>Os recursos de avaliação compreendem a resolução de exercícios práticos individuais, prova individual teórico-prática, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado.</p> <p>Critérios gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ cumprimento integral das tarefas;</li> <li>▪ objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>▪ coerência de conclusões e propostas;</li> <li>▪ clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>▪ apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>▪ colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>▪ participação nas atividades didáticas;</li> <li>▪ desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>▪ pontualidade nas tarefas.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>BORGES, A. C.. <b>Topografia: aplicada à engenharia civil</b>. São Paulo: E. Blücher, 1977-1992.</p> <p>MCCORMAC, J. C. <b>Topografia</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>NBR 13133. <b>Execução de levantamento topográfico</b>. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1994.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>BORGES, A. C. <b>Exercícios de topografia</b>. São Paulo: E. Blücher, 1975.</p> <p>COMASTRI, J. A. ; TULER, J. C. <b>Topografia: altimetria</b>. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 1980.</p> <p>ESPARTEL, L. <b>Curso de topografia</b>. 6. ed. Porto Alegre: Globo, 1978.</p> <p>LOCH, C.; CORDINI, J. <b>Topografia contemporânea: planimetria</b>. Florianópolis: UFSC, 2000.</p> <p>MOREIRA, M. A. <b>Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação</b>. São José dos Campos: INPE, 2001.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <p>Sala de aula: quadro de giz; projeção multimídia; acesso à Internet; mapas.</p> <p>Laboratório: equipado com os instrumentos e softwares topográficos específicos para as ciências envolvidas pelo programa;</p> <p>Superfície real e projetada do terreno;</p>

19

<b>NOME DISCIPLINA: CULTURA RELIGIOSA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> -	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> O fenômeno religioso e seus fundamentos antropológicos. A abertura ao transcendente e a relação com o sagrado, na história, nas diversas culturas, no agir pessoal e sócio histórico considerando o ser humano como protagonista.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Compreender que a religiosidade é um dos caminhos de busca da verdade.	
2. Analisar a significação das ações humanas à luz do fenômeno religioso.	
3. Respeitar as diferentes manifestações religiosas, enfatizando o espírito pluralista e o questionamento dos preconceitos.	
4. Reconhecer a contribuição das manifestações religiosas na constituição das culturas e sociedades.	
5. Identificar nas tradições religiosas os processos de autoconhecimento geradores de emancipação e solidariedade humanas.	
6. Reconhecer as características do sagrado e do profano na cultura.	
7. Questionar as manifestações religiosas que alienam e exploram o ser humano.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Fundamentos Antropológicos do Fenômeno Religioso: o sentido da existência; o ser humano enquanto ser de relações consigo, com o outro, com o mundo e com o transcendente.	1; 2; 3
2. Fenômeno religioso e as respostas norteadoras dadas pelas Tradições Religiosas: para o sentido da vida; para o sentido das relações; para a morte.	4; 5
3. Fenômeno Religioso na atual crise da modernidade: religião enquanto busca do sentido último; a dimensão Social da Religião; religião e Ciência; religião e Política; religião e ética.	6; 7
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina será ministrada de forma expositiva e dialogada. Os alunos deverão ler antecipadamente os assuntos apresentados no conteúdo programático para discussão em sala, constantes na bibliografia básica e complementar, com o objetivo de aprofundar o entendimento do assunto. Resolução de casos, exercícios práticos e pesquisas de temas do conteúdo programático, os quais poderão ser realizados em sala de aula ou extraclasse, com posterior conferência pelo professor.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A avaliação será procedida de forma contínua e cumulativa e o resultado será expresso em forma de notas e conceitos atribuídos às diferentes atividades. A avaliação da aprendizagem seguirá a Resolução n.º 06/2006 com as alterações introduzidas pela Resolução n.º 09/2008 – CONSUN.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALVES, Rubem. <b>O que é religião?</b> 9. ed. São Paulo: Loyola, 2008. BOFF, L. <b>Tempo de Transcendência. O ser humano como um projeto infinito.</b> Rio de Janeiro: Sextante, 2000. ROSSI, L. A.; KUZMA, C. <b>Cultura, religião e sociedade: um diálogo entre diferentes saberes.</b> Curitiba: Champagnat, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BOFF, Leonardo. <b>Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos.</b> Rio de Janeiro: Sextante, 2003. GAARDER, Jostein; HELLERN, Victor; NOTAKER, Henry. <b>O livro das religiões.</b> São Paulo: Companhia das Letras, 2000. KÜNG, H. <b>Projeto de Ética Mundial: uma moral ecumênica em vista da sobrevivência humana.</b> 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2001. SCHERER, Burkhard. <b>As grandes religiões: temas centrais comparados.</b> Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2005	

TERRIN, Aldo N. **Introdução ao estudo comparado das religiões**. São Paulo: Paulinas, 2003.

**RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

Quadro de giz e equipamentos multimídia;  
Acervo bibliográfico; periódicos e revistas;  
Equipamentos de informática; internet.

**3º PERÍODO**

20

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA I</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 02PR, 03PR, 04PR, 06PR, 10RE, 11RE, 12RE	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos de arquitetura de pequena escala e complexidade, relacionados com seu espaço, tempo e técnica.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Desenvolver projetos arquitetônicos de pequena escala e complexidade;	
2. Identificar tipologias arquitetônicas como meio de formação do repertório individual;	
3. Entender o homem como princípio básico e medida da arquitetura;	
4. Organizar espaços, fluxos e funções;	
5. Desenvolver noções de dimensionamento de espaços arquitetônicos;	
6. Aplicar conceitos de sistemas estruturais na concepção do projeto;	
7. Aplicar técnicas adequadas à apresentação e representação de projetos arquitetônicos;	
8. Identificar conceitos básicos da literatura arquitetônica e suas aplicações na concepção dos projetos;	
9. Estabelecer relações entre arquitetura e seu contexto urbano e paisagístico;	
10. Analisar e criticar aspectos culturais, sociais, políticos e técnicos relacionados aos princípios da práxis projetual;	
11. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. PROJETO ARQUITETÔNICO: Edificação que contemple a função cultural	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
2. PROJETO ARQUITETÔNICO: Edificação que contemple a função comercial	
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de PROJETO DE ARQUITETURA A, está fundamentado nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Os professores atuarão como articuladores do processo de ensino de projeto de arquitetura através do acompanhamento individual no desenvolvimento de exercícios projetuais. O embasamento teórico acompanhará os exercícios práticos ao longo de todo semestre letivo, apresentando as reflexões teóricas que sustentam a produção arquitetônica através de aulas expositivas ilustradas sobre os principais movimentos e expoentes da arquitetura moderna e contemporânea mundial. Os exercícios práticos iniciarão o aluno na produção arquitetônica, resgatando os conhecimentos adquiridos nos semestres anteriores e aplicando-os com intuito de que o aluno crie seu projeto de acordo com programa e local pré-estabelecidos. A operacionalização da disciplina contemplará:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos individuais e em equipes;</li> <li>• Embasamento teórico sobre o tema a ser trabalhado através de pesquisas em bibliografia que contemple a temática trabalhada e referenciais arquitetônicos que permitam ao aluno atingir uma práxis - a prática respaldada pela teoria;</li> <li>• Visita ao local onde se desenvolverá o projeto;</li> <li>• Assessorias individuais por parte de todos os professores durante todo o desenvolvimento do exercício;</li> <li>• Pré-entrega do projeto, compreendido como etapa de Estudo Preliminar;</li> <li>• Entrega do projeto na etapa de Anteprojeto;</li> <li>• Apresentação de maquetes volumétricas nas etapas.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Critérios diferenciados serão adotados tanto para a composição de notas quanto para a avaliação dos trabalhos a serem desenvolvidos.	

<p>1. <b>Composição de notas:</b> serão aplicados pesos diferenciados de acordo com a complexidade das atividades compreendendo a parte teórica, a produção projetual e a representação.</p> <p>2. <b>Critérios de avaliação gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• objetividade e consistência na elaboração dos trabalhos propostos;</li> <li>• clareza e obediência a normas técnicas de apresentação e representação;</li> <li>• cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• participação nas atividades didáticas;</li> <li>• pontualidade na entrega das tarefas.</li> </ul> <p>3. <b>Critérios de avaliação específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação e representação</li> <li>• Firmitas – aspectos técnicos, tecnológicos, materiais e estruturais do edifício</li> <li>• Útilitas – aspectos relacionados à funcionalidade do projeto e distribuição adequada dos espaços e seus fluxos, bem como seus dimensionamentos</li> <li>• Venustas – aspectos relacionados ao caráter plástico do edifício, de sua pertinência relativa ao programa e na harmonia e criatividade de sua composição.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          CHING, Francis D.K. <b>Arquitetura, forma espaço e ordem.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1998.          NEUFERT, Ernst. <b>A arte de projetar em arquitetura.</b> São Paulo: Gustavo Gili, 1963.          PANERO, Julius. <b>Las dimensiones humanas em los espacios interiores.</b> México, Gustavo Gili. 1960.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          BAKER, Geoffrey H. <b>Le Corbusier: análisis de la forma.</b> Barcelona: Gustavo Gili, S.A., 1988.          FRAMPTON, Kenneth. <b>História Crítica da Arquitetura Moderna.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1997.          MAHFUZ Edson da Cunha. <b>Ensaio sobre a razão compositiva.</b> Belo Horizonte: AP Cultural, 1995.          MONTANER, Josep Maria. <b>As formas do século XX.</b> Barcelona: Gustavo Gili, 2002.          PUENTE, Moisés. <b>Pavilhões de exposição.</b> Barcelona: GG, 2000.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>          A operacionalização do programa contemplará, com maior destaque, trabalhos individuais. Em alguns momentos este programa será articulado com outros programas de aprendizagem a partir de projetos integrados.          Os materiais utilizados são: quadro e giz, Power point, textos e desenhos, filmes.</p>

21

<b>NOME DISCIPLINA: TEORIA DA ARQUITETURA E URBANISMO I</b>
<b>REQUISITOS: -</b>
<b>PERÍODO: 3º</b>
<p><b>EMENTA:</b>          Estudo de conceitos básicos e elementares da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo, a fim de fornecer subsídios para que os graduandos compreendam os ambientes construídos ao seu redor, direcionando-os para a análise de edifícios e espaços urbanos, a fim de que iniciem o exercício crítico do ambiente e desenvolvam conhecimentos para projetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos.          Análise dos vários enfoques da crítica arquitetônica (incluindo, quando cabível, aspectos paisagísticos e urbanísticos).          O pensamento teórico da antiguidade ao início do século XX.</p>
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Analisar criticamente os conceitos epistemológicos da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo, a fim de compreender a lógica elementar dos procedimentos utilizados e que não há uma maneira única e inevitável de projetar.
2. Desenvolvimento de metodologia de análise da obra arquitetônica, paisagística e urbanística
3. Habilidade para desenvolver investigação teórica das manifestações da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo
4. Situar-se diante das principais tendências e eventos do pensamento teórico dos diferentes períodos históricos referente à arquitetura, ao paisagismo e ao urbanismo

5. Estabelecer uma postura crítica em relação aos princípios definidores da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<p>1. Teoria Geral da Arquitetura Clássica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Antiguidade como referência;</li> <li>• A Mimese da natureza;</li> <li>• Tipos: templo, templo circular, panteão, arco triunfal, terma</li> <li>• Decor e Caráter;</li> <li>• Proporções;</li> <li>• Colunas &amp; intercolúnios;</li> <li>• Ordens, colunas &amp; caráter;</li> <li>• Colunas de <math>\frac{3}{4}</math>, <math>\frac{1}{2}</math> coluna, pilastra;</li> <li>• Sistemas de entablamentos;</li> <li>• Simplicidade “clássica” x complexidade barroca;</li> <li>• Sobreposição das Ordens X Ordem monumental;</li> <li>• Traçados reguladores: de Alberti a Le Corbusier;</li> <li>• Tratados da arquitetura: Vitruvio; De Re Aedificatoria libri decem; Leon Battista Alberti; As regras de Vignola; Os quatro livros da arquitetura de Palladio;</li> <li>• A simplificação monumental da arquitetura iluminista: Étienne-Louis Boulée e Claude-Nicolas Ledoux;</li> <li>• Reminiscências e permanências da arquitetura clássica na Moderna.</li> </ul>	1,2,3,4,5
<p>2. Instrumentos elementares da crítica arquitetônica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura e auto-referência estética;</li> <li>• Arquitetura e metalinguagem;</li> <li>• Arquitetura e Kitsch;</li> </ul>	1,2,3,4
<b>METODOLOGIA:</b>	
<p>1. Aulas expositivas com recurso audiovisual;</p> <p>2. Proposição de textos para leitura individual;</p> <p>3. Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula;</p> <p>4. Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.</p>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<p>1. Produção e apresentação de seminários;</p> <p>2. Avaliações individuais escritas.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
<p>ALBERTI, Leon Battista. <b>Da Arte Edificatória</b>. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011.</p> <p>DAVIES, Colin. <b>Reflexiones sobre la arquitectura: Introducción a La Teoría Arquitectónica</b>. Barcelona: Everté, 2011</p> <p>PEVSNER, Nikolaus. <b>Panorama da arquitetura ocidental</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2002</p> <p>SUMMERSON, John. <b>A linguagem clássica da arquitetura</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2008</p> <p>VITRUVIUS POLLIO. <b>Tratado de arquitetura</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2007.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
<p>BENEVOLO, Leonardo. <b>História da arquitetura moderna</b>. São Paulo: Perspectiva, 1998</p> <p>HERTZBERGER, Herman. <b>Lições de arquitetura</b>. São Paulo: Martins Fontes, 1999.</p> <p>MAHFUZ, Edson da Cunha. <b>Ensaio sobre a razão compositiva</b>. Viçosa: UFU, 1995.</p> <p>THOENES, Christof. <b>Teoria da arquitetura: do renascimento aos nossos dias</b>. Köln: Taschen, 2003.</p> <p>ZEVI, Bruno. <b>Saber ver a arquitetura</b>. São Paulo: Martins Fontes, 1989.</p>	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
<p>Aparelho audiovisual (multimídia)</p> <p>Quadro negro e giz</p> <p>Textos complementares fotocopiados</p>	

22

<b>NOME DISCIPLINA: URBANISMO – FUNDAMENTOS APLICADOS AO PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 10RE, 11RE, 12RE	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Fundamentos conceituais, metodológicos e práticos do planejamento urbano e regional a partir de abordagens histórica, socioeconômica, ambiental, espacial e político-institucional. Estudo das principais correntes teóricas sobre a urbanização e a organização das cidades. Reconhecimento do processo de urbanização como agente de transformação das estruturas sócio espaciais urbanas, a partir da análise da cidade de Curitiba.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar e contextualizar os componentes do sistema urbano e regional.	
2. Estabelecer relações entre os componentes do sistema urbano e regional.	
3. Utilizar técnicas, métodos e processos para a percepção do espaço urbano e regional	
4. Reconhecer as principais correntes teóricas sobre a urbanização e a organização das cidades.	
5. Entender os conceitos de desenvolvimento sustentável e sustentabilidade urbana.	
6. Compreender as diferentes fases da urbanização/ metropolização de Curitiba.	
7. Aplicar o princípio da interdisciplinaridade na atividade de planejamento urbano e regional.	
8. Reconhecer a responsabilidade social do arquiteto e urbanista no exercício do planejamento urbano.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Noções de técnicas, métodos e processos para a percepção do espaço urbano.	1, 2, 3
2. O planejamento urbano e regional frente ao meio ambiente e à sustentabilidade ambiental.	2, 4, 5, 7,8
3. O planejamento urbano e regional frente às condições sócio econômicas e político-institucionais da sociedade	3, 4, 7
3. Reconhecimento do processo de urbanização, a partir da análise da cidade de Curitiba.	3, 4, 6, 7, 8
4. Reconhecimento das redes de cidades, a partir da análise da rede paranaense de cidades.	3, 4; 5; 6, 7
<b>METODOLOGIA:</b> As aulas serão ministradas: → para toda <b>turma</b> de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos de forma geral, de modo a complementar conhecimentos adquiridos em outras disciplinas, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos; → para cada <b>equipe</b> , quando haverá o assessoramento ao desenvolvimento dos temas, que será feito conforme calendário a ser repassado aos alunos. Assessorias complementares serão dadas sempre que forem necessárias e houver disponibilidade de tempo de aula para tal. Como a metodologia didática a ser adotada pressupõe que o aluno desenvolva suas aptidões a partir do exercício prático do conhecimento teórico adquirido ao longo do curso serão adotadas ainda as seguintes modalidades: → <b>oficinas de trabalho</b> , objetivando acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes (metodologia esta compatível com o conceito do <i>atelier de arquitetura e urbanismo</i> ), com avaliação individual de todos os membros das equipes. → <b>mesas redondas</b> , que visa, além da participação individual dos alunos, a discussão de conteúdos relevantes, bem como o balizamento dos mesmos para o conjunto das equipes de trabalho. Ao longo do ano letivo serão desenvolvidos exercícios e/ou atividades analíticas de curta duração, e um tema propositivo. Tanto os exercícios quanto o tema serão desenvolvidos de forma a proporcionar a integração com outras disciplinas, seja de forma vertical ou horizontal. No caso da integração horizontal, as demais disciplinas envolvidos são:	

<p>→ Projeto de Arquitetura – II  → Projeto de Paisagismo – Escala Específica</p>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  <b>Objeto:</b>  As avaliações serão feitas:  → ao longo de todas as atividades e assessorias;  → sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados;  → sobre trabalhos individuais (provas e exercícios/oficinas), a serem aplicados ao longo do ano, de forma escrita, gráfica ou oral.  <b>Forma:</b>  As avaliações serão feitas de <b>forma processual e participativa:</b>  <b>a)</b> por equipe (sobre os trabalhos entregues e/ou defendidos); e  <b>b)</b> individuais (sobre o conhecimento, desempenho, empenho e dedicação nos trabalhos coletivos e individuais).  As avaliações dos exercícios e/ou temas serão compostas de duas notas:  <b>a)</b> da nota das equipes na DEFESA em prancheta, seminário e/ou apresentação oral, quando será avaliado o desempenho individual.;  <b>b)</b> da nota da equipe no RELATÓRIO de produtos finais.  <b>Composição:</b>  As notas parciais serão compostas por avaliações que contemplem:  → grau de conhecimento da matéria;  → grau de desempenho no desenvolvimento do trabalho;  → grau de empenho e dedicação no desenvolvimento do trabalho;  → grau de participação nas atividades.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  BENEVOLO, Leonardo. <b>História da cidade</b>. 3. ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.  CHOAY, Françoise. <b>O urbanismo: utopias e realidades, uma antologia</b>. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1998.  ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. <b>Cidades para um pequeno planeta</b>. Barcelona, Gustavo Gili, S. A., 2001.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  HALL, Peter. <b>Cidades do amanhã: uma história intelectual do planejamento e do projeto urbano no século XX</b>. São Paulo: Perspectiva, 1995.  JACOBS, Jane. <b>Morte e vida de grandes cidades</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2000.  MUNFORD, Lewis. <b>A cidade na história: origens, transformações e perspectivas</b>. Tradução de Neil R. da Silva. São Paulo: Martins Fontes, 1998.  ROLNIK, Raquel. <b>O que é cidade</b>. São Paulo: Brasiliense, 1988-1994.  SOUZA, Marcelo Lopes de. <b>ABC do desenvolvimento urbano</b>. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  O desenvolvimento desta disciplina, e das outras com as quais mantém relações horizontais e verticais, necessita de sala de aula de desenho, com pranchetas amplas para a realização de aulas práticas que envolvem a realização de projetos, planos e o trabalho com mapas em diversas escalas. As salas devem estar equipadas com recursos audiovisuais que proporcionem a realização de aulas teóricas e práticas com projeção de textos, imagens, vídeo e áudio. É essencial, ainda, que as salas tenham conexão à Internet via cabo e rede sem fio, e que disponha de conforto térmico e acústico, bem como iluminação natural e artificial satisfatórias, para a realização de aulas teóricas e oficinas de projeto.</p>

23

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE PAISAGISMO – FUNDAMENTOS APLICADOS</b>
<b>REQUISITOS:</b> 10RE, 11RE, 12RE
<b>PERÍODO:</b> 3º
<b>EMENTA:</b> Bases conceituais e históricas gerais. Estudo, percepção, análise e interpretação da paisagem em suas diferentes escalas para capacitação do arquiteto e urbanista no projeto de espaços abertos, considerando as relações do homem com o meio ambiente. Fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística

<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. identificar, segundo as bases conceituais de paisagem específica, local, setorial, urbana e regional os vários níveis e escalas de abordagem do paisagismo, incluindo aspectos de preservação de jardins e parques.	
2. identificar as bases conceituais e históricas do paisagismo como instrumento para a formação integral do arquiteto e urbanista.	
3. caracterizar as principais fases metodológicas do planejamento e projeto, segundo os sistemas natural, antrópico e interventor, incluindo o levantamento, prospecção, diagnóstico e projeto de arquitetura paisagística.	
4. reconhecer e representar as espécies vegetais para aplicação em projetos paisagísticos.	
5. desenvolver metodologia de pesquisa e poder de síntese com reconhecimento de arquitetos paisagistas consagrados.	
6. desenvolver e aplicar o conhecimento das correntes contemporâneas de paisagismo e técnicas compositivas em projetos paisagísticos.	
7. desenvolver e exercitar a capacidade criativa.	
8. desenvolver capacidade de representação gráfica.	
9. reconhecer, segundo critérios de seleção, os elementos naturais (espécies vegetais) e construídos em projetos de paisagismo.	
10. reconhecer a importância de conduzir os trabalhos de forma interdisciplinar, por meio de planejamento e projeto, integrando os conhecimentos e competências adquiridas nas demais disciplinas.	
11. conhecer os fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. bases conceituais: paisagem e arquitetura paisagística, incluindo aspectos projeto e obra de preservação de jardins e parques históricos históricos por intermédio de estudos de caso envolvendo prospecção e inventário, registro da evolução do sítio, restauração paisagística, requalificação paisagística e plano de manejo e conservação.	1/2
2. bases históricas: paisagismo.	2
3. correntes contemporâneas de paisagismo.	6
4. técnicas compositivas no projeto paisagístico.	6
5. metodologia do projeto paisagístico, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário, projeto e execução de obras de arquitetura paisagística, restauração e requalificação paisagística .	3
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. exercício história.	2
2. exercício arquitetos paisagistas consagrados, correntes contemporâneas e técnicas compositivas.	5/6
3. exercício fases metodológicas do planejamento e projeto paisagístico.	3
4. exercício conceito e partido projetuais.	7
5. exercício vegetação (identificação e representação gráfica).	4
6. exercício sobre fundamentos de execução de obra de arquitetura paisagística	11
<b>EIXO PROJETUAL</b>	
1. projeto paisagístico conceitual	3/4/6/7/8/9/10
<b>METODOLOGIA:</b>	
<p>A disciplina de Projeto de Paisagismo – fundamentos aplicados está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática.</p> <p>Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as competências a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma.</p> <p>A operacionalização do programa contemplará:</p>	

- . a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados.
- . a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos.
- . o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.
- . visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.

#### **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos.

Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico.

#### **CRITÉRIOS GERAIS:**

- . cumprimento integral das tarefas;
- . objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;
- . coerência de conclusões e propostas;
- . clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;
- . apresentação gráfica e/ou oral;
- . colaboração com o bom andamento das aulas;
- . participação nas atividades didáticas;
- . desenvolvimento de atividades em sala de aula;
- . pontualidade nas tarefas.

#### **CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:**

##### **PROJETO PAISAGÍSTICO CONCEITUAL**

- . estudo contextual (diagnóstico)
- . conceituação
- . estruturação do partido
- . tratamento dos espaços (elementos naturais e construídos)
- . apresentação e representação gráfica

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. **Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras**. 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2001.

LORENZI, Harri. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 1992-2002. 2 v.

WATERMAN, Tim. **Fundamentos de Paisagismo**. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2010.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

AZAMBUJA, David Xavier de; FIEDLER, Liana Ruth. **Plantas ornamentais**. Jaraguá do Sul: Gráfica Avenida, 2000.

BARRA, Eduardo. **Paisagens Úteis: escritos sobre paisagismo**. São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC; Mandarim, 2006.

CAUQUELIN, Anne. **A Invenção da paisagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2007 (Coleção: Todas as Artes).

LORENZI, Harri. **Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2003.

MACEDO, Silvio Soares. **Quadro do paisagismo no Brasil**. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo – FAUUSP, 1999.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.

24

<b>NOME DISCIPLINA: HISTÓRIA DA ARQUITETURA e DO URBANISMO I</b>	
<b>REQUISITOS: Não há.</b>	
<b>PERÍODO: 3º</b>	
<b>CARGA HORÁRIA: 2T</b>	
<b>EMENTA:</b> Estudo e análise crítica da evolução estética da arquitetura e do urbanismo, no período compreendido entre a Pré-História e o final da Idade Moderna. Consideração dos aspectos socioeconômicos, político-culturais, construtivos e estilísticos como fatores integrantes do processo. Ideia de arquitetura e do urbanismo como fenômeno cultural. Percepção das diferentes formas de manifestações estéticas e sua interação com a arquitetura, meio e cultura.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Reconhecer a importância do estudo da história da arquitetura e do urbanismo, como instrumento que colabora na formação humanística dos titulados.	
2. Estudar e analisar criticamente a evolução da arquitetura e do urbanismo, no período compreendido entre a Pré-história e o final da Idade Moderna.	
3. Considerar como fatores integrantes do processo os aspectos sócio e político culturais.	
4. Reconhecer a importância da ação dos arquitetos e urbanistas que atuaram no processo histórico como conhecimento e vivência.	
5. Reconhecer no processo histórico a continuidade na qual passado e presente se relacionam.	
6. Analisar e interpretar o contexto atual da arquitetura e do urbanismo.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Panorama geral da evolução da arquitetura e do urbanismo .	1, 3, 4
2. Pré-História: Período Paleolítico e Neolítico.	2 e 3
3. Antiguidade Remota: Egito, Mesopotâmia, Pérsia, Micenas e Creta.	2 e 3
4. Antiguidade Clássica: Grécia e Roma.	2, 3 e 5
5. Período Paleocristão: Fase catacumbal e Fase basilical.	2, 3 e 5
6. Idade Média: Período Bizantino, Período Românico e Período Gótico.	2 e 3
7. Idade Moderna: Renascimento, Maneirismo e Barroco.	2, 3, 4,5 e 6
<b>METODOLOGIA:</b>	
1. Aulas expositivas com recurso audiovisual;	
2. Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates;	
3. Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula;	
4. Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
1. Produção e apresentação de seminários;	
2. Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
D' ALFONSO, Ernesto e SAMSA, Danilo. <b>Guia de História de Arquitectura. Estilos Arquitectónicos.</b> Lisboa: Editorial Presença, 2006.	
FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Lawrence. <b>A História da Arquitectura Mundial.</b> Porto Alegre: AMGH, 2011.	
LLERA, Ramón Rodríguez. <b>Breve História da Arquitectura.</b> Lisboa: Editorial Estampa, 2006.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ADDIS, Bill. <b>3000 Anos de Projeto, Engenharia e Construção.</b> Porto Alegre: Bookmnn, 2009.	
CURTIS, Wilian J.R. <b>Arquitetura Moderna desde 1900.</b> Editora Artmed, 2008.	
LELAND, M. R. <b>Entender la arquitectura: sus elementos, história y significado.</b> Barcelona: Gustavo Gili, 1999.	
CUNHA, José Celso da. <b>História da Construções.</b> 4 vols.. Ed. Autentica.	
PEREIRA, J.R. Pereira. <b>Introdução à História da Arquitetura.</b> Porto Alegre: Bookman, 2010.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
1. Aparelho audiovisual (multimídia)	
2. Quadro negro e giz.	
3. Textos complementares fotocopiados.	
4. Biblioteca	

25

<b>NOME DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS – MORFOLOGIA DAS ESTRUTURAS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 08PR, 16RE	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Teoria das estruturas – Classificação geométrica das estruturas. Tipos de carregamentos em estruturas. Estudo dos diversos tipos de sistemas estruturais – Arcos, treliças, vigas, pórticos, cascas, cabos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Definir soluções para estruturas treliçadas planas e especiais	
2. Definir soluções para estruturas tensionadas, tracionadas e comprimidas	
3. Definir soluções para estruturas em pórticos	
4. Definir soluções para estruturas em cascas e placas	
5. Definir soluções para estruturas verticais com andares múltiplos	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Estudar a utilização de sistemas treliçados. A interferência das forças axiais na definição da forma arquitetônica e do sistema treliçado	1,2,3,4,5
2. Estudar os sistemas de sustentação das estruturas tensionadas por cabos, arcos ou pneumáticas	1,2,3,4,5
3. Estudar a influência dos esforços na definição das estruturas de massa ativa e seu pré dimensionamento	1,2,3,4,5
4. Estudar o comportamento de placas e cascas diante de esforços espaciais	1,2,3,4,5
5. Definição de estruturas de soluções estruturais para edifícios de andares múltiplos	1,2,3,4,5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas teóricas e práticas em sala de aula, visitas técnicas com acompanhamento, trabalhos em sala de aula com acompanhamento, aulas em laboratório.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Trabalhos em sala, trabalhos em equipe, pesquisa e trabalhos, avaliação com provas bimestrais.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ENGEL, H. <b>Sistemas de Estruturas</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 2001. REBELLO, Y. C. P. <b>A Concepção Estrutural e a Arquitetura</b> . 3. Ed. São Paulo: Ziguarte, 2003. CHING, F.D.K; ONOUYE, B.S.; ZUBERBUHLE, D. <b>Sistemas Estruturais Ilustrados: padrões, sistemas e projeto</b> . Porto Alegre: Bookman, 2010.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SALVADORI, M. <b>Porque os edifícios ficam de pé</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2006. CHARLESON, A. W. <b>A estrutura aparente: um elemento de composição em arquitetura</b> . Porto Alegre: Bookman, 2009. MASCARÓ, J. <b>O custo das Decisões Arquitetônicas</b> . Porto Alegre: Ed. Sagra Luzzato, 2006 LOPES, J. M.; BOGÉA, M; REBELLO, Y. <b>Arquiteturas da Engenharia ou Engenharias da Arquitetura</b> . São Paulo: Mandarim/PINI, 2006. VASCONCELOS, A. C. de. <b>Estruturas Arquitetônicas: Apreciação Intuitiva das Formas Estruturais</b> . São Paulo: McGraw-Hill, 1991.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
1. Multimídia / CPU / Projetores	
2. Quadro de giz.	
3. Laboratório de modelos.	

26

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 03PR, 11RE, 20CR	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Instalações hidráulicas. Consumo de água em instalações hidráulicas e sanitárias prediais; sistemas prediais de água fria; sistemas prediais de água quente; sistemas prediais de esgotos domésticos; sistemas prediais de esgotos pluviais; uso confortável dos equipamentos sanitários; previsão de espaços para a implementação dos sistemas hidráulicos e sanitários prediais; soluções criativas de uso racional das águas.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Projetar e Executar e Sistemas de Distribuição de Água Fria em Edifícios	
2. Projetar e Executar e Sistemas de Aquecimento e distribuição de Água Quente em Edifícios	
3. Projetar e Executar e Sistemas de Coleta e Destinação de Esgotos Sanitários em Edifícios	
4. Projetar e Executar e Sistemas de Coleta e Destinação de Águas Pluviais em Edifícios	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Sistemas de distribuição de água fria	1
2. Previsão de espaços destinados a tubulações de água	1 e 2
3. Projeto de sistemas de água fria e quente	1 e 2
4. Dimensionamento de sistemas de água fria e quente	1 e 2
5. Dimensionamento de aquecedores	2
6. Projeto de sistemas de coleta de esgotos sanitários	3
7. Projeto de sistemas de coleta de águas pluviais	4
8. Conceitos e métodos para reutilização de águas cinzas e águas pluviais	3 e 4
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas dialogadas com utilização de dinâmicas adequadas ao conteúdo Apresentação e discussão de estudos de caso Elaboração de projetos	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A nota final do aluno será obtida pela média de duas avaliações parciais, sendo a primeira parcial correspondente ao conteúdo de projetos de água fria e quente; e a segunda parcial correspondente ao conteúdo de projetos de esgotos e águas pluviais. Cada parcial é composta de avaliação escrita (50% da parcial) e desenvolvimento de projeto (50% da parcial)	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CREDER, Hélio. <b>Instalações hidráulicas e sanitárias</b> . 5. ed., rev. Rio de Janeiro: LTC, 1991. FENDRICH, Roberto; OLIYNIK, Rogério. <b>Manual de utilização das águas pluviais: 100 maneiras práticas</b> . Curitiba: Chain, 2002. MACINTYRE, Archibald Joseph. <b>Bombas e instalações de bombeamento</b> . 2. ed., rev. Rio de Janeiro: LTC, 1997.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. <b>Instalações hidráulicas prediais, feitas para durar: usando tubos de PVC</b> . São Paulo: Pró Editores Associados, 1998. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>Instalação predial de esgoto sanitário: procedimento</b> . Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1983. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>Instalações prediais de água fria: procedimento</b> . Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1982. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>Instalações prediais de água pluviais: procedimento</b> . Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>Instalações prediais de água quente</b> . Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1968.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> projektor de multimídia; quadro e giz; projetos já realizados; internet, entre outros elementos disponíveis.	

27

<b>NOME DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO – OBRAS E SERVIÇOS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> -	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Introdução ao conhecimento de materiais e serviços para implantação de obra. Desenvolvimento de técnicas construtivas como suporte para a elaboração de projetos arquitetônicos e execução de obras.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer e identificar os serviços para implantação de obra;	
2. Identificar os equipamentos e ferramentas e métodos de execução de obra;	
3. Identificar os elementos técnicos básicos de obra de construção civil.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Movimento de terra	1,2,3
2. Contenção e Proteção Superficial de Taludes	1,2,3
3. Sondagem	1,2,3
4. Locação de obra	1,2,3
5. Fundações	1,2,3
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• Resolução de atividades práticas em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Contato com equipamentos, ferramentas, técnicas e métodos de execução de serviços de obra, elaborados por grupos de alunos orientados pelo professor;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Trabalhos em grupo em visitas às obras de construção civil para os alunos entrarem em contato com a realidade da profissão;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> </ul> Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos. Os recursos de avaliação compreendem a execução das atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.	
<b>CRITÉRIOS GERAIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• Coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• Clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• Colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• Pontualidade nas tarefas.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	

CUNHA, M.A. <b>Manual de Ocupação de Encostas</b> . São Paulo: IPT, 1991. AZEREDO, H. A. <b>O edifício até sua cobertura</b> . São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 1997 CHING, Frank. <b>Técnicas de construção ilustradas</b> . 4ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> HACHICH, Waldemar. <b>Fundações: Teoria e prática</b> . São Paulo: Pini, 1996 MOLITERNO, Antônio. <b>Caderno de muros de arrimo</b> . São Paulo: Edgar Blücher, 1980. PIRODI, Zeno. <b>Manual prático de impermeabilização e isolamento térmica</b> . São Paulo: Pini, 1979 RIPPER, Ernesto. <b>Como evitar erros na construção</b> . São Paulo: Pini, 1984. RIPPER, Ernesto. <b>Manual prático de materiais de construção</b> . São Paulo: Pini, 1995.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos. Os recursos de avaliação compreendem a execução atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.

28

<b>NOME DISCIPLINA: CARTOGRAFIA E GEOPROCESSAMENTO APLICADO A ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 09RE, 18RE	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Noções de Cartografia Básica e Temática. Fundamentos e aplicações de Geoprocessamento, através do conhecimento de métodos, técnicas e ferramentas atualmente disponíveis. Aplicação na elaboração e implantação de projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer e desenvolver componentes de Cartografia Básica e Cartografia Temática;	
2. Conhecer fundamentos e tecnologias que fazem parte do geoprocessamento: Sistemas de Informação Geográfica SIG/Gis;	
3. Identificar componentes para Aquisição e Análise de Informações;	
4. Identificar Dados Raster/Vetorial/Descritivos;	
5. Exercitar o uso de ferramentas, técnicas e métodos de cada uma das tecnologias que fazem parte do Geoprocessamento através da aplicação em projetos práticos, individualmente e em grupo;	
6. Aplicar Geoprocessamento à arquitetura, ao paisagismo e ao urbanismo;	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Cartografia Cartas Topográficas; Cartas Temáticas;	1
2. Cartografia Automatizada Cartografia Numérica ou Vetorial; Cartografia Digital;	1 ;2
3. Fontes de Dados Raster/Vetorial/Descritivos Aquisição de informações;	3 ; 4
4. Sistemas de Informação Geográfica SIG/GIS Análise de Informações;	1; 2 ;3 ; 4 ; 5 ; 6
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Contato com equipamentos, técnicas e métodos de levantamentos topográficos, através do desenvolvimento de projetos práticos, elaborados por grupos de alunos orientados pelo professor;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos. Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Será conduzida ao longo de todo o programa e pretende acompanhar o processo de desenvolvimento do aluno individualmente, através de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos.</li> <li>• Utilizar-se-á o recurso da avaliação do grupo do aluno com os demais alunos do seu grupo e também o da auto avaliação do aluno para com ele mesmo através da resolução de prova escrita.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>FITZ, P. R.. <b>Geoprocessamento sem complicação</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.</p> <p>SILVA, J. X.; Z Aidan, R. T. <b>Geoprocessamento &amp; análise ambiental: aplicações</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.</p> <p>SILVA, R. M. da. <b>Introdução ao geoprocessamento: conceitos, técnicas e aplicações</b>. 2. ed., rev. e ampl. Novo Hamburgo: Feevale Ed., 2010.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>DENT, B. D. <b>Cartography: thematic map design</b>. 5th ed. Boston: McGraw-Hill, 1999.</p> <p>MCCORMAC, J. C. <b>Topografia</b>. Rio de Janeiro: LTC, 2011.</p> <p>MADEJ, E. <b>Cartographic design using ArcView GIS</b>. Albany: OnWord, c2001.</p> <p>MOREIRA, M. A. <b>Fundamentos do sensoriamento remoto e metodologias de aplicação</b>. São José dos Campos: INPE, 2001.</p> <p>SLOCUM, T. A. <b>Thematic cartography and visualization</b>. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1999.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <p>1. Sala de aula: quadro de giz; projeção multimídia; acesso à Internet.</p> <p>2. Laboratório: equipado com os instrumentos e softwares topográficos específicos para as ciências envolvidas pelo programa.</p>

29

<b>NOME DISCIPLINA: FILOSOFIA</b>
<b>REQUISITOS:</b> -
<b>PERÍODO:</b> 3º
<b>EMENTA:</b> Definição de conhecimento. Distinção dos tipos de conhecimento. Análise da construção histórico-social do conhecimento. Reflexão dos discursos presentes nas concepções de conhecimento e de pesquisa científica. Enfoque filosófico da existência, visando à passagem de uma análise exclusivamente técnico-científica do conhecimento para uma abordagem que considere o ser humano em suas relações socioeconômicas, políticas, ambientais e culturais.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Conceituar conhecimento.
2. Caracterizar os tipos de conhecimento.
3. Analisar o desenvolvimento histórico-social do conhecimento.
4. Avaliar o papel da Universidade ( <i>Universitas</i> ) enquanto instituição produtora e transmissora do conhecimento.
5. Identificar as diferentes concepções do humano e reconhecer suas características fundamentais, a partir das noções antropológicas da filosofia antiga, medieval, moderna e contemporânea.

6. Reconhecer os impactos da civilização científico-tecnológica nas relações humanas e ambientais.	
7. Compreender a importância e a responsabilidade do homem como construtor do mundo.	
8. Compreender a filosofia como uma forma que nos permite interagir e intervir de modo crítico, criativo e responsável nas relações com o outro e com o mundo.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Objetivos do eixo de formação humana.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
2. Conceito de Universidade.	4
3. Definição de conhecimento e tipos de conhecimento.	1, 2 e 3
4. Concepções de verdade.	3 e 4
5. Racionalismo e empirismo.	3
6. Paradigmas contemporâneos do conhecimento.	3
7. Construção histórico-social do conhecimento.	2 e 3
8. Problematização do conhecimento científico	1, 2 e 3
9. Relação entre conhecimento, trabalho, ciência e técnica	7 e 8
10. Caracterização do ser humano.	5, 6, 7 e 8
11. Apresentação das diversas compreensões do humano ao longo da história do pensamento filosófico antigo, medieval, moderno e contemporâneo.	5, 6, 7 e 8
12. Descrição do cenário da sociedade científico-tecnológica atual e suas implicações no humano.	5, 6, 7 e 8
13. Relação entre os princípios norteadores da cultura e suas implicações sobre o sentido de homem e de mundo vivenciados na contemporaneidade.	5, 6, 7 e 8
14. Apresentação da filosofia e do seu papel histórico na construção da sociedade e da cultura.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina será ministrada de forma expositiva e dialogada. Os alunos deverão ler antecipadamente os assuntos apresentados no conteúdo programático para discussão em sala, constantes na bibliografia básica e complementar, com o objetivo de aprofundar o entendimento do assunto. Resolução de casos, exercícios práticos e pesquisas de temas do conteúdo programático, os quais poderão ser realizados em sala de aula ou extraclasse, com posterior conferência pelo professor.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A avaliação será procedida de forma contínua e cumulativa e o resultado será expresso em forma de notas e conceitos atribuídos às diferentes atividades. A avaliação da aprendizagem seguirá a Resolução n.º 06/2006 com as alterações introduzidas pela Resolução n.º 09/2008 – CONSUN.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DESCARTES, René. <b>O discurso do método</b> . São Paulo: Martins Fonte, 2009. MONTAIGNE, Michel. <b>Os ensaios</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2000. ROUSSEAU, J.J. <b>Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2005.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> KANT, I. <b>Resposta à pergunta: o que é Esclarecimento?</b> In: Textos seletos. Ed. Vozes. Petrópolis, 2005. POPPER, Karl. <b>Conjecturas e refutações</b> . 2.ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1982. PLATÃO. <b>A república</b> . São Paulo: Scipioni, 2001. SARTRE, J.P. <b>O existencialismo é um humanismo</b> . Petrópolis: Vozes, 2010. SGANZERLA, A.; VALVERDE, A.; FALABRETTI, E. <b>Natureza humana em movimento: ensaios de antropologia filosófica</b> . São Paulo: Paulus, 2012.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> 1. Quadro de giz. 2. Equipamentos multimídia. 3. Acervo bibliográfico; periódicos e revistas; 4. Equipamentos de informática; internet.	

**4º PERÍODO**

31

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA II</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 10PR, 11PR, 12PR, 14PR, 20RE	
<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de projetos de arquitetura de pequena escala e complexidade, relacionados com seu espaço, tempo e técnica. Projetos permanentes ou efêmeros. Execução de instalações efêmeras Projeto e execução de monumentos. Elaboração de memorial descritivo. Coordenação e compatibilização de projetos. Pesquisa aplicada e controle de qualidade de projeto.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1.Desenvolver projetos arquitetônicos de pequena escala e complexidade; Permanentes ou efêmeros;	
2.Identificar tipologias arquitetônicas como meio de formação do repertório individual;	
3.Entender o homem como princípio básico e medida da arquitetura;	
4.Organizar espaços, fluxos e funções; e projeto e execução de adequação de acessibilidade;	
5.Desenvolver noções de dimensionamento de espaços arquitetônicos;	
6.Aplicar conceitos de sistemas estruturais na concepção do projeto;	
7.Aplicar técnicas adequadas à apresentação e representação de projetos arquitetônicos e também de memorial descritivo;	
8.Identificar conceitos básicos da literatura arquitetônica e suas aplicações na concepção dos projetos;	
9.Estabelecer relações entre arquitetura e seu contexto urbano e paisagístico;	
10.Analisar e criticar aspectos culturais, sociais, políticos e técnicos relacionados aos princípios da práxis projetual;	
11.Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
12. Assimilar que o domínio de projeto possibilita atividades profissionais de: Coordenação e compatibilização de obra e serviço técnico; Acompanhamento de obra ou serviço técnico.	
13. Compreender a atuação profissional arquiteto em: Pesquisa de inovação tecnológica; pesquisa aplicada em tecnologia da construção; pesquisa de elemento ou produto para a construção e controle de qualidade de construção.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.PROJETO ARQUITETÔNICO: Edificação que contemple a função residencial	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13.
2.PROJETO ARQUITETÔNICO: Edificação que contemple a função educacional	
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Projeto de Arquitetura B, está fundamentada nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Os professores atuarão como articuladores do processo de ensino de projeto de arquitetura através do acompanhamento individual no desenvolvimento de exercícios projetuais. O embasamento teórico acompanhará os exercícios práticos ao longo de todo semestre letivo, apresentando as reflexões teóricas que sustentam a produção arquitetônica contemporânea através de aulas expositivas ilustradas sobre os principais movimentos e expoentes da arquitetura moderna e contemporânea mundial. Os exercícios práticos iniciarão o aluno na produção arquitetônica, resgatando os conhecimentos adquiridos nos semestres anteriores e aplicando-os com intuito de que o aluno crie seu projeto de acordo com programa, cliente e local pré-estabelecidos, refletindo sobre as considerações teóricas apresentadas. A operacionalização da disciplina contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos individuais e em equipes;</li> <li>• Embasamento teórico sobre o tema a ser trabalhado através de pesquisas em bibliografia que contemple a temática trabalhada e referenciais arquitetônicos que permitam ao aluno atingir uma práxis - a prática respaldada pela teoria;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visita ao local onde se desenvolverá o projeto;</li> <li>• Assessorias individuais por parte de todos os professores durante todo o desenvolvimento do exercício;</li> <li>• Pré-entrega do projeto, compreendido como etapa de Estudo Preliminar;</li> <li>• Entrega do projeto na etapa de Anteprojeto;</li> <li>• Apresentação de maquetes volumétricas nas etapas.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Critérios diferenciados serão adotados tanto para a composição de notas quanto para a avaliação dos trabalhos a serem desenvolvidos.</p> <p>4. <b>Composição de notas:</b> serão aplicados pesos diferenciados de acordo com a complexidade das atividades compreendendo a parte teórica, a produção projetual e a representação.</p> <p>5. <b>Critérios de avaliação gerais:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetividade e consistência na elaboração dos trabalhos propostos;</li> <li>• Clareza e obediência a normas técnicas de apresentação e representação;</li> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Pontualidade na entrega das tarefas.</li> </ul> <p>6. <b>Critérios de avaliação específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação e representação</li> <li>• Firmitas – aspectos técnicos, tecnológicos, materiais e estruturais do edifício.</li> <li>• Utilitas – aspectos relacionados à funcionalidade do projeto e distribuição adequada dos espaços e seus fluxos, bem como seus dimensionamentos.</li> <li>• Venustas – aspectos relacionados ao caráter plástico do edifício, de sua pertinência relativa ao programa e na harmonia e criatividade de sua composição.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHING, Francis D. K. <b>Arquitetura, forma espaço e ordem.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1998. HERTZBERGER, Herman. <b>Lições de arquitetura.</b> Trad. Carlos Eduardo Lima Machado. São Paulo: Martins Fontes, 1996. NEUFERT, Ernst. <b>A arte de projetar em arquitetura.</b> São Paulo: Gustavo Gili, 1963.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FRAMPTON, Kenneth. <b>História Crítica da Arquitetura Moderna.</b> São Paulo: Martins Fontes, 1997. RYBCZYNSKI, Witold. <b>Casa: pequena história de uma ideia.</b> Rio de Janeiro: Record, 1996. CERVER, Francisco Asencio. <b>The world of contemporary architecture.</b> Cologne: Könemann, 2000. ZABALBEASCOA, Anatxu. <b>As casas do século.</b> Lisboa: Blau, C1998 DE BOTTON, Alain. <b>A arquitetura da felicidade.</b> Rio de Janeiro: Rocco, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> A operacionalização do programa contemplará, com maior destaque, trabalhos individuais. Em alguns momentos este programa será articulado com outros programas de aprendizagem a partir de projetos integrados. Os materiais utilizados são: quadro e giz, Power point, textos e desenhos, filmes.</p>

32

<b>NOME DISCIPLINA: TEORIA DA ARQUITETURA E URBANISMO II</b>
<b>REQUISITOS:</b> 21RE
<b>PERÍODO:</b> 4º
<b>EMENTA:</b> Estudo do fenômeno arquitetônico, paisagístico e urbanístico do ponto de vista teórico. Análise dos vários enfoques da crítica arquitetônica. O pensamento teórico do séc. XX e XXI.
<b>COMPETÊNCIAS</b>
1. Conhecimento dos princípios e estratégias elementares do projeto arquitetônico, paisagístico e urbanístico.
2. Desenvolvimento de metodologia de análise da obra arquitetônica, paisagística e urbanística.

3. Analisar criticamente os conceitos epistemológicos da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo, a fim de compreender: a) a lógica dos procedimentos utilizados; b) que não há uma maneira única e inevitável de projetar.	
4. Interpretar a teoria da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo como um corpus de conhecimentos que permite a diversificação de concepções do espaço construído e do espaço aberto.	
5. Estabelecer uma postura crítica em relação aos procedimentos projetuais da arquitetura, do paisagismo e do urbanismo.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.A coerência tectônica como fator estético: honestidade dos materiais e das estruturas	1,2,3,4,5
2.Estratégia formal-simbólica e a hierarquia das partes construídas: Plantas como elementos diferenciadores; altura do pé direito como estratégia diferenciadora; a simbologia das cúpulas; hierarquias urbanas	1,2,3,4,5
3.Estratégias para tirar o projeto arquitetônico do solo: projetos sobre plataformas; plataformas com uso no interior; arquiteturas que brotam do solo; embasamentos urbanos; rusticação	1,2,3,4,5
4.Entradas de edifícios como um sistema de encaminhamento e orientação. Estratégias para caracterizar a entrada principal; portadas; escadas como indicadora de direção; frontões e coberturas; senso de direção em escala urbana	1,2,3,4,5
5.Enquadramentos das paisagens circundantes	1,2,3,4,5
6.Grandes conjuntos: composição geométrica X composição pitoresca	1,2,3,4,5
7. <i>Piano nobile</i>	1,2,3,4,5
8. <i>Promenade Architecturale</i>	1,2,3,4,5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com recurso audiovisual; Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates; Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Produção e apresentação de seminários; Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CHING, Frank. <b>Arquitetura forma, espaço e ordem</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1998. DAVIES, Colin. <b>Reflexiones sobre la arquitectura: Introducción a La Teoría Arquitectónica</b> . Barcelona: Everté, 2011. GOLDBERG, Paul. <b>A relevância da arquitetura</b> . São Paulo: Bei Comunicação, 2011.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BENEVOLO, Leonardo. <b>História da arquitetura moderna</b> . São Paulo: Perspectiva, 1998 HERTZBERGER, Herman. <b>Lições de arquitetura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 1999. MAHFUZ, Edson da Cunha. <b>Ensaio sobre a razão compositiva</b> . Viçosa: UFU, 1995. MONTANER, Josep Maria. <b>Arquitectura y crítica</b> . Barcelona: G. Gili, 1999. THOENES, Christof. <b>Teoria da arquitetura: do renascimento aos nossos dias</b> . Köln: Taschen, 2003.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Aparelho audiovisual (multimídia) Quadro negro e giz Textos complementares fotocopiados	

33

<b>NOME DISCIPLINA: URBANISMO - FUNDAMENTOS APLICADOS AO DESENHO URBANO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 10PR, 11PR, 12PR, 14PR, 22RE, 28RE	
<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> Fundamentos conceituais, metodológicos e práticos enfocando as relações entre espaços construídos e naturais e espaços públicos e privados. Discussão e análise do reconhecimento dos sistemas locais e setoriais através de abordagem multidisciplinar.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar e contextualizar os componentes dos sistemas locais e setoriais.	
2. Estabelecer relações entre os componentes dos sistemas locais e setoriais.	
3. Utilizar técnicas, métodos e processos nos sistemas locais e setoriais.	
4. Estabelecer relações entre as escalas dos espaços abertos e construídos no contexto setorial e local.	
5. Exercer o princípio da interdisciplinaridade na atividade de planejamento e projeto dos sistemas locais e setoriais.	
6. Reconhecer a responsabilidade social do arquiteto e urbanista no exercício do planejamento e projeto dos sistemas locais e setoriais.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Fundamentos conceituais, metodológicos e práticos de desenho urbano em recortes temáticos e espaciais locais e setoriais.	1,2,3,4,5 e 6
2. Leituras e reconhecimento de estruturas espaciais locais e setoriais contextualizadas com o exercício do desenho urbano.	1,2,3 e 4
3. Aplicação de técnicas e metodologias de desenho urbano em escala local com foco multidisciplinar;	3,5 e 6
4. Aplicação de técnicas e metodologias de desenho urbano em escala setorial com foco multidisciplinar;	3,5 e 6
<b>METODOLOGIA:</b> As aulas serão ministradas: → para toda <b>turma</b> de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos de forma geral, de modo a complementar conhecimentos adquiridos em outros programas de aprendizagem, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos; → para cada <b>equipe</b> , quando haverá o assessoramento ao desenvolvimento dos temas, que será feito conforme calendário a ser repassado aos alunos. Assessorias complementares serão dadas sempre que forem necessárias e houver disponibilidade de tempo de aula para tal. Como a metodologia didática a ser adotada pressupõe que o aluno desenvolva suas aptidões a partir do exercício prático do conhecimento teórico adquirido ao longo do curso serão adotadas ainda as seguintes modalidades: → <b>oficinas de trabalho</b> , objetivando acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes (metodologia esta compatível com o conceito do <i>atelier de arquitetura e urbanismo</i> ), com avaliação individual de todos os membros das equipes. → <b>mesas redondas</b> , que visa, além da participação individual dos alunos, a discussão de conteúdos relevantes, bem como o balizamento dos mesmos para o conjunto das equipes de trabalho. Ao longo do ano letivo serão desenvolvidos exercícios e/ou atividades analíticas de curta duração, e um tema propositivo. Tanto os exercícios quanto o tema serão desenvolvidos de forma a proporcionar a integração com outras disciplinas, seja de forma vertical ou horizontal. No caso da integração horizontal, as demais disciplinas envolvidos são: → Projeto de Arquitetura – II → Projeto de Paisagismo – Escala Específica	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<b>Objeto:</b> As avaliações serão feitas: → ao longo de todas as atividades e assessorias;	

<p>→ sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados;</p> <p>→ sobre trabalhos individuais (provas e exercícios/oficinas), a serem aplicados ao longo do ano, de forma escrita, gráfica ou oral.</p> <p><b>Forma:</b></p> <p>As avaliações serão feitas de <b>forma processual e participativa:</b></p> <p><b>a)</b> por equipe (sobre os trabalhos entregues e/ou defendidos); e</p> <p><b>b)</b> individuais (sobre o conhecimento, desempenho, empenho e dedicação nos trabalhos coletivos e individuais).</p> <p>As avaliações dos exercícios e/ou temas serão compostas de duas notas:</p> <p><b>a)</b> da nota das equipes na DEFESA em prancheta, seminário e/ou apresentação oral, quando será avaliado o desempenho individual.;</p> <p><b>b)</b> da nota da equipe no RELATÓRIO de produtos finais.</p> <p><b>Composição:</b></p> <p>As notas parciais serão compostas por avaliações que contemplem:</p> <p>→ grau de conhecimento da matéria;</p> <p>→ grau de desempenho no desenvolvimento do trabalho;</p> <p>→ grau de empenho e dedicação no desenvolvimento do trabalho;</p> <p>→ grau de participação nas atividades.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>LEFEBVRE, Henri. <b>A revolução urbana</b>. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1999.</p> <p>MARICATO, Ermínia. <b>Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana</b>. 1 ed.. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.</p> <p>SECCHI, Bernardo. <b>Primeira lição de urbanismo</b>. São Paulo: Perspectiva, 2006.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>DUARTE, Fábio; LIBARDI, Rafaela; SÁNCHEZ, Karina. <b>Introdução à mobilidade urbana</b>. Curitiba: Juruá, 2008.</p> <p>DUDEQUE, Irã. <b>Nenhum dia sem uma linha: uma história do urbanismo em Curitiba</b>. São Paulo: Studio Nobel, 2010.</p> <p>FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. <b>Planejamento ambiental para a cidade sustentável</b>. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2001.</p> <p>LYNCH, Kevin. <b>A boa forma da cidade</b>. Lisboa: Edições 70, 2007.</p> <p>ROSSI, Aldo. <b>A arquitetura da cidade</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2001.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <p>O desenvolvimento desta disciplina, e das outras com as quais esta mantém relações horizontais e verticais, necessita de sala de aula de desenho, com pranchetas amplas para a realização de aulas práticas que envolvem a realização de projetos, planos e o trabalho com mapas em diversas escalas. As salas devem estar equipadas com recursos audiovisuais que proporcionem a realização de aulas teóricas e práticas com projeção de textos, imagens, vídeo e áudio. É essencial, ainda, que as salas tenham conexão à Internet via cabo e rede sem fio, e que disponha de conforto térmico e acústico, bem como iluminação natural e artificial satisfatórias, para a realização de aulas teóricas e oficinas de projeto.</p>

34

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE PAISAGISMO – ESCALA ESPECÍFICA</b>
<b>REQUISITOS:</b> 10PR, 11PR, 12PR, 14PR, 23RE, 28RE
<b>PERÍODO:</b> 4º
<b>EMENTA</b>
Estudo, percepção, análise e interpretação da paisagem específica para capacitação do arquiteto e urbanista no projeto de espaços abertos, considerando as relações do homem com o meio ambiente. Estudo de técnicas específicas de projeto paisagístico. Fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. desenvolver capacidades de observação, de análise e de criação aplicado ao espaço aberto de edificações.
2. praticar as principais fases metodológicas do planejamento e projeto paisagístico, segundo os sistemas natural, antrópico e interventor, , incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística..

3. desenvolver metodologia de pesquisa e poder de síntese através de apresentação de seminários.	
4. reconhecer, representar e aplicar as espécies vegetais no projeto paisagístico.	
5. aplicar o conhecimento das correntes contemporâneas de paisagismo e técnicas compositivas no projeto paisagístico.	
6. aplicar a técnica de modelagem do terreno.	
7. desenvolver e aplicar a técnica de estações do ano no projeto paisagístico.	
8. especificar, segundo critérios de seleção, os elementos naturais (espécies vegetais) e construídos no projeto de paisagismo.	
9. reconhecer a importância de conduzir os trabalhos de forma interdisciplinar, por meio de projeto, integrando os conhecimentos e competências adquiridas nos demais disciplinas.	
9. permitir experimentação de métodos de intervenção aplicados a espaços abertos de edificações, com base nos fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. relações da paisagem (espaços abertos de edificações)	1
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. seminário / vídeos - vegetação no projeto paisagístico (cor, luz, forma, escala, etc.).	3
2. técnicas específicas para o projeto de paisagismo: modelagem do terreno	6
3. técnicas específicas para o projeto de paisagismo: estações do ano.	4/7
<b>EIXO PROJETUAL</b>	
1. projeto paisagístico – escala específica, , incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística considerando os fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística.	1/2/4/5/6/7/8/9
<b>METODOLOGIA:</b>	
<p>A disciplina de Projeto de Paisagismo – escala específica está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática.</p> <p>Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as competências a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma.</p> <p>A operacionalização do programa contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados.</li> <li>. a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos.</li> <li>. o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> <li>. visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<p>Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos.</p> <p>Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico.</p>	
<b>CRITÉRIOS GERAIS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>. cumprimento integral das tarefas;</li> <li>. objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>. coerência de conclusões e propostas;</li> <li>. clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>. apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>. colaboração com o bom andamento das aulas;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>. participação nas atividades didáticas;</li> <li>. desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>. pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p><b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</b>  <b>PROJETO PAISAGÍSTICO - ESCALA ESPECÍFICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. estudo contextual (diagnóstico)</li> <li>. conceituação</li> <li>. estruturação do partido</li> <li>. tratamento dos espaços (elementos naturais e construídos)</li> <li>. apresentação e representação gráfica</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          ABBUD, Benedito. <b>Criando paisagens: guia de trabalho em arquitetura paisagística.</b> São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. São Paulo, 2007.          FARAH, Ivete; SCHLEE, Mônica Bahia; TARDIN, Raquel. <b>Arquitetura paisagística contemporânea no Brasil.</b> São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC. São Paulo, 2010.          MAGALHÃES, Manuela Raposo. <b>A arquitetura paisagista: morfologia e complexidade.</b> 1. ed. Lisboa: Editorial Estampa, 2001.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          KLIASS, Rosa Grena; ZEIN, Ruth Verde. <b>Desenhando paisagens, moldando uma profissão.</b> Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, 2006.          LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. <b>Plantas ornamentais no Brasil : arbustivas, herbáceas e trepadeiras.</b> 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2001.          LORENZI, Harri. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil.</b> Nova Odessa, SP: Plantarum, 1992-2002. 2 v.          LORENZI, Harri. <b>Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas.</b> Nova Odessa: Plantarum, 2003.          REID, Grant W. <b>From concept to form in landscape design.</b> John Wiley, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>          Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

## 35

<b>NOME DISCIPLINA: HISTÓRIA DA ARQUITETURA E DO URBANISMO II</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>CARGA HORÁRIA:</b> 2T	
<b>EMENTA:</b> Estudo e análise crítica da evolução estética da arquitetura e do urbanismo do século XVIII até os nossos dias. Consideração dos aspectos socioeconômicos, político-culturais, construtivos e estilísticos como fatores integrantes do processo. Ideia de arquitetura e do urbanismo como fenômeno cultural. Percepção das diferentes formas de manifestações estéticas e sua interação com a arquitetura, meio e cultura.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Reconhecer a importância do estudo da história da arquitetura e do urbanismo como instrumento que colabora na formação humanística dos titulados.	
2. Estudar e analisar criticamente a evolução da arquitetura e do urbanismo, no período compreendido entre o século XVIII até os nossos dias.	
3. Considerar como fatores integrantes do processo os aspectos sócio e político culturais.	
4. Reconhecer a importância da ação dos arquitetos e urbanistas que atuaram no processo histórico como conhecimento e vivência.	
5. Reconhecer no processo histórico a continuidade na qual passado e presente ligam-se entre si.	
6. Analisar e interpretar o contexto atual da arquitetura e do urbanismo..	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.Neoclassicismo	1, 2, 3,4 e 5

2.Romantismo	1, 2, 3,4 e 5
3.Realismo	1, 2, 3,4 e 5
4.Art Nouveau, Escola de Chicago e Sezession de Viena	1, 2, 3,4 e 5
5.Art Deco	1, 2, 3,4 e 5
6.Modernismo: Bauhaus, USA e resto da Europa	1, 2, 3,4, 5 e 6
7.Estilo Internacional	1, 2, 3,4, 5 e 6
8.Novas tendências: segunda metade do século XX	1, 2, 3,4, 5 e 6
<b>METODOLOGIA:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aulas expositivas com recurso audiovisual;</li> <li>2. Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de debates;</li> <li>3. Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula;</li> <li>4. Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.</li> </ol>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Produção e apresentação de seminários;</li> <li>2. Avaliações individuais escritas.</li> </ol>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
<p>FAZIO, Michael; MOFFETT, Marian; WODEHOUSE, Lawrence. <b>A História da Arquitetura Mundial</b>. Porto Alegre: AMGH, 2011.</p> <p>FRAMPTON, Kenneth. <b>História Crítica da Arquitetura Moderna</b>. São Paulo: Martins Fontes, 2000.</p> <p>PEREIRA, J.R. A. Pereira. <b>Introdução à História da Arquitetura</b>. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
<p>BENEVOLO, Leonardo. <b>A arquitetura no Novo Milênio</b>. Ed. :Estação Liberdade. 2007.</p> <p>LLERA, Ramón Rodriguez. <b>Breve História da Arquitectura</b>. Lisboa: Editorial Estampa, 2006.</p> <p>MASON Antony. <b>História da Arte Ocidental. Da Pré- História ao séc. XXI</b>. Ed. Rideel. São Paulo. 2009.</p> <p>GIDEON, S. <b>Espaço, Tempo e Arquitetura</b>. Martins Fontes, 2004</p> <p>MONTANER, J.M. <b>Despues Del movimiento moderno: arquitectura de La segunda mitad Del siglo XX</b>. Gustavo Gilli, 1993.</p>	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aparelho audiovisual (multimídia)</li> <li>2. Quadro negro e giz</li> <li>3. Textos complementares fotocopiados</li> <li>4. Biblioteca</li> </ol>	

36

<b>NOME DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS – RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS</b>
<b>REQUISITOS:</b> -16PR,25RE
<b>PERÍODO:</b> 4º
<b>EMENTA:</b>
<p>Relações entre arquitetura e estrutura. Classificação geométrica dos elementos estruturais. Classificação, levantamento e distribuição de carregamentos. Definição e cálculo de esforços internos solicitantes (flexão e cisalhamento) em vigas hiperestáticas. Definição de esforços internos resistentes (flexão e cisalhamento). Verificação da resistência aos esforços de cisalhamento e flexão.</p>
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relacionar arquitetura e estrutura, verificando as interferências e compatibilidades entre soluções de sistemas estruturais e volumetria arquitetônica;</li> <li>2. Classificar geometricamente os elementos estruturais, e compreender as diversas associações para a formação dos sistemas estruturais;</li> <li>3. Qualificar, quantificar e distribuir entre os elementos estruturais de um sistema os carregamentos atuantes;</li> <li>4. Calcular as reações de apoio e os esforços internos de vigas hiperestáticas contínuas, pela Equação dos 3 Momentos;</li> </ol>

5. Verificar a resistência dos materiais, componentes das seções transversais dos elementos estruturais, aos esforços internos de flexão pura e cisalhamento puro, determinando para isso as tensões atuantes de cada esforço para os elementos estruturais estudados.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Classificação e Aplicação na Arquitetura dos Elementos Estruturais	1, 2
2. Carregamentos em Obras Civas	3
3. Vigas Hiperestáticas Contínuas	4
4. Tensões Atuantes (Flexão e Cisalhamento) e Tensões Resistentes (Flexão e Cisalhamento)	5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com utilização de recurso audiovisual; Resolução de exercícios de cálculo; Leituras de textos complementares.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas de cálculo e trabalhos em sala de aula ou extra sala.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BEER, F. P. & JOHNSTON, E. R. <b>Resistência dos Materiais</b> . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. ALMEIDA, Luis Diamantino de Figueiredo e. <b>Resistência dos Materiais</b> . São Paulo: Érica, 1993. HIBBELER, R. C. <b>Resistência dos Materiais</b> . São Paulo: Pearson, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> REBELLO, Y. C. P. <b>A Concepção Estrutural e a Arquitetura</b> . 3. ed. São Paulo: Ziguarte, 2003. LOPES, J. M.; BOGÉA, M.; REBELLO, Y. C. P. <b>Arquiteturas da Engenharia ou Engenharias da Arquitetura</b> . 1. ed. São Paulo: Mandarin/PINI, 2006. ENGEL, H. <b>Sistemas de Estructuras</b> . Barcelona: G. Gilli, 2001. CHING, F.D.K; ONOUYE, B.S.; ZUBERBUHLE, D. <b>Sistemas Estruturais Ilustrados: padrões, sistemas e projeto</b> . Porto Alegre: Bookman, 2010. SALVADORI, M. <b>Porque os edifícios ficam de pé</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2006.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Aparelho audiovisual (multimídia) Quadro negro e giz Textos complementares fotocopiados	

37

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 03PR, 11PR, 20RE	
<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> Cálculo de circuitos elétricos. Aplicação de dispositivos de comando, controle e proteção. Projeto de instalação elétrica. Projeto do sistema de abastecimento de energia. Características de Lâmpadas e luminárias. Projeto de iluminação.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Caracterizar necessidades sociais em relação à infraestrutura, elétricas, luminotécnicas em residências e edifícios	
2. Planejar coleta de dados relativa à produção de conhecimento sobre as necessidades do projeto elétricos, luminotécnicos em residências e edifícios	
3. Projetar intervenções relacionadas à infraestrutura elétrica, luminotécnicas em residências e edifícios	
4. Avaliar a adequação dos projetos, elétricas, luminotécnicas em residências e edifícios	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Caracterização de sistemas básicos de geração, transmissão, e distribuição de energia e comunicação. Circuitos elétricos básicos	1 ; 2 ; 3 ; 4
2. Distribuição de pontos de utilização numa instalação elétrica;	1 ; 2 ; 3 ; 4

Distribuição de circuitos; Dimensionamento de condutores e proteção de circuitos; Proteção contra descargas atmosféricas;	
3. Seleção de lâmpadas e luminárias; Implantação de iluminação artificial num ambiente;	1 ; 2 ; 3 ; 4
<p><b>METODOLOGIA:</b>  A metodologia visa conduzir o aluno de forma que ele consiga converter informações técnicas em conhecimentos pela participação ativa em tarefas individuais em sala de aula e pela execução de trabalhos de pesquisa e projeto em grupo em torno do projeto lançado para o respectivo semestre.  Desenvolver o processo de aprendizagem mediante aulas expositivas e dialogadas com emprego de microcomputador e canhão, quadro negro e giz; textos e artigos em papel, EUREKA para leitura complementar.  Recuperar conteúdos prévios indispensáveis ao desenvolvimento da disciplina; exemplificar os temas abordados com casos práticos; correlacionar o conteúdo específico com as demais disciplinas do curso.  Prover atividades complementares para fixação de cada conteúdo do programa, acompanhamento e orientação nos projetos.  Desenvolver o processo de aprendizagem em um ambiente de cordialidade.  Orientação nos experimentos práticos e pesquisas.</p>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  Avaliações ao longo do semestre através por meio de provas e entrega de projeto:  O projeto tem a caracterização das necessidades da casa conforme projeto lançado pelos professores de arquitetura para o respectivo semestre, contendo correta caracterização da necessidade da casa, o memorial de cálculo e planta baixa com o projeto elétrico na norma ABNT, desenho feito no CAD)</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. <b>Instalações elétricas prediais</b>. 11. ed. São Paulo: Érica, 2012.  NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. <b>Instalações elétricas</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  PINHEIRO, José Maurício S. <b>Guia completo de cabeamento de redes</b>. Ed. Campus / Elsevir, 2003.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  COTRIM, Ademaro A.M.B. <b>Instalações Elétricas</b>. 4ª Edição. Prentice Hall  CREDER, Hélio. <b>Instalações Elétricas</b>. 15ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2007.  TOLEDO, A. <b>Redes de acesso em telecomunicações</b>. Ed. Makron Books.  WALENIA, P.S. <b>Curso Técnico em Eletrotécnica, Módulo 1, Livro 7: Projetos Elétricos Prediais</b>. 1ª. Edição. Curitiba: Base Livros Didáticos, 2008.  NEGRISOLI, M. E. M. <b>Instalações Elétricas – Projetos Prediais em Baixa Tensão</b>. 3.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1981.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  Quadro e Giz. Retroprojektor. Canhão multimídia e CPU.</p>	

38

<b>NOME DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO – OBRAS E MATERIAIS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 27RE	
<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento do conhecimento sobre materiais e serviços para execução de obra. Detalhes técnicos construtivos como suporte para a elaboração de projetos arquitetônicos e execução de obras.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer e identificar os serviços para execução de obra;	
2. Identificar os equipamentos e ferramentas e métodos de execução de obra;	
3. Reconhecer os materiais para execução de obras;	
4. Analisar detalhes construtivos para elaboração de projeto;	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>

1. Formas	1,2,3,4
2. Armação	1,2,3,4
3. Concreto	1,2,3,4
4. Alvenaria	1,2,3,4
5. Impermeabilização	1,2,3,4
6. Cobertura	1,2,3,4
<p><b>METODOLOGIA:</b>  A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• Resolução de atividades práticas em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Contato com equipamentos, ferramentas, técnicas e métodos de execução de concreto armado, alvenaria e impermeabilização em laboratório apropriado, elaborados por grupos de alunos orientados pelo professor;</li> <li>• Trabalhos em grupo em visitas às obras de construção civil;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> </ul> <p>Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.</p>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.  Os recursos de avaliação compreendem a execução das atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.  Critérios gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• Coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• Clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• Colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• Pontualidade nas tarefas.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  AZEREDO, Hélio Alves. <b>O edifício até sua cobertura</b>. São Paulo: Edgard Blücher, 1997.  BOTELHO, Manoel Henrique Campos. <b>Concreto armado eu te amo para arquitetos: de acordo com a NBR 6118/2003 e boas práticas profissionais</b>. 1. ed. São Paulo: E. Blücher, 2006  PIRODI, Zeno. <b>Manual prático de impermeabilização e isolamento térmica</b>. São Paulo: Pini, 1992.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  BORGES, Alberto de Campos. <b>Prática de pequenas construções - Volume 1</b>. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.  BOTELHO, M.H.C. <b>Concreto armado eu te amo</b>. 6.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2010.  PICCHI, Flávio. <b>Impermeabilização de coberturas</b>. São Paulo: Pini, 1986.  RIPPER, Ernesto. <b>Manual prático de materiais de construção</b>. São Paulo: Pini, 1995.  REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. <b>A concepção estrutural e a arquitetura</b>. São Paulo: Ziguarte, 2000.</p>	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	

As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.

Os recursos de avaliação compreendem a execução atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.

39

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>ÉTICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 29PR	
<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> Reflexão sobre a ação humana, sobre o sujeito moral e seus atributos fundamentais. Conceitos norteadores da ética. Modelos éticos. Questões pertinentes da sociedade contemporânea que desafiam a reflexão ética. Direitos humanos. Sustentabilidade e responsabilidade. Alteridade, tolerância e relações étnicas.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Caracterizar a ética em seus diferentes modelos.	
2. Problematizar com argumentos plausíveis aquelas ações que minimizam o valor da dignidade humana, em especial o recurso à violência nos seus diferentes níveis e acepções.	
3. Reconhecer os principais desafios oriundos da relação entre a ação tecnologicamente mediada e os problemas ambientais, assim como as propostas levantadas pela ética aplicada, especialmente a bioética e a ética organizacional.	
4. Analisar a relação entre ética e sociedade, privilegiando questões tais como “sociedade de consumo”, “sociedade da informação”, “sociedade do espetáculo”, “ética e cidadania”, “ética e sexualidade”.	
5. Relacionar os diferentes problemas éticos com os conceitos e modelos estudados.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Análise das diferenças conceituais entre ética, moral e lei.	1
2. Caracterização dos modelos éticos.	1
3. Os valores e o agir humano.	1 e 2
4. Direitos humanos.	3 e 4
5. Problematização da sociedade contemporânea nas dimensões socioambiental, econômica, política e ético-sociais.	3 e 4
6. A expressão ética nas práticas sociais.	3, 4 e 5
7. Atuação profissional e responsabilidade ética.	3, 4 e 5
8. Alteridade, tolerância e relações étnicas.	3, 4 e 5
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina será ministrada de forma expositiva e dialogada. Os alunos deverão ler antecipadamente os assuntos apresentados no conteúdo programático para discussão em sala, constantes na bibliografia básica e complementar, com o objetivo de aprofundar o entendimento do assunto. Resolução de casos, exercícios práticos e pesquisas de temas do conteúdo programático, os quais poderão ser realizados em sala de aula ou extraclasse, com posterior conferência pelo professor.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A avaliação será procedida de forma contínua e cumulativa e o resultado será expresso em forma de notas e conceitos atribuídos às diferentes atividades. A avaliação da aprendizagem seguirá a Resolução n.º 06/2006 com as alterações introduzidas pela Resolução n.º 09/2008 – CONSUN.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AGOSTINHO, S. <b>O Livre-arbítrio</b> . São Paulo: Paulus, 1995. ARISTÓTELES. <b>Ética a Nicômaco</b> . Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.	

JONAS, H. **O Princípio responsabilidade**: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Trad. de Marijane Lisboa; Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto: Editora da PUC-Rio, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BIELEFELDT, Heiner. **Filosofia dos Direitos Humanos: fundamentos de um Ethos de liberdade universal**. São Leopoldo: Unisinos; 2000.

EPICURO. **Carta sobre a felicidade**. São Paulo: UNESP, 2002.

SÊNECA. **A tranquilidade da alma**. São Paulo: L&PM Editoras, 2002.

SGANZERLA, A.; FALABRETTI, E.S.; BOCCA, F.V. (Orgs.). **Ética em movimento**. São Paulo: Paulus, 2009.

OLIVEIRA, J. **Sabedoria prática**. Curitiba: Editora Champagnat: 2012.

**RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

1. Quadro de giz.
2. Equipamentos multimídia.
3. Acervo bibliográfico; periódicos e revistas;
4. Equipamentos de informática; internet.

**5º PERÍODO**

41

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA III</b>	
<b>REQUISITO:</b> 20PR, 30RE	
<b>PERÍODO:</b> 5º	
<b>EMENTA:</b> Estudo histórico e conceitual de temas arquitetônicos, suas tipologias tendências e referências. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração, desenvolvimento e representação de projetos arquitetônicos de médio porte e complexidade como resposta contemporânea às necessidades sociais, ambientais e técnicas do lugar. Projetos permanentes ou efêmeros. Execução de instalações permanentes ou efêmeras. Elaboração de memorial descritivo. Coordenação e compatibilização de projetos. Pesquisa aplicada e controle de qualidade de projeto.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Pesquisar, analisar e conceituar temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.	
2. Analisar e identificar as características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades.	
3. Construir uma proposta teórico-conceitual para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.	
4. Analisar, conceituar, dimensionar e organizar programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.	
5. Analisar, dimensionar, setorizar e projetar espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.	
6. Propor solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno através da exploração do potencial sensorial presente na relação interior-exterior, nos percursos, nos efeitos da luz, cores e texturas.	
7. Propor soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura.	
8. Desenvolver habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes. E também de memorial descritivo;	
9. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
10. Elaborar projetos arquitetônicos de médio porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas. Projetos permanentes ou efêmeros;	
11. Assimilar que o domínio de projeto possibilita atividades profissionais de: Coordenação e compatibilização de obra e serviço técnico; Acompanhamento e fiscalização de obra ou serviço técnico.	
12. Compreender a atuação profissional arquiteto em: Pesquisa de inovação tecnológica; pesquisa aplicada em tecnologia da construção; pesquisa de elemento ou produto para a construção e controle de qualidade de construção.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Espaços para Habitação	1 a 13
2. Espaços para Trabalho	1 a 13
3. Espaços para Educação	1 a 13
<b>METODOLOGIA:</b> As atividades de ensino-aprendizagem serão desenvolvidas em regime de “atelier” com pesquisas de campo, seminários de apresentação em grupos, desenvolvimento de projetos com assessorias individuais e coletivas, bancas de avaliação e trabalhos integrados.	
<b>Atividades:</b>	

- Pesquisa, análise e conceituação de temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.
  - Análise e identificação de características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;
  - Construção de propostas teórico-conceituais para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.
  - Análise, dimensionamento e organização de programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.
  - Análise, dimensionamento, setorização e projeto de espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.
  - Estudos para solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno.
  - Estudos para soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura;
  - Desenvolvimento de habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes.
  - Discussão de questões sociais, culturais e ético-profissionais.
- Elaboração de projetos arquitetônicos de pequeno porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas.

#### **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

Os trabalhos serão avaliados considerando os seus fundamentos conceituais, os aspectos básicos inerentes à Arquitetura e a qualidade de sua representação e apresentação:

<b>Conceito:</b>	<b>Tema:</b>	-Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa
	<b>Lugar:</b>	-Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas) -Potenciais qualidades e problemas
	<b>Proposta:</b>	-Descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.
<b>Projeto:</b>	<b>Função:</b> ( <i>Utilitas</i> )	-Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. -Solução espacial dos itens do programa -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -Dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.)
	<b>Técnica:</b> ( <i>Firmitas</i> )	-Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. -Instalações, equipamentos, materiais -Conforto ambiental e sustentabilidade
	<b>Plástica:</b> ( <i>Venustas</i> )	-Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter) -Proposta volumétrica e espacial -Inserção e integração no contexto
<b>Apresentação:</b>	<b>Memorial:</b>	-Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”
	<b>Desenhos:</b>	-Elementos mínimos (plantas, cortes, elevações e perspectivas) em formato, escala, suporte e técnica estabelecidos para cada etapa / trabalho. -Legibilidade (hierarquia de traços, correção geométrica, suficiência de informações-cotas, legendas, títulos, etc.) -Qualidade gráfica (diagramação, expressão)
	<b>Maquete:</b>	-Modelo físico em escala e nível de detalhamento estabelecidos para cada etapa / trabalho

A distribuição dos pesos para cada um dos itens acima relacionados poderá sofrer variações conforme ênfases estabelecidas para cada trabalho e em cada período acadêmico.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ACAYABA, Marlene. **Residências em São Paulo: 1947-1975**. São Paulo: Projeto, 1986.

FRENCH, Hilary. <b>Os Mais Importantes Conjuntos Habitacionais do Século XX</b> . Porto Alegre: Bookman, 2009.
MINDLIN, Henrique. <b>Arquitetura Moderna no Brasil</b> . Rio de Janeiro: Aeroplano, 2000.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> <b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>
LAPUERTA, José Maria de; ALTOZANO, Fernando. <b>Vivienda, Envoltivo, Hueco. Um Catálogo de Soluções Constructivas para La Vivienda</b> . BARCELONA: Actar A; Roca i Batlle, 2010.
<b>Arquitetura Atual. Edifícios de Apartamentos</b> . México: Instituto Monsa de Ediciones, 2007.
<b>Atlas de Plantas/ Viviendas</b> . Frederike Schneider (Ed.). Barcelona: Editorial Gustavo Gili S. A., 1997.
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. <b>Dimensionamento Humano para Espaços Interiores</b> . Barcelona: Editorial Gustavo Gilli, 2002.
BAHAMÓN, Alejandro; SANJINÉS, María Camila. <b>Alta Densidad, Vivienda Contemporânea</b> . Barcelona: Parramón Ediciones S. A., 2008.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Salas de Desenho, quadro e giz, projetor multimídia, computador, textos, painéis, maquetes, desenhos, bibliografia específica e portal eletrônico (Eureka).

42

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES I</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 20RE, 31RE	
<b>PERÍODO:</b> 5º	
<b>EMENTA:</b> Conceitos, princípios e prática de reconhecimento e da arquitetura de interiores e do seu processo projetual. Desenvolvimento prático do projeto de arquitetura de interiores.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Analisar, conceituar e elaborar projeto arquitetônico com enfoque nos espaços internos;	
2. Projetar espaços inovadores, inventivos e contemporâneos;	
3. Relacionar os espaços internos ao todo arquitetural;	
4. Propor estratégias projetuais que contemplem a utilização de: mobiliário adequado, luz (natural e artificial), cor, textura e normas pertinentes à arquitetura de interiores;	
5. Aplicar conhecimentos de ergonomia e de adequação de acessibilidade ao desenvolvimento prático do projeto de arquitetura de interiores;	
6. Aplicar técnicas adequadas à apresentação e representação de projetos arquitetônicos na escala dos espaços internos;	
7. Identificar e aplicar instrumentos de repertório projetual, voltados à arquitetura comercial;	
8. Projetar espaços internos destinados ao comércio;	
9. Identificar e aplicar instrumentos de repertório projetual, voltados à arquitetura gastronômica;	
10. Projetar espaços internos destinados a restaurantes;	
11. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
12. Propor espaços que envolvam o projeto de reforma de interiores.	
13. Desenvolver detalhes de projeto que auxiliem tanto na execução de obra, quanto na execução de reforma de interiores.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. ARQUITETURA DE INTERIORES COMERCIAL: Anteprojeto arquitetônico de uma LOJA	1, 2, 3, 4,5,6,7,8, 11
2. ARQUITETURA DE INTERIORES DE ENTRETENIMENTO: Desenvolvimento de anteprojeto arquitetônico de um RESTAURANTE	1,2,3,4,5,6,9,10,11
<b>METODOLOGIA:</b> As aulas serão ministradas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para toda <u>turma</u>: de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos, de modo a complementar</li> </ul>	

conhecimentos adquiridos em outros programas de aprendizagem, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos;

- Para cada equipe: assessoramento do desenvolvimento projetual. *ATELIER DE ARQUITETURA*, cujo objetivo é acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes.

#### **PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

As avaliações serão feitas de forma processual e participativa e compostas de duas notas:

**DEFESA EM PRANCHETA:** nota da equipe no momento das assessorias;

**DEFESA EM BANCA:** nota da equipe na entrega final dos anteprojetos arquitetônicos.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO GERAIS:**

- Objetividade e consistência na elaboração dos projetos propostos;
- Cumprimento integral das tarefas;
- Participação nas atividades didáticas;
- Pontualidade na entrega das tarefas.

#### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO ESPECÍFICOS:**

- Apresentação e representação
- Firmitas – aspectos técnicos, tecnológicos, materiais e estruturais do espaço projetado;
- Utilitas – aspectos relacionados à funcionalidade do projeto e distribuição adequada dos espaços e seus fluxos, bem como seus dimensionamentos;
- Venustas – aspectos relacionados ao caráter plástico do espaço, de sua pertinência relativa ao programa e na harmonia e criatividade de sua composição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DUL, Jan; WEERDMEESTER, B. A. **Ergonomia prática**. 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2004.

MANCUSO, Clarice. **Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

**History of Interior Design & Furniture: from ancient egypt to nineteenth-century europe**. John Wiley Professio, 2ª Edição, 2005.

FIELL, Charlotte; FIELL, Peter. **1000 chairs**. Köln: Taschen, 2005.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto: sistema técnico de leitura ergonômica**. São Paulo: Escrituras, 2003.

MILLER, Mary C. **Color for interior architecture**. John Wiley Professio, 1ª Edição, 1997.

REZENDE, Ivan. **Interiores - Lojas e Restaurantes**. Viana & Mosley, 1ª Edição, 2007.

#### **RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

Este programa de aprendizagem está fundamentado nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Este ensino pressupõe um processo centrado no aluno, cabendo ao professor o papel de articulador deste processo.

O conhecimento deve ser alcançado através do fazer vivenciado para estimular e desenvolver as forças criativas, baseando-se nas relações sócio espaciais do nosso mundo-ambiente.

A operacionalização do programa contemplará, com maior destaque, trabalhos em equipes. Em alguns momentos este programa será articulado com outros programas de aprendizagem a partir de projetos integrados.

Os materiais utilizados são: quadro e giz, Power point, textos e desenhos, filmes.

43

<b>NOME DISCIPLINA: URBANISMO – DESENHO URBANO LOCAL</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 22PR, 33RE	
<b>PERÍODO:</b> 5º	
<b>EMENTA:</b> O desenho urbano no processo de planejamento, com ênfase na escala local. Relações entre o desenho urbano, o planejamento local e o planejamento global da cidade. Elaboração de projetos urbanos visando a organização do espaço, a partir de abordagem socioambiental.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar e contextualizar os componentes do sistema urbano;	
2. Estabelecer relações entre os componentes do sistema urbano;	
3. Utilizar técnicas, métodos e processos de intervenção no sistema urbano e na paisagem;	
4. Estabelecer relações entre as escalas dos espaços abertos e construídos no contexto urbano e da paisagem;	
5. Utilizar os conceitos das ciências sociais e ambientais no processo de planejamento urbano;	
6. Aplicar o princípio da interdisciplinaridade nas atividades de planejamento e desenho urbano;	
7. Reconhecer a responsabilidade social do arquiteto e urbanista no exercício do planejamento urbano.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Morfologia urbana.	1, 2, 3,4
2. Percepção e leitura de vias urbanas e suas representações.	1, 2, 3,4
3. A rua no contexto da cidade: inter-relações sociais e ambientais.	3, 4, 5,6, 7
4. História do planejamento urbano da realidade local.	3, 4, 5, 6, 7
5. Leitura e representação técnica de vias: tipologias, funções, dimensionamento, hierarquia e desenho urbano.	3
6. Acessibilidade universal e mobilidade urbana.	3
7. Elaboração de cenários futuros com vistas à intervenção urbana na escala da via.	3, 4, 5, 6, 7
8. Elaboração de projetos urbanos com ênfase no desenho urbano local.	3, 4, 5, 6, 7
<b>METODOLOGIA:</b> As aulas serão ministradas: → para toda <b>turma</b> de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos de forma geral, de modo a complementar conhecimentos adquiridos em outros programas de aprendizagem, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos; → para cada <b>equipe</b> , quando haverá o assessoramento ao desenvolvimento dos temas, que será feito conforme calendário a ser repassado aos alunos. Assessorias complementares serão dadas sempre que forem necessárias e houver disponibilidade de tempo de aula para tal. Como a metodologia didática a ser adotada pressupõe que o aluno desenvolva suas aptidões a partir do exercício prático do conhecimento teórico adquirido ao longo do curso serão adotadas ainda as seguintes modalidades: → <b>Oficinas de trabalho</b> , objetivando acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes (metodologia esta compatível com o conceito do <i>atelier de arquitetura e urbanismo</i> ), com avaliação individual de todos os membros das equipes. → <b>Mesas redondas</b> , que visa, além da participação individual dos alunos, a discussão de conteúdos relevantes, bem como o balizamento dos mesmos para o conjunto das equipes de trabalho. Ao longo do ano letivo serão desenvolvidos exercícios e/ou atividades analíticas de curta duração, e um tema propositivo. Tanto os exercícios quanto o tema serão desenvolvidos de forma a proporcionar a integração com outras disciplinas, seja de forma vertical ou horizontal. No caso da integração horizontal, as demais disciplinas envolvidos são: → Projeto de Arquitetura – III	

<p>→ Projeto de Paisagismo – Escala Específica</p> <p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b></p> <p><b>Objeto:</b> As avaliações serão feitas: → ao longo de todas as atividades e assessorias; → sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados; → sobre trabalhos individuais (provas e exercícios/oficinas), a serem aplicados ao longo do ano, de forma escrita, gráfica ou oral.</p> <p><b>Forma:</b> As avaliações serão feitas de <b>forma processual e participativa:</b> <b>a)</b> por equipe (sobre os trabalhos entregues e/ou defendidos); e <b>b)</b> individuais (sobre o conhecimento, desempenho, empenho e dedicação nos trabalhos coletivos e individuais). As avaliações dos exercícios e/ou temas serão compostas de duas notas: <b>a)</b> da nota das equipes na DEFESA em prancheta, seminário e/ou apresentação oral, quando será avaliado o desempenho individual.; <b>b)</b> da nota da equipe no RELATÓRIO de produtos finais.</p> <p><b>Composição:</b> As notas parciais serão compostas por avaliações que contemplem: → grau de conhecimento da matéria; → grau de desempenho no desenvolvimento do trabalho; → grau de empenho e dedicação no desenvolvimento do trabalho; → grau de participação nas atividades.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CULLEN, Gordon. <b>Paisagem Urbana</b>. Rio de Janeiro: Edições 70, 2006. 208 p. LAMAS, José M. Ressano Garcia. <b>Morfologia urbana e desenho da cidade</b>. 4. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007. 590 p. RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; AZEVEDO, Sérgio de Azevedo. <b>A crise da moradia nas grandes cidades: da questão da habitação à reforma urbana</b>. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1996. 283p.</p> <p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ASCHER, François. <b>Os novos princípios do urbanismo</b>. 1 ed. São Paulo: Romano Guerra, 2010. 103 p. Le Corbusier. <b>Congresso Internacional de Arquitetura Moderna, A carta de Atenas</b>. São Paulo: Hucitec, 1993. LERNER, Jaime. <b>Acupuntura urbana</b>. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2005. 137 p. LYNCH, Kevin. <b>A imagem da cidade</b>. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 227 p. MOTA, Suetônio. <b>Urbanização e meio ambiente</b>. Rio de Janeiro: ABES, 1999. 352 p. VILLAÇA, Flávio. <b>Espaço intra-urbano no Brasil</b>. São Paulo: Studio Nobel, 1998. 373 p.</p> <p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> O desenvolvimento desta disciplina, e das outras com as quais esta mantém relações horizontais e verticais, necessita de sala de aula de desenho, com pranchetas amplas para a realização de aulas práticas que envolvem a realização de projetos, planos e o trabalho com mapas em diversas escalas. As salas devem estar equipadas com recursos audiovisuais que proporcionem a realização de aulas teóricas e práticas com projeção de textos, imagens, vídeo e áudio. É essencial, ainda, que as salas tenham conexão à Internet via cabo e rede sem fio, e que disponha de conforto térmico e acústico, bem como iluminação natural e artificial satisfatórias, para a realização de aulas teóricas e oficinas de projeto.</p>
--

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE PAISAGISMO – ESCALA LOCAL</b>
<b>REQUISITOS:</b> 23PR, 33RE
<b>PERÍODO:</b> 5º
<b>EMENTA</b>

Estudo, percepção, análise e interpretação da paisagem local para capacitação do arquiteto e urbanista no projeto de espaços abertos, considerando as relações do homem com o meio ambiente. Estudo de técnicas específicas de projeto paisagístico considerando os fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. aplicar as bases conceituais e históricas do paisagismo como instrumento para a formação integral do arquiteto e urbanista.	
2. identificar, segundo as bases conceituais de paisagem, os vários níveis e escalas de abordagem do paisagismo, especificamente a escala local (praça)	
3. desenvolver capacidades de observação, de análise e de criação aplicado ao espaço aberto em escala local (praça).	
4. praticar as principais fases metodológicas do planejamento e projeto paisagístico, segundo os sistemas natural, antrópico e interventor, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística.	
5. desenvolver metodologia de pesquisa, análise e diagnóstico (deficiências e potencialidades) de uma área e posterior diretrizes para proposta	
6. reconhecer, representar e aplicar as espécies vegetais no projeto paisagístico.	
7. aplicar o conhecimento das correntes contemporâneas de paisagismo e técnicas compositivas no projeto paisagístico.	
8. aplicar a técnica de modelagem do terreno e estações do ano no projeto paisagístico.	
9. desenvolver e aplicar a técnica de composição da luz no projeto paisagístico.	
10. especificar, segundo critérios de seleção, os elementos naturais (espécies vegetais) e construídos no projeto de paisagismo.	
11. reconhecer a importância de conduzir os trabalhos de forma interdisciplinar, por meio de projeto, integrando os conhecimentos e competências adquiridas nos demais disciplinas.	
12. permitir experimentação de métodos de intervenção aplicados a espaços abertos em escala local (praça)	
13. reconhecer e desenvolver a projeto de mobiliário urbano no projeto paisagístico com base nos fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. bases históricas e conceituais de paisagem local: praças	1/2
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. análise de praças referenciais.	1/2
2. estudo contextual: inventário, análise e diagnóstico.	3/4/5
3. técnicas específicas para o projeto de paisagismo: composição da luz.	9
<b>EIXO PROJETUAL</b>	
1. projeto paisagístico – escala local (praça) , envolvendo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística, dentre os quais do mobiliário urbano, considerando também, quando couber, o projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação, sempre considerando os fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística	2/3/4/6/7/8/9/10/11/12/13
<b>METODOLOGIA:</b>	
A disciplina de Projeto de Paisagismo – escala local está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática.	
Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as competências a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma.	
A operacionalização do programa contemplará:	
. a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>. a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos.</li> <li>. o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> <li>. visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos. Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico.</p> <p><b>CRITÉRIOS GERAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. cumprimento integral das tarefas;</li> <li>. objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>. coerência de conclusões e propostas;</li> <li>. clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>. apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>. colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>. participação nas atividades didáticas;</li> <li>. desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>. pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p><b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</b> <b>PROJETO PAISAGÍSTICO - ESCALA LOCAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. estudo contextual (diagnóstico)</li> <li>. conceituação</li> <li>. estruturação do partido</li> <li>. tratamento dos espaços (elementos naturais e construídos)</li> <li>. apresentação e representação gráfica</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALEX, Sun. <b>Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público</b>. São Paulo: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, 2008. INSTITUTO MONSA DE EDICIONES. <b>Mini plazas: urban details</b>. Barcelona: Monsa, 2008. MASCARÓ, Lucia A. Raffo; MASCARÓ, Juan Luis. <b>Vegetação urbana</b>. 1. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BIONDI, Daniela; ALTHAUS, Michelle. <b>Árvores de rua de Curitiba: cultivo e manejo</b>. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais da Universidade Federal do Paraná – FUPEF, 2005. HOLDEN, Robert. <b>Nueva arquitectura del paisaje</b>. Barcelona: Gustavo Gili, 2003. LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. <b>Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras</b>. 3. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2001. LORENZI, Harri. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil</b>. Nova Odessa, SP: Plantarum, 1992-2002. 2 v. PALOMO, Pedro Salvador. <b>La planificación verde en las ciudades</b>. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

45

<b>NOME DISCIPLINA: ARQUITETURA BRASILEIRA I</b>
<b>REQUISITOS: -</b>
<b>PERÍODO: 5º</b>
<b>EMENTA:</b>

Estudo e análise crítica da evolução e desenvolvimento da arquitetura, das artes plásticas e do urbanismo no período colonial brasileiro, e a relação do contexto econômico, político e social com a formação das cidades e da sociedade brasileira.	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1. Conhecimento dos processos de ocupação do território brasileiro pelos descobridores.	
2. Desenvolvimento de metodologia de análise da obra arquitetônica do período colonial	
3. Conhecimento das técnicas construtivas e dos materiais de construção utilizados no Brasil nos três primeiros séculos após seu descobrimento.	
4. Conhecimento das primeiras cidades brasileiras e de seus processos de urbanização	
5. Conhecimento da arquitetura colonial oficial, civil, rural e urbana, militar e religiosa produzida no Brasil	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. A urbanização no período colonial brasileiro	1, 4
2. Arquitetura e função: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura oficial e militar;</li> <li>• Arquitetura civil, rural e urbana;</li> <li>• Arquitetura religiosa.</li> </ul>	5
3. A técnica indígena local e a técnica introduzida pelo elemento europeu	3
4. Materiais e sistemas construtivos.	3
5. Arquitetura Barroca das cidades litorâneas – séc. XVI a séc. XVIII	1, 2, 5
<b>METODOLOGIA:</b>	
Aulas expositivas com recurso audiovisual; Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates; Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
Produção e apresentação de seminários; Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. <b>Arquitetura no Brasil: de Cabral a D. João VI</b> . Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011.	
REIS FILHO, Nestor Goulart. <b>Quadro da arquitetura no Brasil</b> . 11. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006.	
REIS FILHO, Nestor Goulart. <b>Contribuição ao estudo da evolução urbana do Brasil, 1500-1720</b> . São Paulo: PINI, 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
CORONA, Eduardo; LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. <b>Dicionário da arquitetura brasileira</b> . São Paulo: EDART, 1972.	
HOLANDA, Sérgio Buarque de. <b>Raízes do Brasil</b> . 12 ed. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1978	
REIS FILHO, Nestor Goulart; BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira; BRUNA, Paulo J. V. (Colab.). <b>Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial</b> . São Paulo: EDUSP, 2001.	
REIS FILHO, Nestor Goulart. <b>São Paulo e outras cidades: produção social e degradação dos espaços urbanos</b> . São Paulo: Hucitec, 1994.	
SIMONSEN, Roberto Cochrane. <b>História econômica do Brasil: 1500/1820</b> . 7. ed. São Paulo: Nacional, 1977.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
Aparelho audiovisual (multimídia)	
Quadro negro e giz	
Textos complementares fotocopiados	

<b>NOME DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS – RESISTÊNCIA DAS ESTRUTURAS</b>
<b>REQUISITOS: 25PR, 36RE</b>
<b>PERÍODO: 5º</b>

<b>EMENTA:</b> Propriedades Mecânicas dos Materiais Estruturais. Deformação Axial em Função de Força e Temperatura. Flambagem. Pilares Curtos e Longos. Flexão composta de pilares. Verificação da Resistência de Pilares Curtos e Longos. Pórticos Isostáticos. Arcos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer os comportamentos elástico e plástico dos materiais, e com isso relacionar tensão com deformação por meio da Lei de Hooke, calculando deformações axiais devido a forças e à variação térmica;	
2. Definir e classificar pilares em curtos ou longos, em função da Flambagem;	
3. Calcular os esforços internos de barras submetidas a carregamentos centrados (pilares e barras de treliça) e carregamentos com uma ou duas excentricidades (pilares);	
4. Definir e calcular os esforços internos em barras de pórticos isostáticos;	
5. Definir e caracterizar o elemento estrutural arco;	
6. Verificar a resistência dos materiais, componentes das seções transversais, aos esforços internos de: flexão pura, cisalhamento puro, força normal, flexão normal composta reta e flexão normal composta oblíqua, determinando para isso as tensões atuantes de cada esforço para os elementos estruturais estudados.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Propriedades Mecânicas dos Materiais: Deformação específica, Diagrama Tensão x Deformação, Comportamento Elástico e Plástico dos Materiais, Lei de Hooke.	1
2. Deformação Axial devida à Força e à Temperatura	1
3. Instabilidade de Barras Comprimidas: Flambagem, Índice de Esbeltez, Classificação de Pilares em Curtos e Longos.	2
4. Verificação da Resistência de Pilares Curtos.	6
5. Verificação da Instabilidade de Pilares Longos.	6
6. Pórticos Isostáticos: Reações de Apoio, Esforços e Verificação da Resistência.	4,6
7. Arcos.	5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com utilização de recurso audiovisual; Resolução de exercícios de cálculo; Leituras de textos complementares.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas de cálculo e trabalhos em sala de aula ou extra sala.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BEER, F. P. & JOHNSTON, E. R. <b>Resistência dos Materiais</b> . 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. ALMEIDA, Luis Diamantino de Figueiredo e. <b>Resistência dos Materiais</b> . São Paulo: Érica, 1993. HIBBELER, R. C. <b>Resistência dos Materiais</b> . São Paulo: Pearson, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> REBELLO, Y. C. P. <b>A Concepção Estrutural e a Arquitetura</b> . 3. ed. São Paulo: Ziguarte, 2003. LOPES, J. M.; BOGÉA, M.; REBELLO, Y. C. P. <b>Arquiteturas da Engenharia ou Engenharias da Arquitetura</b> . 1. ed. São Paulo: Mandarim/PINI, 2006. ENGEL, H. <b>Sistemas de Estructuras</b> . Barcelona: G. Gilli, 2001. CHING, F.D.K; ONOUYE, B.S.; ZUBERBUHLE, D. <b>Sistemas Estruturais Ilustrados: padrões, sistemas e projeto</b> . Porto Alegre: Bookman, 2010. SALVADORI, M. <b>Porque os edifícios ficam de pé</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2006.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Aparelho audiovisual (multimídia) Quadro negro e giz Textos complementares fotocopiados	

47

<b>NOME DISCIPLINA: SANEAMENTO AMBIENTAL APLICADO À ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 22RE, 28RE	
<b>PERÍODO:</b> 5º	
<b>EMENTA:</b> Importância do saneamento ambiental. Indicadores de saneamento, bem-estar e saúde. Recuperação de áreas urbanas degradadas. Problemas urbanos. Sistemas de Saneamento Básico (abastecimento de água, drenagem, esgotos, resíduos sólidos).	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Calcular a demanda de serviços de saneamento;	
2. Avaliar o crescimento populacional em um período histórico futuro;	
3. Classificar os problemas ambientais das cidades;	
4. Classificar os problemas sanitários das cidades;	
5. Avaliar qualidade de corpos de águas;	
6. Conceber alternativas de captação de água para abastecimento público e a relação com o uso e ocupação do solo na bacia hidrográfica;	
7. Conceber alternativas técnicas para coleta e tratamento de efluentes sanitário;	
8. Investigar situações de carências de saneamento básico em ambientes urbanos degradados;	
9. Projetar soluções de disposição de esgoto em áreas não servidas por serviço público;	
10. Avaliar a gestão integrada de resíduos sólidos urbanos;	
11. Conceber sistemas de gestão e alternativas de disposição final de resíduos sólidos urbanos.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
As condições ambientais e sanitárias de ambientes urbanos;	1
Cadeias de processos infecciosos e de transmissão de doenças;	1,2
Dinâmica do crescimento populacional;	1,2,3
Capacidade de sustentação ambiental de áreas urbanas;	1,2,3,4,5,6,7,8,9
Capacidade de sustentação sanitária de ambientes urbanos;	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
Estudo de caso de análise de situação real de áreas urbanas degradadas, com diagnóstico das causas apontando alternativas de soluções técnicas e viáveis.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11
<b>METODOLOGIA:</b>	
<b>Procedimentos do Professor</b>	
Para o desenvolvimento do conteúdo programático proposto serão utilizados recursos pedagógicos diversos, tais como:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• Técnicas de discussão em grupo – seminários;</li> <li>• Proposição de problemas e exercícios práticos;</li> <li>• Orientação de trabalhos práticos e relatórios de visitas técnicas;</li> <li>• Debates e práticas em sala de aula e campo;</li> <li>• Apresentação de estudos de casos e textos complementares;</li> <li>• Elaboração de questionários dirigidos;</li> <li>• Promoção de palestras com convidados;</li> <li>• Atendimento aos alunos.</li> </ul>	
<b>Procedimentos do Aluno</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação ativa nas questões apresentadas em sala de aula e campo, inclusive com boa frequência;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisas bibliográficas;</li> <li>• Ler e interpretar textos;</li> <li>• Responder a questionários dirigidos;</li> <li>• Realização de visitas técnicas e apresentação de relatórios;</li> <li>• Apresentação de seminários.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duas provas formais <b>sem consulta</b>, com valor de 70% da nota bimestral.</li> <li>• Trabalhos e atividades complementares do bimestre, com 30% da nota bimestral.</li> <li>• Exame Final - Prova teórica sobre todos os assuntos ministrados durante o semestre (10,0).</li> </ul> <p>Não será realizada segunda chamada, os alunos que por algum motivo perderem alguma avaliação serão submetidos ao exame final para reposição da parcial perdida. Também, não será realizada nenhuma prova substitutiva.</p> <p>As atividades em equipe ou individuais correspondem a seminários, relatórios de visitas técnicas, pesquisa bibliográfica, leitura de artigos, discussão em sala, pesquisa em campo, entre outros.</p> <p>Outras atividades complementares também poderão ser realizadas visando o complemento da nota (para atingir 7,0) para aqueles alunos que ficaram faltando até 0,5 (cinco décimos) para passarem por média, sem precisar realizar o Exame Final. Só receberá o complemento aquele aluno que realizar <u>TODAS</u> as atividades indicadas.</p> <p>A utilização de recursos ilícitos na resolução das provas implica na atribuição de nota 0,0 (zero) em toda prova.</p> <p>Será verificada por meio de “lista de presença” ou “chamada” a exigência regimental de frequência às aulas (75%). Não há abono de falta.</p> <p>Para as atividades individuais ou em equipe será considerado na avaliação: o prazo, conteúdo, estrutura, apresentação, fluidez de ideias, informações, fontes, cumprimento das normas estabelecidas, assimilação do tema e desenvolvimento do senso crítico sobre o assunto.</p> <p>As atividades exigidas deverão ser entregues na data prevista. Aquelas entregues fora do prazo determinado, acarretará a redução de 30% do valor da nota por dia em atraso. Exceto a atividades complementares, que não serão aceitas com atraso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de relatórios individuais: 15 dias posterior à atividade realizada ou data a ser definida pelo professor;</li> <li>• Entrega de trabalho de pesquisa em equipe ou individual: data a ser definida pelo professor de acordo com o tema a ser estudado. A estrutura dos trabalhos deverá apresentar: Capa; Índice; Introdução; Desenvolvimento; Conclusão e Referências bibliográficas (atualizadas);</li> <li>• Apresentação de seminários: data e tempo de duração a ser definido pelo professor.</li> </ul> <p>Todos os trabalhos e relatórios técnicos deverão obedecer as Normas Técnicas da ABNT.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>AISSE, Miguel Mansur. <b>Sistemas econômicos de tratamento de esgotos sanitários</b>. Rio de Janeiro: ABES, 2000.</p> <p>MOTA, S. <b>Urbanização e meio ambiente</b>. Rio de Janeiro: ABES, 1999.</p> <p>TSUTIYA, Milton Tomoyuki. <b>Abastecimento de água</b>. 2. ed. São Paulo: Escola Politécnica da USP, 2005.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p><b>AGENDA 21 – Ministério do Meio Ambiente</b>. Governo Federal. <a href="http://www.meioambiente.gov.br">http://www.meioambiente.gov.br</a> em 27.01.2003.</p> <p>AZEVEDO NETTO, José M. de; BOTELHO, Manoel Henrique Campos. <b>Manual de saneamento de cidades e edificações</b>. São Paulo: PINI, 1991.</p> <p>CASTILHOS JÚNIOR, ARMANDO BORGES DE ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA; PROGRAMA DE PESQUISA EM SANEAMENTO BÁSICO. <b>Alternativas de disposição de resíduos sólidos urbanos para pequenas comunidades</b>: (coletânea de trabalhos técnicos). Rio de Janeiro: ABES, 2002.</p> <p>DREW, David. <b>Processos interativos homem-meio ambiente</b>. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 206 p. 1998.</p> <p>GARCIAS, Carlos Mello. <b>Indicadores de Qualidade dos Serviços e Infraestrutura Urbana de Saneamento</b>. São Paulo, 1992. Tese apresentada Escola Politécnica da USP. Universidade de São Paulo.</p>

**RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

- Quadro negro e giz;
- Equipamentos eletrônicos de projeção de imagem e som;
- Laboratório de informática;
- Livros para consulta;
- Textos e artigos técnicos envolvidos.

48

<b>NOME DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO – MATERIAIS E DETALHES</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 38RE	
<b>PERÍODO:</b> 5º	
<b>EMENTA:</b> Conhecimento dos materiais de acabamento, esquadrias, deslocamento vertical e respectivos detalhamentos técnicos construtivos. Suporte na elaboração de projetos arquitetônicos e procedimentos de execução de obras considerando as condicionantes antropométricas, ergonômicas, acessibilidade e da percepção na relação do homem com o espaço edificado.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar os serviços e equipamentos para execução de obra;	
2. Reconhecer e analisar os materiais para execução de obras;	
3. Analisar detalhes construtivos para elaboração de projeto de arquitetura;	
4. Reconhecer as condicionantes antropométricas e ergonômicas para desenvolver de projeto de arquitetura;	
5. Reconhecer e analisar as necessidades de acessibilidade e vias de circulação para desenvolver projeto de arquitetura.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Revestimento de paredes, tetos e pisos;	1,2,3
2. Esquadrias e vidros;	1,2,3
3. Deslocamento vertical: escadas, rampas, elevadores, esteiras rolantes;	1,2,3
4. Conceitos de antropometria e ergonomia;	4
5. Conceitos de acessibilidade e vias de circulação.	5
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• Resolução de atividades práticas individuais ou em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Trabalhos em grupo em visitas às obras de construção civil;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos. Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos. Os recursos de avaliação compreendem a execução das atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.	
<b>CRITÉRIOS GERAIS:</b>	

<ul style="list-style-type: none"><li>• Cumprimento integral das tarefas;</li><li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li><li>• Coerência de conclusões e propostas;</li><li>• Clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li><li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li><li>• Colaboração com o bom andamento das aulas;</li><li>• Participação nas atividades didáticas;</li><li>• Desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li><li>• Pontualidade nas tarefas.</li></ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AZEREDO, H. A. <b>O edifício e seu acabamento.</b> São Paulo. Edgar Blücher Ltda, 1987. ABNT. <b>Acessibilidade a edificações, mobiliário espaços e equipamentos urbanos.</b> NBR 9050:2004. CHING, F. ADAMS, C. <b>Técnicas de construção ilustrada.</b> São Paulo, Ed. Bookman, 2001.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ABNT. <b>Saídas de emergência em edifícios.</b> NBR 9077:1993. COSTA, A.F. <b>Detalhando a arquitetura III, IV, V, VI.</b> Biblioteca Nacional, 1997. FAILLACE, R. R. <b>Escadas e Saídas de Emergência</b> Editora Sagra. 1991. FIORITO, A.J.S.I. <b>Manual de argamassas e revestimentos.</b> São Paulo, Ed. Pini Ltda, 2005. YAZIGI, W. <b>A técnica de edificar.</b> São Paulo, Ed. Pini Ltda, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos. Os recursos de avaliação compreendem a execução atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.</p>

**6º PERÍODO**

50

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA IV</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 30PR, 39RE	
<b>PERÍODO:</b> 6º	
<b>EMENTA:</b> Estudo histórico e conceitual de temas arquitetônicos, suas tipologias tendências e referências. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração, desenvolvimento e representação de projetos arquitetônicos de médio porte e complexidade como resposta contemporânea às necessidades sociais, ambientais e técnicas do lugar. Projetos permanentes ou efêmeros. Execução de instalações permanentes ou efêmeras. Elaboração de memorial descritivo. Coordenação e compatibilização de projetos. Pesquisa aplicada e controle de qualidade de projeto.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Pesquisar, analisar e conceituar temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.	
2. Analisar e identificar as características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;	
3. Construir uma proposta teórico-conceitual para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.	
4. Analisar, conceituar, dimensionar e organizar programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.	
5. Analisar, dimensionar, setorizar e projetar espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.	
6. Propor solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno através da exploração do potencial sensorial presente na relação interior-exterior, nos percursos, nos efeitos da luz, cores e texturas.	
7. Propor soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura.	
8. Desenvolver habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes. E também de memorial descritivo;	
9. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
10. Elaborar projetos arquitetônicos de médio porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas. Projetos permanentes ou efêmeros;	
12. Assimilar que o domínio de projeto possibilita atividades profissionais de: Coordenação e compatibilização de obra e serviço técnico; Acompanhamento e fiscalização de obra ou serviço técnico.	
13. Compreender a atuação profissional arquiteto em: Pesquisa de inovação tecnológica; pesquisa aplicada em tecnologia da construção; pesquisa de elemento ou produto para a construção e controle de qualidade de construção.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIA(S) RELACIONADA(S)</b>
1. Espaços para Circulação (transporte e mobilidade)	1 a 13
2. Espaços para Lazer	1 a 13

3. Espaços para Cultura	1 a 13
4. Espaços para Saúde	1 a 13
<b>METODOLOGIA</b>	
<p>As atividades de ensino-aprendizagem serão desenvolvidas em regime de “atelier” com pesquisas de campo, seminários de apresentação em grupos, desenvolvimento de projetos com assessorias individuais e coletivas, bancas de avaliação e trabalhos integrados.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa, análise e conceituação de temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.</li> <li>• Análise e identificação de características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;</li> <li>• Construção de propostas teórico-conceituais para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.</li> <li>• Análise, dimensionamento e organização de programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.</li> <li>• Análise, dimensionamento, setorização e projeto de espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.</li> <li>• Estudos para solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno.</li> <li>• Estudos para soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura;</li> <li>• Desenvolvimento de habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes.</li> <li>• Discussão de questões sociais, culturais e ético-profissionais.</li> <li>• Elaboração de projetos arquitetônicos de pequeno porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<p>Os trabalhos serão avaliados considerando os seus fundamentos conceituais, os aspectos básicos inerentes à Arquitetura e a qualidade de sua representação e apresentação:</p>	
<b>Conceito:</b>	<p><b>Tema:</b> -Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa</p> <p><b>Lugar:</b> -Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas) -Potenciais qualidades e problemas</p> <p><b>Proposta:</b> -descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.</p> <p><b>Projeto:</b> <b>Função:</b> -Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. (<i>Utílitás</i>) -Solução espacial dos itens do programa -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.)</p> <p><b>Técnica:</b> -Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. (<i>Firmitas</i>) -Instalações, equipamentos, materiais -Conforto ambiental e sustentabilidade</p> <p><b>Plástica:</b> -Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter) (<i>Venustas</i>) -Proposta volumétrica e espacial -Inserção e integração no contexto</p> <p><b>Apresentação: Memorial:</b> -Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”</p> <p><b>Desenhos:</b> -Elementos mínimos (plantas, cortes, elevações e perspectivas) em formato, escala, suporte e técnica estabelecidos para cada etapa / trabalho. -Legibilidade (hierarquia de traços, correção geométrica, suficiência de informações-cotas, legendas, títulos, etc)</p>

<p><b>Maquete:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A distribuição dos pesos para cada um dos itens acima relacionados poderá sofrer variações conforme ênfases estabelecidas para cada trabalho e em cada período acadêmico.</li> </ul>	<p>-Qualidade gráfica (diagramação, expressão)</p> <p>-Modelo físico em escala e nível de detalhamento estabelecidos para cada etapa / trabalho</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>Kowaltowski, Doris C. C. K. <b>Arquitetura Escolar: O Projeto do Ambiente de Ensino</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.</p> <p><b>Vilanova Artigas: arquitetos brasileiros - brazilian architects</b>. São Paulo: Instituto Lina Bo e P. M. Bardi: Fundação Vilanova Artigas, 1997.</p> <p>BRUBAKER, C. William; BOEDWELL, Raymond; CHRISTOPHE, Gaylaird. <b>Planing and Designing Schools</b>. McGraw Hill, 1998.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>CRANE. Robin; DIXON, Malcolm; Crane-Dixon (Firm). <b>Espacios Deportivos Cobiertos</b>. México: Gustavo Gilli, 1992.</p> <p>SANOFF, Henry. <b>Scholl Design</b>. New York: Van Nostrand Reinhold, 1994.</p> <p>LINDENBERG, Nestor. <b>Os Esportes Traçados e Técnica Construtiva dos Campos Esportivos</b>. São Paulo: Editora Cultrix, 1981.</p> <p><b>Arquitetura Escolar Paulista 1950/1960</b>. FDE- Fundação Para Desenvolvimento da Educação.</p> <p><b>Today's Educational Facilities</b>. Carles Broto (org). Editora Links, 2010.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA</b></p> <p>Salas de Desenho, quadro e giz, projetor multimídia, computador, textos, painéis, maquetes, desenhos, bibliografia específica e portal eletrônico (Eureka).</p>	

51

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA DE INTERIORES II</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 20PR, 42RE	
<b>PERÍODO:</b> 6º	
<b>EMENTA:</b>	
Conceitos, princípios e prática de reconhecimento da arquitetura de interiores e do seu processo projetual. Desenvolvimento prático do projeto de arquitetura de interiores.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Analisar, conceituar e elaborar projeto arquitetônico com enfoque nos espaços internos;	
2. Projetar espaços inovadores, inventivos e contemporâneos;	
3. Relacionar os espaços internos ao todo arquitetural;	
4. Propor estratégias projetuais que contemplem a utilização de: mobiliário adequado, luz (natural e artificial), cor, textura e normas pertinentes à arquitetura de interiores;	
5. Aplicar conhecimentos de ergonomia e acessibilidade ao desenvolvimento prático do projeto de arquitetura de interiores;	
6. Aplicar técnicas adequadas à apresentação e representação de projetos arquitetônicos na escala dos espaços internos;	
7. Identificar e aplicar instrumentos de repertório projetual, voltados à arquitetura corporativa;	
8. Projetar espaços internos destinados a escritórios;	
9. Identificar e aplicar instrumentos de repertório projetual, voltados à arquitetura residencial;	
10. Projetar espaços internos destinados a moradia;	
11. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
12. Desenvolver detalhes de projeto que auxiliem na execução de obra de interiores.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. ARQUITETURA DE INTERIORES COMERCIAL: Anteprojeto arquitetônico de uma LOJA	1, 2, 3, 4,5,6,7,8, 11
2. ARQUITETURA DE INTERIORES DE ENTRETENIMENTO:	1,2,3,4,5,6,9,10,11

Desenvolvimento de anteprojeto arquitetônico de um RESTAURANTE	
<b>METODOLOGIA:</b> As aulas serão ministradas: 1. Para toda <u>turma</u> : de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos, de modo a complementar conhecimentos adquiridos em outros programas de aprendizagem, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos; 2. Para cada <u>equipe</u> : assessoramento do desenvolvimento projetual. <i>ATELIER DE ARQUITETURA</i> , cujo objetivo é acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> As avaliações serão feitas de forma processual e participativa e compostas de duas notas: <b>DEFESA EM PRANCHETA:</b> nota da equipe no momento das assessorias; <b>DEFESA EM BANCA:</b> nota da equipe na entrega final dos anteprojetos arquitetônicos. <b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO GERAIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetividade e consistência na elaboração dos projetos propostos;</li> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Pontualidade na entrega das tarefas.</li> </ul> <b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO ESPECÍFICOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação e representação</li> <li>• Firmitas – aspectos técnicos, tecnológicos, materiais e estruturais do espaço projetado;</li> <li>• Utilitas – aspectos relacionados à funcionalidade do projeto e distribuição adequada dos espaços e seus fluxos, bem como seus dimensionamentos;</li> <li>• Venustas – aspectos relacionados ao caráter plástico do espaço, de sua pertinência relativa ao programa e na harmonia e criatividade de sua composição.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DUL, Jan; WEERDMEESTER, B. A. <b>Ergonomia prática</b> . 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2004. MANCUSO, Clarice. <b>Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem</b> . 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. <b>Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 2001.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FIELL, Charlotte; FIELL, Peter. <b>1000 chairs</b> . Köln: Taschen, 2005. FRANKEL, Elana. <b>Design secrets: office spaces</b> . Gloucester, Mass.: Rockport, c2001.. MANCUSO, Clarice. <b>Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem</b> . 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007 MILLER, Mary C. <b>Color for interior architecture</b> . John Wiley Professio, 1ª Edição – 1997. REZENDE, Ivan. <b>Interiores - Residências/Homes</b> . Viana & Mosley, 1ª Edição – 2005.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Este programa de aprendizagem está fundamentado nos princípios da síntese do conhecimento, da totalidade, da interdisciplinaridade e do ensino com pesquisa. Este ensino pressupõe um processo centrado no aluno, cabendo ao professor o papel de articulador deste processo. O conhecimento deve ser alcançado através do fazer vivenciado para estimular e desenvolver as forças criativas, baseando-se nas relações sócio espaciais do nosso mundo-ambiente. A operacionalização do programa contemplará, com maior destaque, trabalhos em equipes. Em alguns momentos este programa será articulado com outros programas de aprendizagem a partir de projetos integrados. Os materiais utilizados são: quadro e giz, Power point, textos e desenhos, filmes.	

<b>REQUISITOS:</b> 33PR, 43RE	
<b>PERÍODO:</b> 6º	
<b>EMENTA:</b> Estabelecer relações entre o planejamento local e o planejamento global da cidade. O estudo e planejamento do bairro desenvolvem-se a partir do conhecimento aplicado de questões relativas a integração de compartimentos urbanos, universalidade de serviços e infraestrutura, identidade e vocações de áreas da cidade, participação comunitária e prioridades de intervenção. Teorias, processos, métodos e técnicas de obtenção, análise e interpretação de dados e informações para o planejamento urbano visando a organização do espaço, considerando aspectos socioambientais, com abrangência na escala intraurbana. Reinterpretação dos conhecimentos adquiridos em relação à cidade e seus compartimentos, em projetos de intervenção e apropriação do solo urbano. Integração interdisciplinar aplicada no desenho urbano, em especial o tratamento paisagístico de espaços abertos públicos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar e contextualizar os componentes do sistema urbano;	
2. Estabelecer relações entre os componentes do sistema urbano;	
3. Utilizar técnicas, métodos e processos de intervenção no sistema urbano e na paisagem;	
4. Estabelecer relações entre as escalas dos espaços abertos e construídos no contexto urbano e da paisagem;	
5. Utilizar os conceitos das ciências sociais e ambientais no processo de planejamento urbano e paisagístico;	
6. Aplicar o princípio da interdisciplinaridade nas atividades de planejamento e desenho urbano;	
7. Reconhecer a responsabilidade social do arquiteto e urbanista no exercício do planejamento urbano.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Apreensão da dinâmica urbana na cidade atual.	1 / 2 / 7
2. Percepção e Leitura de compartimentos urbanos.	1 / 2
3. Instrumentos legais urbanísticos e ambientais para intervenção na dinâmica nos compartimentos urbanos.	1 / 3 / 5 / 7
4. Exercícios de curta duração contemplando conceitos de formas de ocupação do solo, parcelamento do solo, sistema viário e tratamento paisagístico.	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
5. Plano de estruturação urbanística e paisagística de gleba: projeto de ocupação do solo e seu parcelamento, com tratamento paisagístico dos espaços abertos públicos.	1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7
<b>METODOLOGIA:</b>	
As aulas serão ministradas:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• para toda <b>turma</b> de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos de forma geral, de modo a complementar conhecimentos adquiridos em outras disciplinas, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos;</li> <li>• para cada <b>equipe</b>, quando haverá o assessoramento ao desenvolvimento dos grandes temas, que será feito conforme calendário a ser repassado aos alunos. Assessorias complementares serão dadas sempre que forem necessárias e houver disponibilidade de tempo de aula para tal.</li> </ul>	
Como a metodologia didática a ser adotada pressupõe que o aluno desenvolva suas aptidões através do exercício prático do conhecimento teórico adquirido ao longo do curso serão adotadas ainda as seguintes modalidades:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>oficinas de trabalho</b>, objetivando acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes (metodologia esta compatível com o conceito do <i>atelier de arquitetura e urbanismo</i>);</li> <li>• <b>mesas redondas</b>, que visa, além da participação dos alunos, a discussão de conteúdos relevantes, bem como o alinhamento e/ou balizamento dos mesmos para o conjunto das equipes de trabalho.</li> </ul>	
Ao longo do semestre letivo serão desenvolvidos exercícios e trabalhos, de forma a proporcionar a integração com outras disciplinas, vertical ou horizontalmente.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	

<p><b>Objeto:</b> As avaliações serão feitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ao longo de todas as atividades;</li> <li>• ao longo de todos os assessoramentos;</li> <li>• sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados;</li> <li>• sobre trabalhos individuais (provas ou exercícios), a serem aplicados ao longo do ano, de forma escrita, gráfica ou oral.</li> </ul> <p><b>Forma:</b> As avaliações serão feitas de <b>forma processual e participativa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As avaliações serão feitas de forma processual e participativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) por equipe (sobre os trabalhos entregues e/ou defendidos); e</li> <li>b) individuais (sobre o conhecimento, desempenho, empenho e dedicação nos trabalhos coletivos e individuais).</li> </ul> </li> <li>• As avaliações dos exercícios e/ou temas serão compostas de duas notas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) da nota das equipes na DEFESA em prancheta, seminário e/ou apresentação oral, quando será avaliado o desempenho individual. (sendo assim, a ausência do aluno nestas atividades resultará em nota 0,0 (zero), independentemente da nota geral da equipe); e</li> <li>b) da nota da equipe no RELATÓRIO de produtos finais.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Composição:</b> As notas parciais serão compostas por avaliações que contemplem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grau de conhecimento da matéria;</li> <li>• grau de desempenho no desenvolvimento do trabalho;</li> <li>• grau de empenho e dedicação no desenvolvimento do trabalho;</li> <li>• grau de participação nas atividades.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CAMPOS FILHO, Cândido Malta. <b>Reinvente seu bairro: caminhos para você participar do planejamento de sua cidade.</b> São Paulo: Studio Nobel, 1999. DEL RIO, Vicente. <b>Introdução ao Desenho Urbano no Processo de Planejamento.</b> São Paulo: Pini, 1990. CASTELLO, Yara Regina. <b>Bairros, Loteamentos e Condomínios: Elementos para o projeto de Novos Territórios Habitacionais.</b> Porto Alegre: Editora UFRG, 2008.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ARANTES, O., VAINER, C., MARICATO, E. <b>A Cidade do Pensamento Único.</b> Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2000. MASCARÓ, J. L. <b>Manual de loteamentos e urbanização.</b> 2 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1997. V.1. 237 p. RUANO, Miguel. <b>Ecourbanismo: entornos humanos sostenibles – 60 proyectos.</b> Barcelona: Gustavo Gili, 1999. ROSSI, Aldo. <b>A Arquitetura da Cidade.</b> São Paulo, Martins Fontes, 1997. SOUZA, Marcelo Lopes de. <b>Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos.</b> 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> O desenvolvimento desta disciplina, e das outras com as quais esta mantém relações horizontais e verticais, necessita de sala de aula de desenho, com pranchetas amplas para a realização de aulas práticas que envolvem a realização de projetos, planos e o trabalho com mapas em diversas escalas. As salas devem estar equipadas com recursos audiovisuais que proporcionem a realização de aulas teóricas e práticas com projeção de textos, imagens, vídeo e áudio. É essencial, ainda, que as salas tenham conexão à Internet via cabo e rede sem fio, e que disponha de conforto térmico e acústico, bem como iluminação natural e artificial satisfatórias, para a realização de aulas teóricas e oficinas de projeto.</p>

53

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE PAISAGISMO – ESCALA SETORIAL</b>
<b>REQUISITOS:</b> 33PR, 42RE
<b>PERÍODO:</b> 6º
<b>EMENTA</b>

Estudo, percepção, análise e interpretação da paisagem setorial para capacitação do arquiteto e urbanista no projeto de espaços abertos, considerando as relações do homem com o meio ambiente. Aplicação das informações básicas sobre cartografia e técnicas específicas de projeto paisagístico.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. aplicar as bases conceituais e históricas do paisagismo como instrumento para a formação integral do arquiteto e urbanista.	
2. identificar, segundo as bases conceituais de paisagem, os vários níveis e escalas de abordagem do paisagismo, especificamente a escala setorial (parque)	
3. desenvolver capacidades de observação, de análise e de criação aplicado ao espaço aberto em escala setorial (parque).	
4. praticar as principais fases metodológicas do planejamento e projeto paisagístico, segundo os sistemas natural, antrópico e interventor, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística com base nos fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística.	
5. aplicar as cartas temáticas como suporte de metodologia de pesquisa, análise e diagnóstico (deficiências e potencialidades) de uma área e posterior diretrizes para proposta.	
6. reconhecer, representar e aplicar as espécies vegetais no projeto paisagístico (plano massa)	
7. aplicar o conhecimento das correntes contemporâneas de paisagismo e técnicas compositivas no projeto paisagístico.	
8. aplicar a técnica de modelagem do terreno, estações do ano e composição da luz no projeto paisagístico.	
9. especificar, segundo critérios de seleção, os elementos naturais (espécies vegetais) e construídos no projeto de paisagismo.	
10. reconhecer a importância de conduzir os trabalhos de forma interdisciplinar, por meio de projeto, integrando os conhecimentos e competências adquiridas nos demais disciplinas.	
11. permitir experimentação de métodos de intervenção aplicados a espaços abertos em escala local (parque).	
12. reconhecer e desenvolver a proposição de mobiliário urbano no projeto paisagístico.	
13. detalhar elementos do projeto paisagístico.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. bases históricas e conceituais de paisagem setorial: parques	1/2
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. análise de parques referenciais.	2/3
2. bases instrumentais de representação do espaço aberto: estudo contextual: inventário, análise e diagnóstico (cartas temáticas).	5/10
<b>EIXO PROJETO</b>	
1. projeto paisagístico – escala setorial (parque) , incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística com base nos fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística.	3/4/6/7/8/9/10/11/12/13
<b>METODOLOGIA:</b>	
A disciplina de Projeto de Paisagismo – escala setorial está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática.	
Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as competências a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma.	
A operacionalização do programa contemplará:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados.</li> <li>• a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> <li>visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos. Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico.</p> <p><b>CRITÉRIOS GERAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cumprimento integral das tarefas;</li> <li>objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>coerência de conclusões e propostas;</li> <li>clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>participação nas atividades didáticas;</li> <li>desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p><b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</b> <b>PROJETO PAISAGÍSTICO – ESCALA SETORIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>estudo contextual (diagnóstico)</li> <li>conceituação</li> <li>estruturação do partido</li> <li>tratamento dos espaços (elementos naturais e construídos)</li> <li>apresentação e representação gráfica</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> INSTITUTO MONSA DE EDICIONES. <b>Urban Eco Parks: urban details</b>. Barcelona: Monsa, 2010. MACEDO, Sílvio Soares; SAKATA, Francine Gramacho. <b>Parques urbanos no Brasil</b>. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – Edusp, 2003. MAGALHÃES, Manuela Raposo. <b>A arquitetura paisagista: morfologia e complexidade</b>. Lisboa: Editorial Estampa, 2001.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> INSTITUTO MONSA DE EDICIONES. <b>Arquitectura del paisaje. Mobiliario Urbano</b>. Barcelona: Monsa, 2007. LORENZI, Harri. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil</b>. Nova Odessa: Plantarum, 1992-2002. 2 v. UFFELEN, Chris van. <b>1000 X Landscape Architecture</b>. Verlagshaus Braun, 2009. VIDIELLA, Álex Sánchez. <b>Atlas de arquitectura del paisaje</b>. 2 ed. Barcelona: Loft, 2011. ZIMMERMANN, Astrid. <b>Construir el paisaje. Materiales, técnicas y componentes estructurales</b>. Basilea: Birkhäuser, 2011.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

54

<b>NOME DISCIPLINA: ARQUITETURA BRASILEIRA II</b>
<b>REQUISITOS:</b> 45RE
<b>PERÍODO:</b> 6º
<b>EMENTA:</b> Estudo e análise crítica da evolução e desenvolvimento da arquitetura, das artes plásticas e do urbanismo no Brasil do séc. XVIII ao séc. XX, e a relação do contexto econômico, político e social com a formação das cidades e da sociedade brasileira.
<b>COMPETÊNCIAS</b>

1. Conhecimento dos processos de ocupação do território brasileiro nos ciclos do ouro e do café.	
2. Reconhecimento das características das Igrejas Mineiras do Ciclo do Ouro.	
3. Desenvolvimento de metodologia de análise da obra arquitetônica produzida no Brasil do séc. XVIII ao séc. XX	
4. Conhecimento das modificações ocorridas na arquitetura brasileira na transição do período colonial para o Império e a República	
5. Reconhecimento dos principais edifícios modernistas brasileiros e das características das duas principais Escolas.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. A arquitetura barroca mineira do século XVIII: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Traçado urbanístico das cidades mineradoras;</li> <li>• Arquitetura religiosa;</li> <li>• Arquitetura civil;</li> </ul>	1, 2, 3
2. A Arquitetura do século XIX: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contexto histórico;</li> <li>• Vinda da corte portuguesa para o Brasil e suas consequências;</li> <li>• A missão francesa e o ensino artístico;</li> </ul>	1, 3,4
3. Transformação da arquitetura: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os novos programas;</li> <li>• O neoclassicismo;</li> <li>• O ecletismo;</li> <li>• A importação da tecnologia;</li> <li>• Materiais e sistemas construtivos</li> </ul>	1, 3, 4
4. Arquitetura Moderna Brasileira: Escola Carioca, Escola Paulista e difusão da arquitetura moderna no Brasil.	3, 5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com recurso audiovisual; Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates; Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Produção e apresentação de seminários; Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> KÜHL, Beatriz Mugayar. <b>Arquitetura do ferro e arquitetura ferroviária em São Paulo: reflexões sobre sua preservação.</b> São Paulo: Ateliê, 1998. MENDES, Chico; VERÍSSIMO, Chico; BITTAR, William. <b>Arquitetura no Brasil: de D. João VI a Deodoro.</b> Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2011. REIS FILHO, Nestor Goulart. <b>Quadro da arquitetura no Brasil.</b> 11. ed. São Paulo: Perspectiva, 2006	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> COSTA, Lúcio. <b>Lúcio Costa: registro de uma vivência.</b> 2. ed. São Paulo: Empresa das Artes, 1997. CORONA, Eduardo; LEMOS, Carlos Alberto Cerqueira. <b>Dicionário da arquitetura brasileira.</b> São Paulo: EDART, 1972. REIS FILHO, Nestor Goulart; BUENO, Beatriz Piccolotto Siqueira; BRUNA, Paulo J. V. (Colab.). <b>Imagens de vilas e cidades do Brasil colonial.</b> São Paulo: EDUSP, 2001. REIS FILHO, Nestor Goulart. <b>São Paulo e outras cidades: produção social e degradação dos espaços urbanos.</b> São Paulo: Hucitec, 1994. TELLES, Augusto Carlos da Silva. <b>Atlas dos monumentos históricos e artísticos do Brasil.</b> 2 ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: MEC, 1980.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Aparelho audiovisual (multimídia) Quadro negro e giz Textos complementares fotocopiados	

55

<b>NOME DISCIPLINA:</b> SISTEMAS ESTRUTURAIS – CONCRETO ARMADO	
<b>REQUISITOS:</b> 36PR, 46RE	
<b>PERÍODO:</b> 6º	
<b>EMENTA:</b> Materiais – concreto e aço. Segurança das estruturas de concreto armado. Pré-dimensionamento de pilares. Vigas – verificação ao momento fletor e à força cortante. Lajes retangulares. Execução de estruturas de concreto armado.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer as características principais dos materiais que compõem o concreto armado.	
2. Conhecer as combinações de ações nos Estados Limites Últimos	
3. Pré-dimensionar pilares à compressão centrada equivalente.	
4. Verificar simplificada vigas de seção retangular ao momento fletor.	
5. Verificar simplificada vigas de seção retangular à força cortante.	
6. Determinar os momentos fletores em lajes retangulares pelas tabelas de Marcus.	
7. Determinar as reações de apoio em lajes retangulares pelo método das charneiras.	
8. Conhecer processos de execução das estruturas de concreto armado.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Materiais – concreto e aço: Propriedades do concreto; propriedades do aço.	1
2. Segurança das estruturas de concreto armado: ações solicitantes; estados limites; combinações normais de ações; resistência de cálculo dos materiais.	2
3. Pré-dimensionamento de pilares: Índice de esbeltez; disposições construtivas; determinação aproximada de cargas nos pilares; pré-dimensionamento de pilares à compressão centrada equivalente.	1, 2, 3
4. Vigas – verificação ao momento fletor e à força cortante: Disposições construtivas; verificação de seções retangulares ao momento fletor, sem armadura de compressão; verificação de seções retangulares à força cortante.	1, 2, 4, 5
5. Lajes retangulares: Determinação dos momentos fletores pelas tabelas de Marcus; determinação das reações de apoio pelo método das charneiras.	1, 2, 6, 7
6. Execução das estruturas de concreto armado.	8
<b>METODOLOGIA:</b> A metodologia de ensino-aprendizagem está estruturada em torno de procedimentos que promovam aprendizagem significativa. Dado o aspecto essencialmente conceitual da disciplina, os diversos temas e tópicos são lecionados através de aulas teóricas e aulas teórico-práticas, onde se procura orientar os conceitos teóricos expostos para a análise e a verificação de situações práticas. Enfatiza-se a necessidade da preparação adequada do aluno através de leituras complementares, realização de trabalhos individuais e em grupos, presença e participação nas aulas expositivas dialogadas e elaboração de pesquisas. Além de recursos tradicionais como quadro e giz, são valorizados e utilizados recursos de aprendizagem como computadores, projetores, multimídia, etc. Ações do professor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição do plano de trabalho aos alunos;</li> <li>• Apresentação dos conceitos teóricos através de aulas expositivas dialogadas;</li> <li>• Elaboração de textos complementares;</li> <li>• Promoção de trabalhos de estudo com ênfase na aprendizagem;</li> <li>• Atendimento aos alunos;</li> <li>• Acompanhamento constante das condições de aprendizagem;</li> <li>• Avaliação do processo de aprendizagem.</li> </ul> Ações do aluno:	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação ativa e integral das atividades como sujeito do processo de aprendizagem;</li> <li>• Estudo sistemático dos conceitos teóricos apresentados;</li> <li>• Leitura atenta e reflexiva dos textos complementares indicados;</li> <li>• Preparar-se adequadamente para as avaliações de aprendizagem;</li> <li>• Atuar de forma ética, profissional e educada em sala de aula.</li> </ul>
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> São previstas duas Avaliações Parciais. Cada uma destas Avaliações Parciais é representada por uma nota de 0,0 a 10,0. Será seguido o Regimento Interno da PUCPR quanto aos critérios de vistas às Avaliações, Exame Final e critérios de aprovação na disciplina.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ARAÚJO, José Milton de. <b>Curso de concreto armado</b>. Rio Grande: Editora Dunas, 2003. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 6118:2003 – Projeto de estruturas de concreto - Procedimento</b>. Rio de Janeiro: ABNT, 2003. BOTELHO, Manoel H. C. <b>Concreto armado eu te amo</b>. 1. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2006.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SANTOS, Lauro Modesto dos. <b>Cálculo de concreto armado</b>. São Paulo: Edgar Blücher, 1977. SÜSSEKIND, José Carlos. <b>Curso de concreto</b>. Porto Alegre: Editora Globo, 1980. PFEIL, Walter. <b>Concreto armado</b>. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983. LEONHARDT, Fritz. <b>Construções de Concreto</b>. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 1979. FUSCO, Pericles Brasiliense. <b>Técnica de armar as estruturas de concreto</b>. São Paulo: Pini, 1995.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> A disciplina fará uso dos recursos habituais de sala de aula, como quadro negro, giz, multimídia, etc.</p>

56

<b>NOME DISCIPLINA: CONFORTO AMBIENTAL – TÉRMICO</b>
<b>REQUISITOS:</b> 17 PR
<b>PERÍODO:</b> 6º
<p><b>EMENTA:</b> Fundamentos de conforto térmico, calor e clima, associados ao conhecimento das propriedades térmicas dos materiais de construção, fontes de energia, forma e configuração das envoltórias dos edifícios. Assimilação de subsídios para o arquiteto racionalizar e propor conscientemente soluções adequadas, dentro de um contexto de sustentabilidade ambiental com eficiência termo energética. Conceituação e utilização de equipamentos energívoros (sistemas ativos) associados: às propriedades termo físicas dos materiais de construção, a forma e a configuração das envoltórias. Projetos de condicionamentos passivos e ativos de ventilação, exaustão e climatização.</p>
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Entender a evolução do abrigo e identificar a arquitetura como abrigo;
2. Identificar os fatores que determinam o conforto térmico dos edifícios;
3. Reconhecer a influência do clima sobre o homem no contexto urbano e local;
4. Identificar as características do clima urbano de Curitiba e relacionar a arquitetura a esta realidade;
5. Identificar os fatores ligados à insolação dos edifícios: Coordenadas terrestres e celestes;
6. Entender o movimento aparente do sol através dos diagramas da trajetória solar;
7. Especificar o uso de dispositivos de proteção solar;
8. Determinar a radiação incidente sobre diferentes planos;
9. Reconhecer os dispositivos de captação solar: Aquecedor Solar e Placas Fotovoltaicas;
10. Identificar as características da Ventilação Natural no meio urbano e arquitetônico;
11. Descrever as diferentes trocas de calor entre o homem e o meio;
12. Definir conceito de calor e distinguir as unidades térmicas;

13. Compreender as grandezas termo físicas associadas ao cálculo do Balanço Térmico das Edificações;	
14. Reconhecer os padrões de Conforto Térmico resultantes da combinação: Temperatura, Umidade e Ventilação;	
15. Identificar condições de conforto para ar condicionado;	
16. Distinguir os tipos de equipamentos de ar condicionado. Seus usos, vantagens, desvantagens e patologias;	
17. Reconhecer os sistemas de distribuição e retorno do ar tratado e seus elementos;	
18. Identificar Instalações e equipamentos de calefação;	
19. Reconhecer as competências éticas profissionais do arquiteto com relação às estratégias de conforto térmico nos edifícios.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Arquitetura e Clima;	1, 2, 3, 4, 19
2. Geometria Solar;	5, 6, 7
3. Proteção e Captação Solar;	6, 7, 8, 9
4. Ventilação Natural;	6, 10, 11
5. Generalidades sobre Calor;	11, 12, 13, 14
6. Propriedades Térmicas dos Materiais;	12, 13
7. Conforto Térmico;	2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19
8. Arquitetura e Sistemas Artificiais de Condicionamento Térmico.	5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19
9. Sistemas de Exaustão, Ar Condicionado e Calefação.	15, 16, 17, 18
10. Projeto de Requalificação Ambiental Térmica de Edificações Existentes. Estudo e Correção de Patologias da Construção.	2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19
11. A Participação do Arquiteto no Processo de Pesquisa Aplicada em Tecnologia da Construção.	12, 13, 14, 15, 16, 19
12. A Responsabilidade do Arquiteto Quanto a Qualidade Ambiental Térmica da Construção e as Consequências com Relação às Condições de Trabalho (Uso).	2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19
13. Mensuração e Avaliação Térmica dos Espaços pré e pós-ocupação.	5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19
14. Atuação Profissional no Âmbito de Assessoria, Consultoria, Assistência Técnica, Vistoria, Perícia, Laudo Técnico, Parecer Técnico, Auditoria e Arbitragem em Conforto Térmico.	2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19
<b>METODOLOGIA:</b> Este programa de aprendizagem se propõe a utilizar um processo de assimilação do conhecimento que dê ênfase na participação dos alunos, onde o conjunto dos diferentes meios de contato com os temas (aulas expositivas, aulas práticas de laboratório, apostilas, textos de apoio, trabalhos de pesquisa e referencial bibliográfico) estimule a discussão do conteúdo e favoreça o desenvolvimento das competências pretendidas.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A múltipla possibilidade de demonstração da assimilação do conteúdo está assim estruturada: As avaliações estarão centradas em questões discursivas e/ou objetivas e exercícios práticos, obedecendo a critérios que claramente expressem a assimilação das competências anteriormente descritas. Alguns exercícios de fixação, realizados em sala, em laboratório ou extraclasse, bem como a realização de trabalhos específicos complementarão o processo de avaliação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BROWN, G.Z.; DeKAY, MARK. <b>Sol, Vento &amp; Luz. Estratégias para o Projeto de Arquitetura.</b> Porto Alegre: Bookman, 2004. CUNHA, Eduardo Grala da. <b>Elementos de Arquitetura de Climatização Natural. Método Projetual buscando a eficiência energética nas edificações.</b> Porto Alegre: UPF Editora, 2ª edição, 2006.	

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PEREIRA, Fernando O. P. <b>Eficiência Energética na Arquitetura</b> . São Paulo: PW, 1997.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BEHLING, Sophia; BEHLING, Stefan. <b>Sol Power. The Evolution of Solar Architecture</b> . Nova Iorque: Prestel, 1996. CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. <b>Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental</b> . Rio de Janeiro: Revan, 2003. FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. <b>Manual do Conforto Térmico</b> . São Paulo: Studio Nobel, 1995. FROTA, Anésia Barros. <b>Geometria da Insolação</b> . São Paulo: Geros, 2004. OLGYAY, Vitor. <b>Arquitectura y Clima. Manual de Diseño Bioclimático para Arquitectos y Urbanistas</b> . Barcelona: GG, 1998.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos materiais a serem utilizados serão o quadro e giz, projetor multimídia, Internet, Sistema de apoio pedagógico da PUCPR - Eureka e os equipamentos do Laboratório de Conforto do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

57

<b>NOME DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO – INDUSTRIALIZAÇÃO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 38PR, 48RE	
<b>PERÍODO:</b> 6º	
<b>EMENTA:</b> Detalhamento técnico construtivo e sistemas industrializados para dar suporte na elaboração de projetos arquitetônicos e execução de obras.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer os sistemas industrializados;	
2. Analisar os sistemas construtivos industrializados na prática;	
3. Conhecer sistemas industrializados em projetos de arquitetura e execução de obras.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Alvenaria portante;	1,2,3
2. Sistema construtivo em concreto pré-moldado e pré-fabricado;	1,2,3
3. Sistema construtivo em madeira pregada, parafusada, encaixada e sistema construtivo pré-fabricado de madeira;	1,2,3
4. Sistema construtivo em estrutura metálica, tenso estrutura;	1,2,3
5. Sistemas construtivos industrializados diversos.	1,2,3
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• Resolução de atividades práticas individuais ou em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Trabalhos em grupo em visitas às obras de construção civil;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos. Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	

<p>As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.</p> <p>Os recursos de avaliação compreendem a execução das atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.</p> <p><b>CRITÉRIOS GERAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• Coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• Clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• Colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• Pontualidade nas tarefas.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b></p> <p>DIAS, Luiz Andrade de Mattos. <b>Estrutura de aço – Conceito, técnicas e linguagem</b>. Editora Zigurate. 1998.</p> <p>EL DEBS, Mounir Khalil. <b>Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações</b>. São Carlos: EESC-USP, 2000.</p> <p>TAUIL, Carlos A. Racca Cid L. <b>Alvenaria Armada</b>. 4 ed. rev. e ampl. São Paulo: Projeto, 1981</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b></p> <p>AÇOMINAS. <b>Princípios de projeto de estruturas de aço para estudantes de arquitetura</b>. Belo Horizonte. 1989.</p> <p>CHING, F. ADAMS, C. <b>Técnicas de construção ilustrada</b>. São Paulo, Ed. Bookman, 2001.</p> <p>REBELLO, Yopanan Conrado Pereira. <b>A concepção estrutural e a arquitetura</b>. São Paulo: Zigurate Editora, 2000.</p> <p>CHING, F.D.K; ONOUYE, B.S.; ZUBERBUHLE, D. <b>Sistemas Estruturais Ilustrados: padrões, sistemas e projeto</b>. Porto Alegre: Bookman, 2010.</p> <p>MELO, C. E. E. <b>Manual Munte de Projetos em Pré-fabricados de Concreto</b>. 2ª. Edição. São Paulo: PINI, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <p>As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.</p> <p>Os recursos de avaliação compreendem a execução atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.</p>

58

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO COMUNITÁRIO</b>
<b>REQUISITOS:</b> RP720h
<b>PERÍODO:</b> 6º
<b>EMENTA:</b> A proposição do Projeto Comunitário pela PUCPR. A compreensão da responsabilidade social de cada indivíduo como integrante do contexto social no qual está inserido. O acadêmico como agente de transformação social. A vivência comunitária como fator de aprendizagem para a formação integral. A participação em projetos sociais por meio de atividades com público em situação de vulnerabilidade. Operacionalização da disciplina Projeto Comunitário.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Reconhecer a importância do seu papel na sociedade que o cerca
2. Inferir sobre o contexto social e cultural de diversos públicos em diferentes contextos a partir da convivência social
3. Desenvolver habilidades solidárias por meio da vivência com outras realidades sociais
4. Correlacionar as realidades sociais com seu contexto de vida
5. Validar a experiência da disciplina para seu desenvolvimento pessoal e profissional.

<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Projeto Comunitário: conceituação, história e dados estatísticos	1, 2
2. Cidadania e valores humanos: a questão social, responsabilidade social e contexto contemporâneo da sociedade brasileira	1,2, 3, 4
3. Vantagens e desafios da atuação em ações sociais	1,2, 3, 4
4. Relação entre Missão institucional da PUCPR, valores maristas e diretrizes internacionais para a educação do século XXI	1,2, 3, 4 e 5
5. Como desenvolver o Projeto Comunitário em termos operacionais - O Manual do Aluno	1,2, 3, 4 e 5
<p><b>METODOLOGIA:</b>            Encontro presencial de apresentação da disciplina, sensibilização por meio de conteúdos temáticos para estudo.            Estratégias de aprendizagem: atividades em grupo, exposições orais e em vídeo.            Para o desenvolvimento das ações sociais nas instituições, os responsáveis por orientar os acadêmicos realizam uma reunião para planejar as atividades que serão aplicadas junto ao público beneficiado. A elaboração do planejamento acontece a partir da demanda da parceira e as sugestões dos acadêmicos, podendo esses contribuir com suas habilidades pessoais e/ou conhecimentos acadêmicos, desde que as propostas não se caracterizem como atividade profissional ou estágio.            Após o período de inscrições nas ações sociais, o Núcleo de Projetos Comunitários oferta aos acadêmicos algumas oficinas de curta duração sobre temas diversos. Essas possibilitam situá-los quanto ao processo de condução de atividades na área e/ou público escolhidos. O objetivo é fazer com que o acadêmico sintam-se mais preparado e seguro para desenvolver a ação social.            Desenvolvimento de ações sociais pelos acadêmicos, ofertadas via NPC, a partir de parcerias com instituições sociais e ambientais e/ou elaboradas pelo próprio acadêmico, mediante propostas alternativas de práticas interventivas na realidade social, as quais são acompanhadas por responsável institucional ou colaborador do Núcleo de Projetos Comunitários.</p>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>            Pela natureza do Projeto Comunitário, os acadêmicos:            Serão avaliados pelos responsáveis institucionais – pessoas indicadas pela instituição parceira do NPC para acompanhar os acadêmicos inscritos, por meio de instrumento fornecido pelo Núcleo de Projetos Comunitários.            Preencherão via intranet instrumento de avaliação para cada ação executada, considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Projeto Comunitário enquanto disciplina – no que se refere aos objetivos da disciplina;</li> <li>• A atuação da equipe do Núcleo de Projetos Comunitários;</li> <li>• As respostas institucionais do local onde realizou a ação social;</li> <li>• Indicação dos aprendizados proporcionados na realização da disciplina.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>            JULIATTO, Clemente Ivo. <b>Um jeito próprio de educar:</b> a formação cristã e marista na PUCPR. 2. ed., rev. e ampl. Curitiba: Champagnat, 2008.            Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. <b>Manual do Projeto Comunitário.</b> Disponível em <a href="http://www.pucpr.br/projeto-comunitario/alunos/manualaluno.php">www.pucpr.br/projeto-comunitario/alunos/manualaluno.php</a>. Acesso em 26 agosto de 2011.            Pontifícia Universidade do Paraná-PUCPR. <b>Materiais para Desenvolvimento de Atividades do Projeto Comunitário.</b> Disponível em <a href="http://www.pucpr.br/projeto-comunitario/alunos/materialapoio.php">www.pucpr.br/projeto-comunitario/alunos/materialapoio.php</a>. Acesso em 20 outubro de 2011.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>            JULIATTO, Clemente Ivo. <b>O horizonte da educação:</b> sabedoria, espiritualidade e sentido da vida. Curitiba: Champagnat, 2009.            Pontifícia Universidade do Paraná-PUCPR. <b>Resolução do Projeto Comunitário.</b> Disponível em <a href="http://www.pucpr.br/projeto-comunitario/apresentacao.php">www.pucpr.br/projeto-comunitario/apresentacao.php</a>. Acesso em 20 outubro de 2011.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>            Dependerá das atividades desenvolvidas pelos alunos e também dos locais de realização das atividades comunitárias.</p>	

**7º PERÍODO**

59

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA V</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 39PR, 47RE	
<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA</b> Estudo histórico e conceitual de temas arquitetônicos, suas tipologias tendências e referências. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração, desenvolvimento e representação de projetos arquitetônicos de médio porte e complexidade como resposta contemporânea às necessidades sociais, ambientais e técnicas do lugar. Projetos e execução de instalações permanentes novas, requalificação de existentes e <i>As built</i> . Elaboração de memorial descritivo. Coordenação e compatibilização de projetos. Pesquisa aplicada e controle de qualidade de projeto.	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1. Pesquisar, analisar e conceituar temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.	
2. Analisar e identificar as características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;	
3. Construir uma proposta teórico-conceitual para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.	
4. Analisar, conceituar, dimensionar e organizar programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.	
5. Analisar, dimensionar, setorizar e projetar espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.	
6. Propor solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno através da exploração do potencial sensorial presente na relação interior-exterior, nos percursos, nos efeitos da luz, cores e texturas.	
7. Propor soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental, infraestrutura e segurança geral, incluindo plano de emergência.	
8. Desenvolver habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes. E também de memorial descritivo.	
9. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
10. Elaborar projetos arquitetônicos de médio porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas. Projetos novos, associados ou não com <i>as built</i> , requalificação ou conversão funcional de projetos existentes.	
11. Assimilar que o domínio de projeto possibilita atividades profissionais de: Coordenação e compatibilização de obra e serviço técnico; gerenciamento, acompanhamento e fiscalização de obra ou serviço técnico.	
12. Compreender a atuação profissional arquiteto em: Pesquisa de inovação tecnológica; pesquisa aplicada em tecnologia da construção; pesquisa de elemento ou produto para a construção e controle de qualidade de construção.	
<b>TEMAS DE ESTUDO</b>	<b>COMPETÊNCIA(S) RELACIONADA(S)</b>

1. Espaços para Circulação (transporte e mobilidade)	1 a 12																					
2. Espaços para Lazer	1 a 12																					
3. Espaços para Cultura	1 a 12																					
4. Espaços para Saúde	1 a 12																					
<p><b>METODOLOGIA</b></p> <p>As atividades de ensino-aprendizagem serão desenvolvidas em regime de “atelier” com pesquisas de campo, seminários de apresentação em grupos, desenvolvimento de projetos com assessorias individuais e coletivas, bancas de avaliação e trabalhos integrados.</p> <p><b>Atividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa, análise e conceituação de temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.</li> <li>• Análise e identificação de características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;</li> <li>• Construção de propostas teórico-conceituais para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.</li> <li>• Análise, dimensionamento e organização de programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.</li> <li>• Análise, dimensionamento, setorização e projeto de espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.</li> <li>• Estudos para solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno.</li> <li>• Estudos para soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura;</li> <li>• Desenvolvimento de habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes.</li> <li>• Discussão de questões sociais, culturais e ético-profissionais.</li> <li>• Elaboração de projetos arquitetônicos de pequeno porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas.</li> </ul>																						
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b></p> <p>Os trabalhos serão avaliados considerando os seus fundamentos conceituais, os aspectos básicos inerentes à Arquitetura e a qualidade de sua representação e apresentação:</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Conceito:</b></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Tema:</b></td> <td>-Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Lugar:</b></td> <td>-Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas) -Potenciais, qualidades e problemas.</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Proposta:</b></td> <td>-descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Projeto:</b></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Função:</b> (<i>Útilitas</i>)</td> <td>-Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. -Solução espacial dos itens do programa -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.)</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Técnica:</b> (<i>Firmitas</i>)</td> <td>-Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. -Instalações, equipamentos, materiais -Conforto ambiental e sustentabilidade</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Plástica:</b> (<i>Venustas</i>)</td> <td>-Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter) -Proposta volumétrica e espacial -Inserção e integração no contexto</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><b>Apresentação:</b></td> <td style="vertical-align: top;"><b>Memorial:</b></td> <td>-Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”</td> </tr> </table>		<b>Conceito:</b>	<b>Tema:</b>	-Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa		<b>Lugar:</b>	-Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas) -Potenciais, qualidades e problemas.		<b>Proposta:</b>	-descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.	<b>Projeto:</b>	<b>Função:</b> ( <i>Útilitas</i> )	-Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. -Solução espacial dos itens do programa -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.)		<b>Técnica:</b> ( <i>Firmitas</i> )	-Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. -Instalações, equipamentos, materiais -Conforto ambiental e sustentabilidade		<b>Plástica:</b> ( <i>Venustas</i> )	-Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter) -Proposta volumétrica e espacial -Inserção e integração no contexto	<b>Apresentação:</b>	<b>Memorial:</b>	-Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”
<b>Conceito:</b>	<b>Tema:</b>	-Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa																				
	<b>Lugar:</b>	-Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas) -Potenciais, qualidades e problemas.																				
	<b>Proposta:</b>	-descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.																				
<b>Projeto:</b>	<b>Função:</b> ( <i>Útilitas</i> )	-Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. -Solução espacial dos itens do programa -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.)																				
	<b>Técnica:</b> ( <i>Firmitas</i> )	-Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. -Instalações, equipamentos, materiais -Conforto ambiental e sustentabilidade																				
	<b>Plástica:</b> ( <i>Venustas</i> )	-Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter) -Proposta volumétrica e espacial -Inserção e integração no contexto																				
<b>Apresentação:</b>	<b>Memorial:</b>	-Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”																				

<p><b>Desenhos:</b></p> <p><b>Maquete:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A distribuição dos pesos para cada um dos itens acima relacionados poderá sofrer variações conforme ênfases estabelecidas para cada trabalho e em cada período acadêmico.</li> </ul>	<p>-Elementos mínimos (plantas, cortes, elevações e perspectivas) em formato, escala, suporte e técnica estabelecidos para cada etapa / trabalho.</p> <p>-Legibilidade (hierarquia de traços, correção geométrica, suficiência de informações-cotas, legendas, títulos, etc.)</p> <p>-Qualidade gráfica (diagramação, expressão)</p> <p>-modelo físico em escala e nível de detalhamento estabelecidos para cada etapa / trabalho</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p> <p>HERTZBERGER, Herman. <b>Lições de arquitetura</b>. 2.ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.</p> <p>MONTANER, Josep Maria. <b>Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX</b>. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.</p> <p>REIDY, Affonso Eduardo; BONDUKI, Nabil G. <b>Affonso Eduardo Reidy</b>. Lisboa: Blau, c2000.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p> <p>BAKER, Geoffrey H.. <b>Le Corbusier: análisis de la forma</b>. 6. ed. Barcelona: G. Gili, 1997. 353 p.</p> <p>BARDI, Lina Bo. <b>LINA Bo Bardi</b>. São Paulo: Instituto Lina Bo Bardi, 1993.</p> <p>CRANE, Robin; DIXON, Malcolm; Crane-dixon (Firm). <b>Espacios deportivos cubiertos</b>. México: G. Gili, 1992.</p> <p>LEUPEN, Bernard. <b>Proyecto y análisis: evolución de los principios en arquitectura</b>. Barcelona: G. Gili, 1999. 224 p.</p> <p>REBELLO, Y. C. P. <b>A Concepção Estrutural e a Arquitetura</b>. São Paulo: Zigurate, 2003.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA</b></p> <p>Salas de Desenho, quadro e giz, projetor multimídia, computador, textos, painéis, maquetes, desenhos, bibliografia específica e portal eletrônico (Eureka).</p>	

60

<b>NOME DISCIPLINA: URBANISMO – PLANEJAMENTO URBANO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 43PR, 52RE	
<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA:</b>	
Reconhecimento dos processos de construção e apropriação das cidades e da forma de enfrentamento destes processos pelos mecanismos formais de planejamento urbano, consolidando conceitos e práticas aplicados em compartimentos urbanos, no enfoque geral e integrado da cidade e sua inserção municipal e regional. Compreensão dos conflitos intra-urbanos na dinâmica das cidades, utilizando conceitos de desenvolvimento urbano sustentável e relacionando soluções por meio de intervenções estratégicas.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar e contextualizar os componentes do sistema urbano, municipal e regional.	
2. Estabelecer relações entre os componentes do sistema urbano.	
3. Utilizar técnicas, métodos, processos e legislação para intervenção no sistema urbano.	
4. Reconhecer as interdependências políticas, sociais, econômicas e ambientais com vistas à interpretação das realidades urbana, municipal e regional.	
5. Exercitar o princípio da interdisciplinaridade na atividade de planejamento urbano.	
6. Reconhecer a responsabilidade social do arquiteto e urbanista no exercício do planejamento urbano.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Tendências do pensamento urbanístico.	1, 2, 3, 4, 5 e 6
2. Apreensão da construção coletiva do espaço urbano pelos seus diversos agentes.	4, 5
2. Reconhecimento dos elementos da estrutura urbana e municipal (físico-territoriais, socioeconômicos, político-administrativos).	1, 2 e 6
3. Inter-relações entre o sistema viário, uso e ocupação do solo e transporte.	1 e 2

4. Metodologia para a elaboração de diagnóstico e proposições para o desenvolvimento urbano e municipal.	3 e 5
5. Instrumentos definidos pela Legislação Urbanística e Ambiental para intervenção na dinâmica dos diferentes espaços urbanos.	3
6. Elaboração de projetos estratégicos de intervenção na escala dos compartimentos urbanos.	1 e 2
7. Avaliação de impactos de projetos urbanos.	3
<p><b>METODOLOGIA:</b>  As aulas serão ministradas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para toda <b>turma</b> de forma conjunta, quando serão abordados assuntos gerais, teóricos, que têm o objetivo de atingir todos os alunos de forma geral, de modo a complementar conhecimentos adquiridos em outros programas de aprendizagem, rememorá-los ou até tratar de novos assuntos;</li> <li>• para cada <b>equipe</b>, quando haverá o assessoramento ao desenvolvimento dos temas, que será feito conforme calendário a ser repassado aos alunos. Assessorias complementares serão dadas sempre que forem necessárias e houver disponibilidade de tempo de aula para tal.</li> </ul> <p>Como a metodologia didática a ser adotada pressupõe que o aluno desenvolva suas aptidões a partir do exercício prático do conhecimento teórico adquirido ao longo do curso serão adotadas ainda as seguintes modalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Oficinas de trabalho</b>, objetivando acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes (metodologia esta compatível com o conceito do <i>atelier de arquitetura e urbanismo</i>), com avaliação individual de todos os membros das equipes.</li> <li>• <b>Mesas redondas</b>, que visa, além da participação individual dos alunos, a discussão de conteúdos relevantes, bem como o balizamento dos mesmos para o conjunto das equipes de trabalho.</li> </ul> <p>Ao longo do semestre letivo será feita viagem técnica para apreensão da realidade urbana e municipal. Também serão desenvolvidos exercícios e trabalhos, de forma a proporcionar a integração com outras disciplinas, vertical ou horizontalmente.</p> <p>No caso da integração horizontal, as demais disciplinas envolvidos são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projeto de Arquitetura – III</li> <li>• Projeto de Paisagismo – Escala Específica</li> </ul>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  <b>Objeto:</b>  As avaliações serão feitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ao longo de todas as atividades e assessorias;</li> <li>• sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados;</li> <li>• sobre trabalhos individuais (provas e exercícios/oficinas), a serem aplicados ao longo do ano, de forma escrita, gráfica ou oral.</li> </ul> <p><b>Forma:</b>  As avaliações serão feitas de <b>forma processual e participativa:</b></p> <p><b>a)</b> por equipe (sobre os trabalhos entregues e/ou defendidos); e  <b>b)</b> individuais (sobre o conhecimento, desempenho, empenho e dedicação nos trabalhos coletivos e individuais).</p> <p>As avaliações dos exercícios e/ou temas serão compostas de duas notas:</p> <p><b>a)</b> da nota das equipes na DEFESA em prancheta, seminário e/ou apresentação oral, quando será avaliado o desempenho individual.  <b>b)</b> da nota da equipe no RELATÓRIO de produtos finais.</p> <p><b>Composição:</b>  As notas parciais serão compostas por avaliações que contemplem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grau de conhecimento da matéria;</li> <li>• grau de desempenho no desenvolvimento do trabalho;</li> <li>• grau de empenho e dedicação no desenvolvimento do trabalho;</li> <li>• grau de participação nas atividades.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  LOPES DE SOUZA, Marcelo. <b>Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos</b>. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2002.  MASCARÓ, Juan Luis; YOSHINAGA, Mário. <b>Infra-estrutura urbana</b>. Porto Alegre: +4, 2005.</p>	

VARGAS, Heliana Comin; CASTILHO, Ana Luisa Howard de. <b>Intervenções em centros urbanos: objetivos, estratégias e resultados</b> . Barueri: Manole, 2006.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> COSTA, Geraldo Magela; MENDONÇA, Jupira Gomes de. <b>Planejamento urbano no Brasil: trajetória, avanços e perspectivas</b> . Belo Horizonte: C/Arte, 2008. DUARTE, Fábio; LIBARDI, Rafaela; SÁNCHEZ, Karina. <b>Introdução à mobilidade urbana</b> . Curitiba: Juruá, 2008. LOPES, Rodrigo. <b>A cidade intencional: o planejamento estratégico de cidades</b> . 2. ed. Rio de Janeiro: Mauad, 1998. MOTA, Suetônio. <b>Urbanização e meio ambiente</b> . Rio de Janeiro: ABES, 1999. SECCHI, Bernardo. <b>Primeira lição de urbanismo</b> . São Paulo: Perspectiva, 2006.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> O desenvolvimento desta disciplina, e das outras com as quais esta mantém relações horizontais e verticais, necessita de sala de aula de desenho, com pranchetas amplas para a realização de aulas práticas que envolvem a realização de projetos, planos e o trabalho com mapas em diversas escalas. As salas devem estar equipadas com recursos audiovisuais que proporcionem a realização de aulas teóricas e práticas com projeção de textos, imagens, vídeo e áudio. É essencial, ainda, que as salas tenham conexão à Internet via cabo e rede sem fio, e que disponha de conforto térmico e acústico, bem como iluminação natural e artificial satisfatórias, para a realização de aulas teóricas e oficinas de projeto.

61

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE PAISAGISMO – ESCALA URBANA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 42PR, 50RE	
<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA:</b> Estudo, percepção, análise, interpretação e planejamento da paisagem urbana, com aplicação de metodologias de avaliação paisagística, para capacitação do arquiteto e urbanista no projeto de espaços abertos urbanos em diversas escalas, considerando as relações do homem com o meio ambiente com base nos fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística e requalificação de espaços públicos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. entender a paisagem urbana, percebendo as suas várias tipologias e dimensões;	
2. identificar os principais componentes da paisagem urbana e seus fatores ambientais;	
3. identificar e aplicar métodos de avaliação da paisagem urbana;	
4. reconhecer princípios ecológicos e sustentáveis para tratamento da paisagem urbana;	
5. entender a concepção do planejamento da paisagem urbana;	
6. caracterizar as principais fases do planejamento da paisagem urbana;	
7. conhecer técnicas específicas de planejamento e projeto da paisagem urbana, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística envolvendo projeto e fundamentos de obra de requalificação de espaços públicos;	
8. desenvolver planos e projetos paisagísticos em diversas escalas urbanas, incluindo mobiliário urbano considerando os fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística e respectivo mobiliário urbano.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. conceitos e tipologias de paisagem urbana	1/2
2. conceituação e aplicação de ecologia e sustentabilidade na paisagem urbana	2/4
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. componentes da paisagem urbana: fatores físicos, bióticos e antrópicos e áreas especiais, envolvendo projeto de movimentação de terra, drenagem e pavimentação	2/4
2. métodos e técnicas de planejamento e projeto da paisagem urbana, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e	3/5/6/7/8

projeto de arquitetura paisagística, envolvendo projeto e execução de obra de requalificação de espaços públicos.	
<b>EIXO PROJETUAL</b>	
1. planejamento e projeto da paisagem urbana, incluindo o mobiliário urbano considerando os fundamentos para execução de obra de arquitetura paisagística e respectivo detalhamento de mobiliário urbano	8
<p><b>METODOLOGIA:</b>  A disciplina de Projeto de Paisagismo – escala urbana está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na investigação e na produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as aptidões a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma. A operacionalização da disciplina contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelos professores e pelos próprios alunos (individualmente ou reunidos em grupos – em dinâmicas e seminários, dentre outras formas), com a devida orientação dos professores no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação dos professores, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• o desenvolvimento de trabalhos práticos e projetos (integrados a outras disciplinas, quando couber) em haja efetivamente produção de conhecimento por parte dos alunos;</li> <li>• visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.</li> </ul>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos.  Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico.</p> <p><b>CRITÉRIOS GERAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• participação nas atividades didáticas;</li> <li>• desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p><b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</b>  <b>PLANEJAMENTO E PROJETO DA PAISAGEM URBANA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• estudo contextual (diagnóstico)</li> <li>• conceituação</li> <li>• estruturação do partido</li> <li>• tratamento dos espaços (elementos naturais e construídos)</li> <li>• apresentação e representação gráfica</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. <b>Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico</b>. 5.ed. São Paulo: Annablume, 2006.  KRAUEL, Jacob. <b>Nuevos espacios urbanos</b>. Barcelona: Linki, 2006.  MASCARÓ, Juan Luis. <b>Infraestrutura da paisagem</b>. Porto Alegre: +4, 2008.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  FORMAN, Richard. <b>Urban regions: ecology and planning beyond the city</b>. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.  FRANCO, Maria Assunção Ribeiro. <b>Planejamento ambiental para a cidade sustentável</b>. 2 ed. São Paulo: Annablume, 2001.</p>	

<p>MENDES, Camila Faccioni. <b>Paisagem urbana – uma mídia redescoberta</b>. São Paulo: SENAC São Paulo, 2006.</p> <p>ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. <b>Cidades para um pequeno planeta</b>. Barcelona, Gustavo Gili, S. A., 2001.</p> <p>PALOMO, Pedro Salvador. <b>La planificación verde en las ciudades</b>. Barcelona: Gustavo Gili, 2003.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pelo programa, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

62

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO – EDIFÍCIOS HISTÓRICOS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 45PR, 54RE	
<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA:</b> Estudo crítico e reflexivo dos conceitos, teorias e critérios que norteiam obras de conservação e restauração em bens culturais móveis, edifícios e conjuntos históricos. Estudo das principais formas de manifestação das pinturas parietais em edifícios históricos e processos de intervenção para sua conservação e restauração. Elaboração de projeto de conservação e restauração / requalificação / conversão funcional e plano de conservação preventiva para edifícios históricos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecimento da história da conservação e restauração do patrimônio histórico móvel e imóvel, e do vocabulário básico relativo às ações de preservação, conservação e restauração de patrimônio histórico;	
2. Conhecimento dos principais teóricos da conservação e da restauração e suas respectivas teorias, e dos principais documentos internacionais e nacionais relacionados à preservação do patrimônio;	
3. Conhecimento das principais etapas que compõem um projeto de intervenção: cadastramento – registro da evolução do edifício (análise iconográfica, histórica e de intervenções sofridas), diagnóstico (avaliação do estado de conservação e das causas da degradação), levantamento físico, socioeconômico e cultural, caracterização dos materiais constitutivos e técnicas construtivas (prospecções e inventário).	
4. Habilidade para articular o vocabulário básico relativo à proteção do patrimônio, usando-o de forma clara e direta nos diversos níveis de intervenção: preservação, conservação e restauração;	
5. Habilidade para articular as diferentes teorias da preservação do patrimônio, e atitude para escolher criticamente aquela que melhor se adapta a cada caso;	
6. Habilidade para distinguir os diferentes tipos e materiais utilizados em pinturas parietais, e atitude para projetar e comandar equipes nas obras de intervenção deste patrimônio;	
7. Atitude para projetar e comandar a execução de obras de conservação e restauração em edifícios históricos;	
8. Pensar criticamente o patrimônio histórico, e desenvolver propostas reflexivas de intervenção;	
9. Atitude para projetar e atualizar os novos usos considerando o patrimônio histórico a ser preservado (projetos de requalificação habitacional e conversão funcional).	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Conceito de patrimônio, cultura, bem cultural, natural, tangível, intangível, móvel e imóvel;	1,2 e 4
2. História da conservação e restauração do patrimônio, das principais teorias e seus respectivos teóricos, e dos principais documentos internacionais relativos à preservação do patrimônio;	1,2 e 4

3. Ações que possibilitam a projeção de intervenção restaurativa para bens culturais imóveis: registro da evolução do edifício (análise iconográfica, histórica e de intervenções sofridas), levantamento físico, socioeconômico e cultural, análise formal, diagnóstico (avaliação do estado de conservação e das causas da degradação), levantamento físico, socioeconômico e cultural), caracterização dos materiais constitutivos e técnicas construtivas (prospecções e inventário) e proposta de intervenção;	1,2,3 e 4
4. Ações que possibilitam a projeção de intervenção restaurativa para bens culturais móveis e imóveis: pesquisa histórica, iconográfica, iconológica, análise do contexto social, análise formal, diagnóstico e proposta de intervenção;	1 e 3
5. Materiais e técnicas do passado e da atualidade – associar e trabalhar adequadamente na junção de períodos, técnicas e matérias distinto (projeto de consolidação e estabilização).	1 e 2
6. A pintura no Brasil nos século XVI ao início do XX – artistas, técnicas, materiais e formas de manifestação;	6
7. Projeto de intervenção e diretrizes para a execução de obras de conservação e restauração de pinturas parietais decorativas;	1,2,3,4,5,6,8, e 9
8. Projeto de conservação e restauração / requalificação / conversão funcional em edifícios históricos.	1,2,3,4,5,6,7,8 e 9
9. Diretrizes para execução de obras de consolidação, estabilização, reutilização, requalificação funcional, conversão funcional, conservação preventiva, preservação e restauração do patrimônio histórico edificado.	1,2,3,4,5,6,7,8 e 9
<p><b>METODOLOGIA:</b>  Aulas expositivas com recurso audiovisual;  Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates;  Produções coletivas de quadros sinóticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula;  Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários;  Visitas orientadas a espaços e obras de conservação e restauração de patrimônio histórico, com exploração da historicidade, dos aspectos construtivos de edifícios, e, no caso de obras de intervenção, da linha de restauração adotada pelo arquiteto responsável pelo projeto;  Assessoramento individual e coletivo em projetos de Intervenção em patrimônio histórico edificado;  Assessoramento individual e coletivo em exercícios de conservação e restauração de pinturas parietais decorativas;</p>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  Produção de exercícios acadêmicos individuais e coletivos – projetos de intervenção;  Produção de relatórios de visitas técnicas;  Produção e apresentação de seminários;  Avaliações individuais escritas.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  BRANDI, Cesare. <b>Teoria da Restauração</b>. Cotia: Ateliê, 2004.  BOITO, Camilo. <b>Os restauradores</b>. Cotia: Ateliê, 2003.  CASTRIOTA, Leonardo Barci. <b>Patrimônio cultural: conceitos, políticas, instrumentos</b>. São Paulo: Annablume, 2009.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  BRAGA, Márcia. <b>Conservação e Restauo: Arquitetura Brasileira</b>. Rio de Janeiro: Rio, 2003.  CARBONARA, Giovanni. <b>Trattato di Restauro Architettonico</b>. Torino: UTET-Unione Tipografica-Editrice torinese, 2004, volumes I, II, III e IV.  CHOAY, Françoise. <b>O Patrimônio em questão: antologia para um combate</b>. Belo horizonte: Fino Traço, 2011.  RIBEIRO, Marcelo. <b>Olhares Sobre o Patrimônio Cultural</b>. Porto Alegre: Asterisco, 2010.  VIOLLET LE DUC, Eugene Emmanuel. <b>Restauração</b>. Cotia: Ateliê, 2000.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  Aparelho audiovisual (multimídia)  Quadro negro e giz  Textos complementares fotocopiados</p>	

Disponibilidade para aulas externas.  
Textos complementares fotocopiados

63

<b>NOME DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS – AÇO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 46PR	
<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA:</b> Sistemas Estruturais: Aço. Histórico e aplicabilidade das estruturas de aço nas soluções estruturais da arquitetura. Características e propriedades do aço, e dos produtos comercializados. Pré-dimensionamento de elementos estruturais de aço aos esforços internos solicitantes (tração, compressão, flexão e cisalhamento). Cálculo e representação de ligações entre os elementos estruturais de aço na arquitetura. Representação e pré-dimensionamento dos sistemas estruturais de aço na arquitetura. Execução de estrutura metálica e estrutura mista.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer o histórico do uso das estruturas de aço na construção civil, sua aplicabilidade nas soluções de arquitetura e sua execução.	
2. Conhecer as dimensões comerciais dos diversos perfis de aço;	
3. Dimensionar elementos estruturais de aço submetidos aos esforços de: tração e compressão simples (axial); flexão simples normal;	
4. Conhecer e representar os diversos tipos de ligação entre os elementos estruturais de aço, e sua representação na arquitetura.	
5. Conhecer a aplicabilidade – como soluções de arquitetura – e execução de estruturas mistas.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Histórico do desenvolvimento do uso das estruturas de aço e mistas, sua aplicabilidade em sistemas estruturais na arquitetura e sua execução;	1; 5
2. Características físicas e mecânicas dos aços estruturais;	1;2
3. Produtos estruturais de aço comercializados, e composições de perfis;	2;3
4. Critérios de dimensionamento dos elementos estruturais de aço submetidos aos esforços de tração, compressão, flexão e cisalhamento;	4
5. Cálculo e representação de ligações em peças estruturais de aço no projeto de arquitetura.	3;4
<b>METODOLOGIA:</b> Dado o seu aspecto prático-teórico, os tópicos da ementa serão apresentados em aulas expositivas dialogadas (elaboradas visando à participação dos alunos) onde o professor figurará como facilitador do conhecimento, devendo utilizar o quadro-negro e recursos computacionais (pelo projetor multimídia) e internet, para a difusão dos conceitos abordados e explanação dos métodos de cálculo para o pré-dimensionamento das peças estruturais de aço e mistas, e sua representação na arquitetura. O ambiente de aprendizagem virtual EUREKA poderá ser utilizado para complementação das aulas expositivas. Os alunos desenvolverão exercícios práticos em sala de aula, em ambiente colaborativo, devendo também fazer pesquisa dos assuntos abordados em sala de aula e realizar as avaliações do programa.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A avaliação deste PA será através de trabalhos em sala (individuais) com valor de até 4,0 pontos e provas individuais teóricas e práticas com valor de 6,0 pontos, com pontuação total = 10,0, devendo ser obtidas pelo menos duas notas médias no semestre. A composição das notas para a obtenção das médias será apresentada em todo início de semestre do Programa de Aprendizagem, por meio do instrumento qualificado como “Cronograma e Contrato Didático do Programa de Aprendizagem”, que também deverá ficar disponível no ambiente virtual EUREKA para a total ciência dos alunos. Dos alunos também é esperada, além da realização dos trabalhos práticos, a presença e participação em sala de aula e a colaboração com os demais colegas no desenvolvimento dos trabalhos.	

Ao longo do curso, tão logo se realizem as entregas das atividades de avaliação, será disponibilizada a nota do aluno via EUREKA e/ou em sala de aula, e feita devolutiva dos trabalhos corrigidos, com exposição dos resultados esperados, seguindo o Regimento Interno da PUCPR sobre o assunto
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DIAS, Luís Andrade de Mattos. <b>Estruturas de aço: conceitos, técnicas e linguagem</b> . 5. ed. São Paulo: Zigurate, 2006. PFEIL, Walter. <b>Estruturas de Aço: dimensionamento prático</b> . 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. REBELLO, Y. C. P. <b>Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura</b> . São Paulo: Zigurate, 2007.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DIAS, L. A. de M. <b>Edificações de Aço no Brasil</b> . São Paulo: Zigurate, 2002. EGGEN, A. P. & SANDAKER, B. N. <b>Steel, structure, and architecture</b> . New York: Whitney Library of Design, 1995 <b>Manual Brasileiro para cálculo de estruturas metálicas - Volume 1: Conceitos básicos para o projeto de estruturas metálicas</b> . Belo Horizonte: Graphilivros Editores, 1989. REBELLO, Y.C.P. <b>Estruturas de Aço, Concreto e Madeira: atendimento da expectativa dimensional</b> . São Paulo: Zigurate, 2008. DIAS, L. A. de M. <b>Aço e Arquitetura: Estudo de Edificações no Brasil</b> . São Paulo: Zigurate, 2001.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Sala de aula / quadro negro.

64

<b>NOME DISCIPLINA: CONFORTO AMBIENTAL – ACÚSTICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 17 PR	
<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA:</b> Aspectos fundamentais teóricos da acústica e sua aplicação no projeto arquitetônico, paisagístico e urbano. Aspectos da percepção sonora. Bases da geometria acústica: forma e proporção das salas. Estratégias construtivas para controle de ruídos ambientais: Isolamento acústico. Acústica Urbana. Materiais e dispositivos de absorção, reflexão e difusão do som. Tempo de reverberação. Normas de conforto acústico. Elaboração de projetos de condicionamento acústico. Instalações de sonorização.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar as Relações entre Som e Arquitetura;	
2. Compreender o comportamento espacial do som, identificando os fenômenos acústicos básicos e a escala de Decibel;	
3. Identificar as fontes de ruídos aéreos e de vibração nas áreas urbanas e nos edifícios;	
4. Identificar os problemas acústicos dos edifícios contemporâneos;	
5. Reconhecer os critérios de conforto Acústico;	
6. Estabelecer as relações entre a forma, proporção das salas e a distribuição do som;	
7. Descrever as medidas de proteção contra ruídos aéreos e de vibração;	
8. Calcular isolamento acústico de paredes em série e em paralelo;	
9. Propor estratégias de isolamento para vibrações;	
10. Compreender os fenômenos da acústica urbana;	
11. Distinguir as propriedades sonoras das superfícies de absorção, reflexão e difusão;	
12. Reconhecer a influência do mobiliário e dos usuários na acústica das salas;	
13. Calcular o tempo de reverberação;	
14. Identificar os critérios de sonorização dos ambientes;	
15. Reconhecer as competências ético-profissionais do arquiteto em relação ao conforto acústico nos edifícios.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Acústica Arquitetônica;	1, 2, 3, 4, 5, 15

2. Geometria Acústica;	5, 6
3. Tecnologia dos Materiais Acústicos;	5, 7, 11, 12
4. Isolamento Acústico;	5, 7, 8, 9, 10
5. Acústica Urbana;	5, 10, 11
6. Tempo de Reverberação;	5, 6, 10, 11, 12, 13
7. Projeto e Execução de Condicionamento Acústico de Salas Especiais (palavra, música);	1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
8. Parâmetros de Projeto e Execução de Instalações de Sonorização das Salas.	5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
9. Projeto de Requalificação Ambiental Acústica de Edificações Existentes. Estudo e Correção de Patologias da Construção.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14
10. A Participação do Arquiteto no Processo de Pesquisa Aplicada em Tecnologia da Construção.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14
11. A Responsabilidade do Arquiteto Quanto ao Controle de Qualidade Ambiental Acústica da Construção e as Consequências com Relação às Condições de Trabalho (Uso).	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15
12. Mensuração e Avaliação Acústica dos espaços pré e pós-ocupação.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14
13. Necessidade de Uso de Equipamentos de Proteção Auriculares Individuais.	2, 3, 5, 7, 9, 10, 15
14. Atuação Profissional no Âmbito de Assessoria, Consultoria, Assistência Técnica, Vistoria, Perícia, Laudo Técnico, Parecer Técnico, Auditoria e Arbitragem em Conforto Acústico.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
<b>METODOLOGIA:</b> Este programa de aprendizagem se propõe a utilizar um processo de assimilação do conhecimento que dê ênfase na participação dos alunos, onde o conjunto dos diferentes meios de contato com os temas (aulas expositivas, aulas práticas de laboratório, apostilas, textos de apoio, trabalhos de pesquisa e referencial bibliográfico) estimule a discussão do conteúdo e favoreça o desenvolvimento das competências pretendidas.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A múltipla possibilidade de demonstração da assimilação do conteúdo está assim estruturada: As avaliações estarão centradas em questões discursivas e/ou objetivas e exercícios práticos, obedecendo a critérios que claramente expressem a assimilação das competências anteriormente descritas. Alguns exercícios de fixação, realizados em sala, em laboratório ou extraclasse, bem como a realização de trabalhos específicos complementarão o processo de avaliação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CARVALHO, Régio Paniago. <b>Acústica Arquitetônica</b> . 1ª edição. Brasília: Thesaurus, 2006. DA COSTA, Ennio Cruz. <b>Acústica Técnica</b> ; São Paulo: Edgard Blücher, 2003. SILVA, Pérides. <b>Acústica Arquitetônica &amp; Condicionamento de Ar</b> . Belo Horizonte: Edtal, 2002.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> DE MARCO, Conrado. <b>Elementos de Acústica Arquitetônica</b> . São Paulo: Nobel, 1982. IZENOUR, George C. <b>Theater technology</b> . 2nd ed. New York: McGraw-Hill Book Co. 1988. LIMA, Evelyn F.W.; CARDOSO, Ricardo J.B. <b>Arquitetura e Teatro – O edifício teatral de Andrea Palladio a Christian de Portzamparc</b> . Rio de Janeiro: Contra Capa / FAPERJ, 2010. NEPOMUCENO, L. X. <b>Acústica</b> . São Paulo: Bucher, 1977. SOUZA, Léa Cristina Lucas de; ALMEIDA, Manuela Guedes de e BRAGANÇA, Luís. <b>Bê-á-bá da Acústica Arquitetônica – Ouvindo a Arquitetura</b> . São Carlos: EdUFSCar, 2006.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos materiais a serem utilizados serão o quadro e giz, projetor multimídia, Internet, Sistema de apoio pedagógico da PUCPR - Eureka e os equipamentos disponíveis no Laboratório de Conforto do Curso de Arquitetura e Urbanismo.	

<b>PERÍODO:</b> 7º	
<b>EMENTA:</b> Suporte para elaboração de orçamento de projeto de arquitetura, obra de construção civil e desenvolvimento de memoriais descritivos e especificativos de projeto de arquitetura.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar os serviços e materiais pertencentes ao projeto de arquitetura;	
2. Desenvolver memoriais descritivos e especificativos;	
3. Reconhecer diferentes tipos projetos de arquitetura;	
4. Reconhecer e utilizar índices econômicos e calcular o valor estimativo de projeto de arquitetura;	
5. Reconhecer e utilizar índices econômicos e calcular o valor estimativo de obra;	
6. Compreender e utilizar índices paramétricos e calcular orçamento preliminar de obra;	
7. Reconhecer, compreender tabelas técnicas de preços unitários de serviços;	
8. Desenvolver e calcular planilha orçamentária de custo direto de obra;	
9. Identificar e calcular os custos indiretos de obra;	
10. Identificar e calcular o lucro da obra;	
11. Calcular o valor de venda da obra;	
12. Analisar e desenvolver proposta de preços de projetos de arquitetura e de obras.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Memoriais descritivos e especificativos;	1,2
2. Valor estimativo de projeto;	3,4
3. Orçamento estimativo de obra;	5
4. Orçamento preliminar de obra;	6
5. Orçamento detalhado de obra;	1,7,8,9,10,11
6. Proposta de preço para projeto;	1,3,4,12
7. Proposta de preço para obra.	12
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• Resolução de atividades práticas individuais ou em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Trabalhos em grupo em visitas às obras de construção civil;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> </ul> Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos. Os recursos de avaliação compreendem a execução das atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver. Critérios gerais: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• Coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• Clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• Colaboração com o bom andamento das aulas;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• Pontualidade nas tarefas.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  MATOS, A.D. <b>Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas.</b> São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2006.  <b>TCPO 2003: Tabelas de Composições de Preços para Orçamentos.</b> São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2003.  GUEDES, M.F. <b>Caderno de Encargos.</b> São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2009.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  DIAS, P.R.V. <b>Engenharia de custos – Uma metodologia de orçamento para obras civis.</b> São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2005.  GIAMMUSSO, Salvador E. <b>Orçamento de custos na construção civil.</b> São Paulo: Pini, 1991  GOLDMAN, Pedrinho. <b>Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira.</b> São Paulo: Ed. Pini Ltda., 1997.  MASCARÓ, J. <b>O custo das decisões arquitetônicas.</b> Porto Alegre: Ed. Sagra Luzzatto, 2006.  TISAKA, M. <b>Orçamento na construção civil – Consultoria, projeto e execução.</b> São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2006.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.  Os recursos de avaliação compreendem a execução atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.</p>

66

<b>NOME DISCIPLINA: ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:RP50%</b>	
<b>PERÍODO: 7º</b>	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive fora do ambiente acadêmico. Reconhecimento mediante processo de avaliação. Aspectos legais do estágio. Campos de Atuação. Formas de divulgação de oportunidades de estágio. Modalidades de operacionalização. Tipos de documentação exigida, prazos e acompanhamento do estágio.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem por meio do contato do aluno com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais;	
2. Desenvolver o espírito crítico, o respeito e a responsabilidade sobre suas ações;	
3. Desenvolver atividades em ambientes externos para contribuir no desenvolvimento das habilidades e competências inerentes à prática da profissão.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Atividades de formação para a complementação do ensino e da aprendizagem;	1,2,3
2. Situações, contextos e instituições para as ações profissionais;	1,2,3
3. Modalidades de operacionalização do estágio;	1,2,3
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Estágio Supervisionado deverá ser planejada, executada, acompanhada e avaliada em conformidade com o currículo, programa e calendário escolar, e, em consonância com os documentos de regulamentação correspondente, denominados:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulamento do estágio supervisionado – estágio curricular obrigatório – do curso de Arquitetura e Urbanismo para estágios realizados a partir do 1º semestre de 2013;</li> <li>• Manual de estágio: estágio curricular obrigatório e estágio não obrigatório curso de Arquitetura e Urbanismo para estágios realizados a partir do 1º semestre de 2013.</li> </ul>	

<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> O conjunto de atividades é programado e diretamente supervisionado por membros do corpo docente da instituição formadora que procuram assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas. A avaliação é realizada segundo as normas de estágio em conformidade aos documentos de regulamentação do curso de Arquitetura e Urbanismo
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO. <b>Regulamento da Disciplina de Estágio Supervisionado</b> - Curso de Arquitetura e Urbanismo. Curitiba: PUCPR, 2013.
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Dependerá das atividades desenvolvidas pelo alunos e também do local de realização do estágio.

## 8º PERÍODO

67

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE ARQUITETURA VI</b>
<b>REQUISITOS:</b> 47PR, 56 RE
<b>PERÍODO:</b> 8º
<b>EMENTA:</b> Estudo histórico e conceitual de temas arquitetônicos, suas tipologias tendências e referências. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração, desenvolvimento e representação de projetos para Complexos Arquitetônicos de grande porte como resposta contemporânea às necessidades sociais, ambientais e técnicas do lugar. Projeto com abrangência regional. Projetos e execução de instalações permanentes novas, requalificação de existentes e <i>As built</i> . Elaboração de memorial descritivo. Coordenação e compatibilização de projetos. Pesquisa aplicada e controle de qualidade de projeto.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Pesquisar, analisar e conceituar temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.
2. Analisar e identificar as características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;
3. Construir uma proposta teórico-conceitual para fundamentar a inserção da Arquitetura no "lugar" como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.
4. Analisar, conceituar, dimensionar e organizar programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.
5. Analisar, dimensionar, setorizar e projetar espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.
6. Propor solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno através da exploração do potencial sensorial presente na relação interior-exterior, nos percursos, nos efeitos da luz, cores e texturas.
7. Propor soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental, infraestrutura e segurança geral, incluindo plano de emergência.
8. Desenvolver habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes. E também de memorial descritivo.
9. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.
10. Elaborar projetos arquitetônicos de grande porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas. Projetos novos, associados ou não com <i>as built</i> ; requalificação ou conversão funcional de projetos existentes.
11. Assimilar que o domínio de projeto possibilita atividades profissionais de: Coordenação e compatibilização de obra e serviço técnico; gerenciamento, acompanhamento e fiscalização de obra ou serviço técnico.

12. Compreender a atuação profissional arquiteto em: Pesquisa de inovação tecnológica; pesquisa aplicada em tecnologia da construção; pesquisa de elemento ou produto para a construção e controle de qualidade de construção.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
Temas com escala REGIONAL, tais como:	
1. Espaços para Educação	1 a 12
2. Espaços para Saúde	1 a 12
3. Espaços para Lazer	1 a 12
4. Espaços para Produção Industrial	1 a 12
5. Espaços para Esportes	1 a 12
<b>METODOLOGIA:</b>	
As atividades de ensino-aprendizagem serão desenvolvidas em regime de “atelier” com pesquisas de campo, seminários de apresentação em grupos, desenvolvimento de projetos com assessorias individuais e coletivas, bancas de avaliação e trabalhos integrados.	
<b>Atividades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa, análise e conceituação de temas de Arquitetura, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.</li> <li>• Análise e identificação de características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;</li> <li>• Construção de propostas teórico-conceituais para fundamentar a inserção da Arquitetura no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.</li> <li>• Análise, dimensionamento e organização de programas de necessidades para projetos de Arquitetura, de acordo com as normas e legislação vigentes.</li> <li>• Análise, dimensionamento, setorização e projeto de espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da Arquitetura e do Urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.</li> <li>• Estudos para solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação e do seu entorno.</li> <li>• Estudos para soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura;</li> <li>• Desenvolvimento de habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de Arquitetura em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes.</li> <li>• Discussão de questões sociais, culturais e ético-profissionais.</li> </ul>	
Elaboração de projetos arquitetônicos de grande porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
Os trabalhos serão avaliados considerando os seus fundamentos conceituais, os aspectos básicos inerentes à Arquitetura e a qualidade de sua representação e apresentação:	
<b>Conceito:</b>	<b>Tema:</b> -Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa.
	<b>Lugar:</b> -Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicos). -Potenciais, qualidades e problemas.
	<b>Proposta:</b> -descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.
<b>Projeto:</b>	<b>Função:</b> -Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. -Solução espacial dos itens do programa. -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -Dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.).
	<b>Técnica:</b> -Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. -Instalações, equipamentos, materiais. -Conforto ambiental e sustentabilidade.
	<b>Plástica:</b> -Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter).

( <i>Venustas</i> )	-Proposta volumétrica e espacial. -inserção e integração no contexto.
<b>Apresentação: Memorial:</b>	-Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”.
<b>Desenhos:</b>	-elementos mínimos (plantas, cortes, elevações e perspectivas) em formato, escala, suporte e técnica estabelecidos para cada etapa / trabalho. -legibilidade (hierarquia de traços, correção geométrica, suficiência de informações-cotas, legendas, títulos, etc.). -qualidade gráfica (diagramação, expressão).
<b>Maquete:</b>	-modelo físico em escala e nível de detalhamento estabelecidos para cada etapa / trabalho.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A distribuição dos pesos para cada um dos itens acima relacionados poderá sofrer variações conforme ênfases estabelecidas para cada trabalho e em cada período acadêmico.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
CEJKA, J. <b>Tendências de la Arquitectura Contemporánea</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 1995.	
MARTINEZ, Alfonso Corona. <b>Ensaio sobre o Projeto</b> . Brasília: UnB, 2000.	
ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. <b>Cidades para um Pequeno Planeta</b> . Barcelona: G. Gili, 2001.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
ANDRADE, Nelson; BRITO, Paulo Lucio de; JORGE, Wilson Edson. <b>Hotel: Planejamento e Projeto</b> . 7.ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2004.	
DE BOTTON, Alain. <b>A Arquitetura da Felicidade</b> . Rio de Janeiro: Rocco, 2007.	
ENGEL, Heino. <b>Sistemas de Estructuras</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 2001.	
KREWINKEL, H. W. <b>Glass Building: material, structure and detail</b> . Basel: Birkhäuser Verlag, 1998.	
NEUFERT, Peter; NEFF, Ludwig. <b>Casa, Apartamento, Jardim: projetar com conhecimento, construir corretamente</b> . 2. ed. Barcelona: G. Gili, 2001.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
Salas de Desenho, quadro e giz, projetor multimídia, computador, textos, painéis, maquetes, desenhos, bibliografia específica e portal eletrônico (Eureka).	

68

<b>NOME DISCIPLINA: URBANISMO – PLANEJAMENTO REGIONAL</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 52PR, 60RE	
<b>PERÍODO:</b> 8º	
<b>EMENTA:</b>	
Reconhecimento da inserção da cidade em sua região de influência enfocando aspectos relacionados à polarização, centralidade e funções urbanas, metropolização, aglomeração, periferação e conurbação	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar, contextualizar e estabelecer relações entre os componentes do sistema regional;	
2. Utilizar técnicas, métodos e processos de intervenção no sistema urbano e regional;	
3. Estabelecer relações entre as escalas dos espaços urbanos e regionais;	
4. Utilizar os conceitos das ciências sociais no processo de planejamento urbano e regional;	
5. Exercer o princípio da interdisciplinaridade na atividade de planejamento urbano e regional;	
6.Reconhecer a responsabilidade social do arquiteto e urbanista no exercício do planejamento urbano e regional.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Aspectos conceituais da formação dos espaços regionais.	1
2. Contexto regional e seus espaços urbanos.	1
3. Dinâmica regional e construção de territórios diferenciados.	3
4. Reconhecimento dos elementos de estruturação regional.	1 e 3
5. Apreensão de metodologias para a elaboração de proposições para o desenvolvimento regional.	2, 4, 5, 6

6. Tendências no planejamento regional.	4, 5, 6
7. Rede de cidades e relação de hierarquias funcionais.	1, 3
8. Conflitos de uso no espaço regional.	4
9. Proposições para o desenvolvimento regional, considerando seus espaços de interesse para a ocupação urbana e rural.	1 a 6
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  <b>Objeto:</b>  As avaliações serão feitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ao longo de todas as atividades e assessorias;</li> <li>• sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados;</li> <li>• sobre trabalhos individuais (provas e exercícios/oficinas), a serem aplicados ao longo do ano, de forma escrita, gráfica ou oral.</li> </ul> <p><b>Forma:</b>  As avaliações serão feitas de <b>forma processual e participativa:</b>  <b>a)</b> por equipe (sobre os trabalhos entregues e/ou defendidos); e  <b>b)</b> individuais (sobre o conhecimento, desempenho, empenho e dedicação nos trabalhos coletivos e individuais).  As avaliações dos exercícios e/ou temas serão compostas de duas notas:  <b>a)</b> da nota das equipes na DEFESA em prancheta, seminário e/ou apresentação oral, quando será avaliado o desempenho individual;  <b>b)</b> da nota da equipe no RELATÓRIO de produtos finais.</p> <p><b>Composição:</b>  As notas parciais serão compostas por avaliações que contemplem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grau de conhecimento da matéria;</li> <li>• grau de desempenho no desenvolvimento do trabalho;</li> <li>• grau de empenho e dedicação no desenvolvimento do trabalho;</li> <li>• grau de participação nas atividades.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  CASTELLS, Manuel. <b>A sociedade em rede</b>. 7. ed., rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2003.  ROCHFORD, Michel. <b>Redes e sistemas: ensinando sobre o urbano e a região</b>. São Paulo: Hucitec, 1998.  SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. <b>O Brasil: território e sociedade no início do século XXI</b>. 15. ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  ALESSANDRI CARLOS, Ana Fani. <b>Espaço-tempo na metrópole: a fragmentação da vida cotidiana</b>. São Paulo: Editora Contexto, 2001.  FERREIRA, António Fonseca. <b>Gestão estratégica de cidades e regiões</b>. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas, 2007.  HARVEY, David. <b>A produção capitalista do espaço</b>. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2006.  HILHORST, J. G. M.; H. COUTINHO PIMENTA. <b>Planejamento regional: Enfoque sobre sistemas</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.  IPEA Diretoria de Estudos Regionais e Urbanos Coordenação Geral de Política Urbana. <b>Desenvolvimento regional e estruturação da rede urbana</b>. Brasília: IPEA, 2002.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  O desenvolvimento desta disciplina, e das outras com as quais esta mantém relações horizontais e verticais, necessita de sala de aula de desenho, com pranchetas amplas para a realização de aulas práticas que envolvem a realização de projetos, planos e o trabalho com mapas em diversas escalas. As salas devem estar equipadas com recursos audiovisuais que proporcionem a realização de aulas teóricas e práticas com projeção de textos, imagens, vídeo e áudio. É essencial, ainda, que as salas tenham conexão à Internet via cabo e rede sem fio, e que disponha de conforto térmico e acústico, bem como iluminação natural e artificial satisfatórias, para a realização de aulas teóricas e oficinas de projeto.</p>	

<b>NOME DISCIPLINA: PROJETO DE PAISAGISMO – ESCALA REGIONAL</b>
<b>REQUISITOS: 50PR, 58RE</b>
<b>PERÍODO: 8º</b>

<b>EMENTA:</b>	
Estudo, percepção, análise, interpretação e planejamento da paisagem regional, com aplicação de metodologias de avaliação da qualidade da paisagem, para capacitação do arquiteto e urbanista no projeto de espaços abertos em macro escala, considerando as relações do homem com o meio ambiente.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. entender a paisagem regional em sua amplitude, percebendo as suas várias dimensões;	
2. identificar os principais componentes da paisagem regional e seus fatores ambientais;	
3. identificar e aplicar métodos de avaliação da qualidade da paisagem;	
4. reconhecer princípios ecológicos e sustentáveis para tratamento da paisagem regional;	
5. compreender tipologias e objetivos das áreas protegidas;	
6. entender a concepção do planejamento da paisagem regional, incluindo projeto de recuperação paisagística;	
7. caracterizar as principais fases do planejamento da paisagem regional, com ênfase em áreas protegidas, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário e projeto de arquitetura paisagística;	
8. conhecer técnicas específicas de planejamento da paisagem regional, incluindo plano de manejo e conservação paisagística;	
9. desenvolver planos de espaços especiais e de áreas protegidas em diversas escalas, considerando os fundamentos de execução de obra de arquitetura paisagística, de recuperação paisagística e implementação de plano de manejo e conservação.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. conceitos e tipologias de paisagem regional	1/2
2. conceituação e aplicação de princípios de ecologia da paisagem no contexto regional	2/4
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. componentes da paisagem regional – fatores físicos, bióticos e antrópicos – e espaços especiais e áreas protegidas	2/4/5
2. métodos e técnicas de planejamento e projeto da paisagem regional, incluindo aspectos relativos ao levantamento, prospecção e inventário, projeto de recuperação e projeto de arquitetura paisagística.	3/5/6/7/8/9
<b>EIXO PROJETUAL</b>	
1. planejamento e projeto da paisagem regional e de áreas protegidas, considerando fundamentos de execução de obra e implementação, incluindo a recuperação paisagística e o plano de manejo e conservação paisagística	8/9
<b>METODOLOGIA:</b>	
A disciplina de Projeto de Paisagismo – escala regional está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na investigação e na produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as aptidões a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma. A operacionalização da disciplina contemplará:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelos professores e pelos próprios alunos (individualmente ou reunidos em grupos – em dinâmicas e seminários, dentre outras formas), com a devida orientação dos professores no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação dos professores, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• o desenvolvimento de trabalhos práticos e projetos (integrados a outras disciplinas, quando couber) em haja efetivamente produção de conhecimento por parte dos alunos;</li> <li>• visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	

Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos.

Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico.

**CRITÉRIOS GERAIS:**

- cumprimento integral das tarefas;
- objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;
- coerência de conclusões e propostas;
- clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;
- apresentação gráfica e/ou oral;
- colaboração com o bom andamento das aulas;
- participação nas atividades didáticas;
- desenvolvimento de atividades em sala de aula;
- pontualidade nas tarefas.

**CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:**

**PLANEJAMENTO E PROJETO DA PAISAGEM REGIONAL / ÁREAS PROTEGIDAS**

- estudo contextual (diagnóstico)
- conceituação
- estruturação do partido
- tratamento dos espaços (elementos naturais e construídos)
- apresentação e representação gráfica

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARAÚJO, Marcos Antonio Reis. **Unidades de conservação no Brasil: da república a gestão de classe mundial**. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007.

CHACEL, Fernando Magalhães. **Paisagismo e ecogênese**. Rio de Janeiro: Artliber, 2004.

FRANCO, Maria Assunção Ribeiro. **Desenho ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico**. São Paulo: Annablume, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

DRAMSTAD, Wenche; OLSON, James; FORMAN, Richard. **Landscape ecology: principles in landscape architecture and land-use planning**. Cambridge: Island; Harvard University Press; American Society of Landscape Architects – ASLA, 1996.

KLIASS, Rosa Grena; ZEIN, Ruth Verde. **Desenhando paisagens, moldando uma profissão**. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC, 2006.

LUCAS, P.H.C. **Protected landscapes – a guide for policy-makers and planners**. Caracas, Venezuela: International Union for Conservation of Nature – IUCN; Chapman & Hall, 1992.

FORMAN, Richard; GODRON, Michael. **Landscape ecology**. New York: John Wiley & Sons, 1986.

SARAIVA, António Manuel de Paula. **Princípios de arquitectura paisagista e de ordenamento do território**. Lisboa: João Azevedo, 2005.

**RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pelo programa, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.

70

**NOME DISCIPLINA: PROJETO DE CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO – CONJUNTOS HISTÓRICOS**

**REQUISITOS:** 54PR, 62RE

**PERÍODO:** 8º

**EMENTA:**

Aprofundamento do estudo crítico e reflexivo dos conceitos, teorias e critérios que norteiam obras de conservação e restauração em bens culturais móveis, edifícios e conjuntos históricos. Estudo das principais formas de preservação, conservação e restauração de sítios históricos-culturais. Estudo dos principais artistas e das principais formas de manifestação da escultura no Brasil, e dos processos de intervenção para sua conservação e restauração.

**COMPETÊNCIAS:**

1. Conhecimento da história da conservação e restauração do patrimônio histórico móvel e imóvel, dos principais teóricos da restauração e dos principais documentos internacionais e nacionais relativos à preservação do patrimônio histórico;	
2. Percepção da complexidade que obras de conservação e restauração em conjuntos históricos envolvem;	
3. Habilidade para articular as diferentes teorias da preservação do patrimônio, e atitude para escolher criticamente aquela que melhor se adapta aos bens móveis e conjuntos históricos estudados;	
4. Habilidade para desenvolver de forma coerente propostas de intervenção em conjuntos históricos edificados;	
5. Atitude para comandar a execução de obras de conservação e restauração em conjuntos históricos edificados;	
6. Habilidade para distinguir os diferentes tipos e materiais utilizados em esculturas no Brasil, e atitude para projetar e executar ou comandar equipes nas obras de intervenção deste patrimônio;	
7. Atitude para pensar criticamente os conjuntos históricos, e desenvolver propostas reflexivas de intervenção;	
8. Projetar as intervenções arquitetônicas atuais com critérios, no espaço urbano histórico;	
9. Pensar e projetar com critérios adequados a acessibilidade nas áreas patrimoniais.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Conceito de patrimônio, cultura, bem cultural, natural, tangível, intangível, móvel e imóvel;	1
2. História da conservação e restauração do patrimônio, das principais teorias e seus respectivos teóricos, e dos principais documentos internacionais relativos à preservação do patrimônio;	1 e 2
3. Ações que possibilitam a projeção de intervenção restaurativa para bens móveis – escultura policromada, e bens imóveis – conjuntos históricos: pesquisa histórica, iconográfica, iconológica, análise do contexto social, análise formal, diagnóstico e proposta de intervenção;	1 e 2
4. A escultura policromada no Brasil nos séculos XVI ao início do XX – artistas, técnicas, materiais e formas de manifestação;	6
5. Projeto de intervenção e diretrizes para execução de obras de conservação e restauração de escultura policromada;	3 e 6
6. Projeto de intervenção e diretrizes para execução de obras de preservação, conservação e restauração em conjuntos históricos: registro da evolução urbana (sítio), inventário patrimonial, projetos urbanístico-setorial, de requalificação de espaços públicos e de reciclagem da infraestrutura;	1,2,3,4,5,7,8 e 9
7. Projeto de restauração/requalificação paisagística	1,2,3,4,5,6,7,8 e 9
8. Preservação de jardins e parques históricos	1,2,3,4,5,6,7,8 e 9
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com recurso audiovisual; Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates; Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários; Visitas orientadas a espaços e obras de conservação e restauração de patrimônio histórico, com exploração da historicidade, dos aspectos construtivos de edifícios, e, no caso de obras de intervenção, da linha de restauração adotada pelo arquiteto responsável pelo projeto; Assessoria para elaboração prática de ensaios sobre etapas de conservação e restauração em escultura policromada; Assessoria individual e coletiva na elaboração acadêmica de projetos de intervenção em conjuntos históricos.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Produção de exercícios acadêmicos individuais e coletivos; Produção de relatórios de visitas técnicas; Produção e apresentação de seminários;	

<p>Avaliações individuais escritas.          Execução de ensaios de etapas específicas de conservação e restauração de escultura policromada;          Produção de projeto de intervenção em conjuntos históricos.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          BRAGA, Márcia. <b>Conservação e Restauro: Arquitetura Brasileira</b>. Rio de Janeiro: Rio, 2003.          FERNANDES DA SILVA, Fernando. <b>As cidades brasileiras e o patrimônio cultural da humanidade</b>. São Paulo:Peirópolis: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.          MIRANDA, Marcos Paulo de Souza. <b>Tutela do Patrimônio Cultural Brasileiro</b>. Belo Horizonte: Del Rey, 2006.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          BOITO, Camilo. <b>Os Restauradores</b>. Cotia: Ateliê, 2003          BRANDI, Cesare. <b>Teoria da Restauração</b>. Cotia: Ateliê, 2004.          BRAGA, Marcia. <b>Conservação e Restauro: Pedra, Pintura Mural, Pintura em tela</b>. Rio de Janeiro: Rio, 2003.          BRAGA, Marcia. <b>Conservação e Restauro: Madeira – pintura sobre madeira – douramento – estuque – cerâmica – azulejo – mosaico</b>. Rio de Janeiro: Rio, 2003.          VIOLLET-LE-DUC, Eugene Emmanuel. <b>Restauração</b>. Cotia: Ateliê, 2000.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>          Aparelho audiovisual (multimídia)          Quadro negro e giz          Textos complementares fotocopiados          Disponibilidade para aulas externas.          Textos complementares fotocopiados</p>

71

<b>NOME DISCIPLINA: SISTEMAS ESTRUTURAIS – MADEIRA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 46PR	
<b>PERÍODO:</b> 8º	
<b>EMENTA:</b> Sistemas Estruturais: Madeira. Histórico e aplicabilidade das estruturas de madeira nas soluções estruturais da arquitetura. Características e propriedades da madeira, e dos produtos comercializados. Dimensionamento de elementos estruturais de madeira aos esforços internos solicitantes (tração, compressão, flexão e cisalhamento). Cálculo e representação de ligações entre os elementos estruturais de madeira na arquitetura. Representação e pré-dimensionamento dos sistemas estruturais de madeira na arquitetura. Execução de estruturas de madeira.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecer o histórico do uso das estruturas de madeira na construção civil, sua aplicabilidade nas soluções de arquitetura e sua execução;	
2. Conhecer as principais propriedades físicas e mecânicas, e características, das diversas espécies de madeira;	
3. Conhecer as dimensões comerciais dos elementos estruturais de madeira;	
4. Dimensionar elementos estruturais de madeira submetidos aos esforços de: tração e compressão simples (axial); flexão simples normal, flexão simples oblíqua e flexão composta normal;	
5. Conhecer e representar os diversos tipos de ligação entre os elementos estruturais de madeira, e sua representação na arquitetura.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.Histórico do desenvolvimento do uso das estruturas de madeira, sua aplicabilidade em sistemas estruturais na arquitetura e sua execução;	1
2. Madeira: Peças estruturais e composições de perfis - características da madeira - classificação - defeitos - tensões admissíveis - produtos comerciais;	2
3.Dimensionamento dos elementos estruturais de madeira submetidos aos esforços de tração, compressão, flexão e cisalhamento;	3;4

4.Cálculo e representação de ligações em peças estruturais de madeira;	3;4;5
5. Representação dos sistemas estruturais de madeira na arquitetura, e pré-dimensionamentos.	3;4;5
<b>METODOLOGIA:</b> Dado o seu aspecto prático-teórico, os tópicos da ementa serão apresentados em aulas expositivas dialogadas (elaboradas visando à participação dos alunos) onde o professor figurará como facilitador do conhecimento, devendo utilizar o quadro-negro e recursos computacionais (pelo projetor multimídia) para a difusão dos conceitos abordados e explanação dos métodos de cálculo para o dimensionamento das peças estruturais de madeira, e sua representação na arquitetura. O ambiente de aprendizagem virtual EUREKA será utilizado para complementação das aulas expositivas. Os alunos desenvolverão exercícios práticos em sala de aula, em ambiente colaborativo, devendo também fazer pesquisa dos assuntos abordados em sala de aula e realizar as avaliações do programa.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A avaliação deste PA será através de trabalhos em sala (individuais) com valor de até 4,0 pontos e provas individuais teóricas e práticas com valor de 6,0 pontos, com pontuação total = 10,0, devendo ser obtidas pelo menos duas notas médias no semestre. A composição das notas para a obtenção das médias será apresentada em todo início de semestre do Programa de Aprendizagem, por meio do instrumento qualificado como “Cronograma e Contrato Didático do Programa de Aprendizagem”, que também deverá ficar disponível no ambiente virtual EUREKA para a total ciência dos alunos. Dos alunos também é esperada, além da realização das atividades e provas, presença e participação em sala de aula, a colaboração com os demais colegas no desenvolvimento dos trabalhos e a presença nas aulas. Ao longo do curso, tão logo se realizem as entregas das atividades de avaliação, será disponibilizada a nota do aluno via EUREKA e/ou em sala de aula, e feita devolutiva dos trabalhos corrigidos, com exposição dos resultados esperados, seguindo o Regimento Interno da PUCPR sobre o assunto.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MOLITERNO, Antônio. <b>Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira</b> . 2. ed.ampl. São Paulo: E. Blücher, 1981. PFEIL, Walter. <b>Estruturas de madeira: dimensionamento segundo a norma brasileira NBR 7190/97 e critérios das normas norte-americana NDS e europeia EUROCODE 5</b> . 6. ed. rev., atual e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2003. REBELLO, Y. C. P. <b>Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura</b> . São Paulo: Zigurate, 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 6120/80 - Sobrecargas acidentais em edificações</b> . Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 6123/88 - Ação do vento em edificações</b> . Associação Brasileira de Normas Técnicas. <b>NBR 7190/82 - Cálculo e execução de estruturas de madeira</b> . HERZOG, T.; Natterer, J.; Schweitzer, R.; Volz, M.; Winter, W. <b>Timber Construction Manual</b> . Berlin: Birkhäuser Architecture, 2004. REBELLO, Y.C.P. <b>Estruturas de Aço, Concreto e Madeira: atendimento da expectativa dimensional</b> . São Paulo: Zigurate, 2008.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Quadro negro e giz Aparelho audiovisual (multimídia)	

72

<b>NOME DISCIPLINA: ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E AMBIENTAIS</b>
<b>REQUISITOS:</b> 50%CH-RP
<b>PERÍODO:</b> 8º
<b>EMENTA:</b> Pesquisa, análise e crítica de questões socioeconômicas e ambientais de abrangência internacional, nacional e regional para capacitação do arquiteto e urbanista em seus vários

campos de atuação profissional, considerando as relações do homem com o ambiente natural e construído. Estudo e avaliação de impactos ambientais, licenciamento ambiental e utilização racional dos recursos disponíveis e desenvolvimento sustentável.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. entender as questões socioeconômicas e ambientais em suas amplitudes internacionais, nacionais e regionais, percebendo as suas várias dimensões;	
2. compreender os princípios de desenvolvimento sustentável;	
3. identificar os principais fatores socioeconômicos intervenientes nos campos da arquitetura, paisagismo e urbanismo;	
4. identificar os principais fatores ambientais intervenientes nos campos da arquitetura, paisagismo e urbanismo;	
5. identificar e aplicar métodos de avaliação de impactos ambientais;	
6. compreender o processo de licenciamento e certificação ambiental;	
7. identificar e aplicar técnicas para utilização racional dos recursos disponíveis em diversas escalas e âmbitos de atuação profissional.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. retrospectivas, atualidades e perspectivas socioeconômicas e ambientais em termos internacionais, nacionais e regionais	1
2. desenvolvimento sustentável e suas relações com arquitetura, paisagismo e urbanismo	2
3. fatores socioeconômicos e suas relações com arquitetura, paisagismo e urbanismo	3
4. fatores ambientais e suas relações com arquitetura, paisagismo e urbanismo	4
5. avaliação de impactos ambientais	5/6
6. licenciamento e certificação ambiental	5/6
7. utilização racional dos recursos disponíveis em arquitetura, paisagismo e urbanismo	7
<b>METODOLOGIA:</b>	
<p>A disciplina de Estudos Socioeconômicos e Ambientais está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na investigação e na produção de conhecimento associada à sua aplicação prática. Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as aptidões a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma. A operacionalização da disciplina contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelos professores e pelos próprios alunos (individualmente ou reunidos em grupos – em dinâmicas e seminários, dentre outras formas), com a devida orientação dos professores no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação dos professores, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• o desenvolvimento de trabalhos teórico-práticos (integrados a outras disciplinas, quando couber) em haja efetivamente produção de conhecimento por parte dos alunos;</li> <li>• visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação dos alunos.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<p>Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos.</p> <p>Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo e trabalhos teórico-práticos.</p>	
<b>CRITÉRIOS GERAIS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• participação nas atividades didáticas;</li> <li>• desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS: Especificados a cada lançamento de atividade.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> ALVA, E. N. <b>Metrópoles (in)sustentáveis</b>. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1997. GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. <b>Impactos ambientais urbanos no Brasil</b>. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. PELLEGRINI, Ana Carolina; VASCONCELLOS, Juliano Caldas de. (Org.) <b>O arquiteto e a sociedade</b>. Novo Hamburgo: Federação de Estabelecimento de Ensino Superior do Vale do Sinos – FEEVALE, 2008.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ABSY, M. L. (Coord.). <b>Avaliação de impacto ambiental: agentes sociais, procedimentos e ferramentas</b>. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, 1995. FRANCO, M. de A. R. F. <b>Planejamento ambiental para a cidade sustentável</b>. São Paulo: Annablume, 2001. MIRRA, A. L. V. <b>Impacto ambiental: aspectos da legislação brasileira</b>. 2.ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2002. SÁNCHEZ, L. E. <b>Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos</b>. São Paulo: Oficina de Textos, 2006. TAUK, S. M. (Org.) <b>Análise ambiental: uma visão multidisciplinar</b>. 3.ed. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista – UNESP, 2004.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pelo programa, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

73

<b>NOME DISCIPLINA: TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO – GERENCIAMENTO DE OBRAS</b>
<b>REQUISITOS:</b> 57PR
<b>PERÍODO:</b> 8º
<b>EMENTA:</b> Elaboração de documentos técnicos para gerenciamento de obras de construção civil. Suporte para desenvolver pré-dimensionamento, projeto e detalhamento de canteiro de obras. Estudo dos fluxos de materiais, mão de obra e equipamento no canteiro de obras.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Identificar e relacionar os serviços inerentes ao projeto de arquitetura;
2. Calcular as quantidades de serviços do projeto de arquitetura;
3. Coletar preços dos insumos levantados;
4. Compreender e calcular a curva ABC;
5. Compreender o método de cálculo das horas trabalhadas pelo operário;
6. Compreender e analisar a quantidade de horas trabalhadas distribuídas no tempo de execução da obra para cada serviço;
7. Calcular cronograma físico e financeiro da obra;
8. Analisar as categorias e quantidades de mão de obra para a obra;
9. Analisar os tipos e quantidades de equipamento para a obra;
10. Calcular o cronograma de mão de obra e equipamentos da obra
11. Estudar e analisar as normas regulamentadoras que regem a segurança e medicina do trabalho do canteiro de obras;
12. Calcular as dimensões dos barracos de obras;
13. Analisar os fluxos de abastecimento de materiais na obra, de pessoas e equipamento;
14. Representar graficamente todos os elementos do canteiro necessários para o funcionamento da obra de construção civil;

TEMAS DE ESTUDO:	COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:
1. Curva ABC de insumos da obra;	1,2,3,4
2. Cronograma físico-financeiro;	5,6,7
3. Cronogramas de mão de obra, materiais e equipamentos;	8,9,10
4. Pré-dimensionamento de barracos de obra;	11,12
5. Projeto e detalhamento da implantação do canteiro de obras.	11,12,13,14
<p><b>METODOLOGIA:</b>  A disciplina está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe ao professor a função de articulador deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A sua operacionalização contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• Resolução de atividades práticas individuais ou em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos;</li> <li>• Busca de informações adicionais aos assuntos abordados por meio de projetos desenvolvidos individual ou coletivamente, de forma a proporcionar maior contato com a profissão e o mercado de trabalho;</li> <li>• Trabalhos em grupo em visitas às obras de construção civil;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos integrados a outros programas de aprendizagem, quando couber, onde haja efetivamente a produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> </ul> <p>Em cada lançamento de atividades serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificados os objetivos desenvolvidos, formas de apresentação, critérios de avaliação e cronograma.</p>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>  As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.  Os recursos de avaliação compreendem a execução das atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.</p> <p><b>CRITÉRIOS GERAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• Coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• Clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• Colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• Participação nas atividades didáticas;</li> <li>• Desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• Pontualidade nas tarefas.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  CIMINO, Remo. <b>Planejar para construir</b>. São Paulo: Pini, 1987.  MATOS, A.D. <b>Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas</b>. São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2006.  SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes. <b>Projeto e implantação do canteiro</b>. São Paulo: Ed. O Nome da Rosa, 2000.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  DE CICCIO, Francesco M.G.A.F. <b>A segurança, higiene e medicina do trabalho na construção civil: nível superior</b>. São Paulo: FUNDACENTRO, 1983  GEHBAUER, F. <b>Planejamento e gestão de obras: um resultado prático da cooperação técnica Brasil-Alemanha</b>. Curitiba: Ed. CefetPr, 2002.  MELHADO, S.B. <b>Coordenação de projetos de edificações</b>. São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2005.  <b>NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil</b>.  SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes. <b>Como reduzir perdas nos canteiros – manual de gestão do consumo de materiais na construção civil</b>. São Paulo: Ed. Pini Ltda., 2005.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p>	

As avaliações são conduzidas ao longo de todo o programa, acompanhando o processo de desenvolvimento individual, através da efetiva participação do aluno nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo quando realizados em grupos.

Os recursos de avaliação compreendem a execução atividades práticas individuais ou coletivas, prova individual, participação em dinâmicas de grupo, trabalhos práticos em grupo e projeto integrado quando houver.

74

<b>NOME DISCIPLINA: ATIVIDADES COMPLEMENTARES</b>	
<b>REQUISITOS:</b> -	
<b>PERÍODO:</b> 8º	
<b>EMENTA:</b> Componentes enriquecedores e implementadores do próprio perfil do aluno de Arquitetura e Urbanismo. Desenvolvimento de habilidades, conhecimentos, competências e atitudes do aluno, inclusive as adquiridas fora do ambiente acadêmico. Modalidades de operacionalização. Tipos de documentação exigida e prazos para reconhecimento do processo de avaliação.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b> 1. Conhecer atividades complementares relacionadas com o ensino, a pesquisa e a extensão; 2. Desenvolver habilidades e competências nas áreas do relacionamento humano, do relacionamento profissional, no trânsito interdisciplinar, no desenvolvimento científico e tecnológico incluindo ações de extensão junto à comunidade.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Atividades de pesquisa	1,2
2. Atividades de ensino	1,2
3. Atividades de extensão	1,2
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina Atividades Complementares deverá ser planejada, executada e validada em conformidade com o currículo, programa e calendário escolar, e, em consonância com o documento de regulamentação correspondente, denominado: • Regulamento da disciplina atividades complementares do curso de arquitetura e urbanismo para ingressantes a partir de 2013.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> O aluno deve totalizar a atividade em número de horas-aulas para que seja aprovado na disciplina, sendo que as atividades reconhecidas como complementares recebem pontuação específica de acordo com o regulamento específico, na qual 1 (um) ponto corresponde a 1 (uma) hora-aula.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO. <b>Regulamento das Atividades Complementares.</b> Curso de Arquitetura e Urbanismo. Curitiba: PUCPR, 2013.	

**9º PERÍODO**

75

<b>NOME DISCIPLINA: TRABALHO DE CURSO – ARQUITETURA E URBANISMO – TCAU – ATELIER INTEGRADO</b>
<b>PERÍODO:</b> 9º
<b>REQUISITOS:</b> RP – cursadas todas as disciplinas obrigatórias até o 9º período e 75% da carga horária mínima das disciplinas eletivas
<b>EMENTA:</b> Estudo histórico e conceitual de temas de arquitetura, paisagismo e urbanismo, suas tipologias, tendências e referências. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração, desenvolvimento e representação de projetos de temáticas multifuncionais de arquitetura, paisagismo e urbanismo, com abordagens integradas entre as diversas áreas, como resposta contemporânea às necessidades sociais, ambientais e técnicas do lugar. Elaboração de memorial descritivo. Coordenação e compatibilização de projetos. Pesquisa aplicada e controle de qualidade de projeto. Atividades de preparação do Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo - TCAU
<b>COMPETÊNCIAS</b>
1. Pesquisar, analisar e conceituar temas de arquitetura, paisagismo e urbanismo, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.
2. Analisar e identificar as características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;
3. Construir uma proposta teórico-conceitual para fundamentar a inserção do objeto de arquitetura, paisagismo e urbanismo no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.
4. Analisar, conceituar, dimensionar e organizar programas de necessidades para projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo, de acordo com as normas e legislação vigentes.
5. Analisar, dimensionar, setorizar e projetar espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da arquitetura, paisagismo e urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.
6. Propor solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental dos espaços da edificação, espaços livres, seus entornos e espaços urbanos, quando couberem, através da exploração do potencial sensorial presente na relação interior-exterior, nos percursos, nos efeitos da luz, cores e texturas.
7. Propor soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura para os componentes arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos. Considerando segurança e plano de emergência.
8. Consolidar habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de arquitetura, paisagismo e urbanismo em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes.
9. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.

10. Elaborar projetos de temáticas multifuncionais de arquitetura, paisagismo e urbanismo que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas. Projetos novos, associados ou não com as <i>built</i> ; requalificação ou conversão funcional de projetos existentes.	
11. Assimilar que o domínio de projeto integrado possibilita atividades profissionais de: Coordenação; supervisão; direção; gerenciamento; acompanhamento; fiscalização de obra ou serviço técnico.	
12. Compreender que o conteúdo em estudo permite a atuação profissional em: Desempenho de cargo ou função técnica; assessoria; consultoria; assistência técnica; vistoria; perícia; avaliação; laudo técnico; parecer técnico; auditoria; arbitragem; mensuração; ensino e pesquisa relacionados com projetos.	
13. Compreender a atuação profissional arquiteto em: Pesquisa de inovação tecnológica; pesquisa aplicada em tecnologia da construção; pesquisa de elemento ou produto para a construção e controle de qualidade de construção.	
14. Apresentar e defender sua solução projetual para uma banca de avaliação	
<b>TEMAS DE ESTUDO</b> (temáticas são flexíveis, mas com características multifuncionais)	<b>COMPETÊNCIA(S) RELACIONADA(S)</b>
1.Espaços para Habitação	1 a 14
2.Espaços para Trabalho	1 a 14
3.Espaços para Circulação (transporte e mobilidade)	1 a 14
4.Espaços para Educação	1 a 14
5.Espaços para Lazer	1 a 14
6.Espaços para Cultura	1 a 14
7.Espaços para Saúde	1 a 14
<b>METODOLOGIA</b> As atividades de ensino-aprendizagem serão desenvolvidas em regime de “atelier” com pesquisas de campo, seminários de apresentação em grupos, desenvolvimento de projetos com assessorias multidisciplinares individuais e coletivas, bancas de avaliação e trabalhos integrados. <b>Atividades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa, análise e conceituação de temas de arquitetura, paisagismo e urbanismo, suas tipologias, tendências e referências, fundamentando-os com estudos teóricos, históricos e técnicos.</li> <li>• Análise e identificação de características ambientais (sociais, naturais e construídas) dos locais de intervenção, suas condicionantes e potencialidades;</li> <li>• Construção de propostas teórico-conceituais para fundamentar a inserção da arquitetura, paisagismo e urbanismo no “lugar” como resposta integrada às necessidades sociais, ambientais e técnicas.</li> <li>• Análise, dimensionamento e organização de programas de necessidades para projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo, de acordo com as normas e legislação vigentes.</li> <li>• Análise, dimensionamento, setorização e projeto de espaços, fluxos e funções entendendo o homem como princípio básico e medida da arquitetura, paisagismo e urbanismo, atendendo às recomendações ergonômicas e às normas de acessibilidade.</li> <li>• Estudos para solução espacial e volumétrica que contemple uma intenção estética para valorização e melhoria da qualidade ambiental da edificação, espaços livres e espaços urbanos, quando couberem, e dos seus entornos.</li> <li>• Estudos para soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura dos componentes arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos;</li> <li>• Consolidação de habilidades de representação e expressão gráfica para apresentação de projeto de arquitetura, paisagismo e urbanismo em formas e escalas adequadas para cada etapa de desenvolvimento e de acordo com as normas vigentes.</li> <li>• Discussão de questões sociais, culturais e ético-profissionais.</li> <li>• Elaboração de projetos arquitetônicos, paisagísticos e urbanísticos de pequeno porte e complexidade que sintetizem uma adequada solução funcional, estrutural, construtiva e formal e que atendam de forma integrada às condicionantes, necessidades e potencialidades envolvidas, visando à preparação do Trabalho de Curso - TCAU.</li> </ul>	

**PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:**

Os trabalhos serão avaliados considerando os seus fundamentos conceituais, os aspectos básicos inerentes à arquitetura, paisagismo e urbanismo e a qualidade de sua representação e apresentação:

<b>Conceito:</b>	<b>Tema:</b>	-Histórico, objetivos, estado da arte, referências. -Análise de necessidades e organização do programa.
	<b>Lugar:</b>	-Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas). -Potenciais qualidades e problemas.
	<b>Proposta:</b>	-descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto.
<b>Projeto:</b>	<b>Função:</b> ( <i>Utilitas</i> )	-Orientação, comodidade e utilitarismo em geral. -Solução espacial dos itens do programa. -Articulação com o sistema viário, organização de acessos e fluxos externos e internos. -Zoneamento, articulação espacial, público/ privado. -Dimensionamentos, ergonomia, legislação, e normas (de segurança, acessibilidade, etc.).
	<b>Técnica:</b> ( <i>Firmitas</i> )	-Sistemas estruturais e construtivos; estabilidade. -Instalações, equipamentos, materiais. -Conforto ambiental e sustentabilidade.
	<b>Plástica:</b> ( <i>Venustas</i> )	-Composição (estrutura, equilíbrio, ordenamento, caráter). -Proposta volumétrica e espacial. -inserção e integração no contexto.
<b>Apresentação:</b>	<b>Memorial:</b>	-Texto inserido em formato livre nas pranchas de desenho explicitando os conteúdos do item “Conceito”.
	<b>Desenhos:</b>	-Elementos mínimos (plantas, cortes, elevações e perspectivas) em formato, escala, suporte e técnica estabelecidos para cada etapa / trabalho. -Legibilidade (hierarquia de traços, correção geométrica, suficiência de informações-cotas, legendas, títulos, etc.). -Qualidade gráfica (diagramação, expressão).
	<b>Maquete:</b>	-Modelo físico em escala e nível de detalhamento estabelecidos para cada etapa / trabalho.

- A distribuição dos pesos para cada um dos itens acima relacionados poderá sofrer variações conforme ênfases estabelecidas para cada trabalho e em cada período acadêmico.
- A presença e o desempenho do aluno no desenvolvimento efetivo do trabalho em atelier poderão ser considerados na avaliação.
- O não cumprimento dos prazos e a falta dos elementos mínimos (desenhos e maquete) nos formatos estabelecidos para entrega serão penalizados com descontos totais ou parciais a critério de cada disciplina, informados no início do semestre letivo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MONTANER, Josep M. **Sistemas Arquitetônicos Contemporâneos**. Barcelona: Gili, 2009.  
MARTINEZ, Alfonso Corona. **Ensaio sobre o Projeto**. Brasília: UnB, 2000.  
NESBITT, Kate (org). **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. São Paulo: Cosac Naify, 2006.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DAVID PHILLIPS, MEGUMI YANASHITA. **Detalhes Construtivos da Arquitetura Contemporânea com Concreto**. Porto Alegre: Bookman, 2012.  
GREGORY, Rob. **As mais importantes Edificações Contemporâneas**. Porto Alegre: Bookman, 2009  
MONTANER, Josep M. **Depois do Movimento Moderno**. Barcelona: GG, 2009.  
PEVSNER, Nikolaus. **A History of Building Types**. Princeton: Princeton University Press, 1997.  
REBELLO, Y.C.P. **Bases para Projeto Estrutural na Arquitetura**. São Paulo: Ziguarte, 2007.

**RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA**

Salas de Desenho, quadro e giz, projetor multimídia, computador, textos, painéis, maquetes, desenhos, bibliografia específica e portal eletrônico (Eureka).

<b>NOME DISCIPLINA: TRABALHO DE CURSO – ARQUITETURA E URBANISMO – PESQUISA</b>	
<b>PERÍODO:</b> 9º	
<b>REQUISITOS:</b> PLP - cursadas todas as disciplinas obrigatórias até o 9º período e a carga horária mínima de eletivas	
<b>EMENTA:</b> Bases científicas e metodológicas para elaboração da pesquisa referente ao Trabalho de Curso. Desenvolvimento de pesquisa aplicada a projetos de Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo, Arquitetura de Interiores e Conservação e Restauo. Orientações para estudo histórico e conceitual de temas arquitetônicos, suas tipologias tendências e referências. Etapas e elementos de estudo de casos. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração e apresentação de relatório de pesquisa sobre temas, de escolha individual, relacionados à arquitetura, urbanismo, paisagismo, Arquitetura de Interiores e Conservação e Restauo, e demais áreas de competência profissional do arquiteto e urbanista.	
<b>COMPETÊNCIAS</b>	
1. Capacidade de formular e solucionar problemas conceituais, metodológicos, funcionais, técnicos e formais, relacionados ao espaço construído e não construído, incluindo todos e seus componentes	
2. Capacidade de coordenar todos os componentes da base natural e construída que dizem respeito ao tema escolhido.	
3. Capacidade de pesquisar, sistematizar e dimensionar o programa de necessidades do tema	
4 Capacidade de apresentar, discutir, justificar e defender soluções e proposições.	
5. Demonstrar domínio e integração dos conhecimentos adquiridos nas distintas áreas que compõem o curso de Arquitetura e Urbanismo	
6. Identificar e analisar soluções adequadas de sistemas estruturais, construtivos, de conforto ambiental e infraestrutura	
7. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
8. Pesquisar soluções e diretrizes para a sustentabilidade e eficiência energética	
<b>TEMAS DE ESTUDO</b>	<b>COMPETÊNCIA(S) RELACIONADA(S)</b>
O Tema do TCAU, por força legal, é de livre escolha do aluno, desde que se situe dentre as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista.	1 a 8
<b>METODOLOGIA</b> Esta disciplina compõe o elenco de atividades do TCAU e é regulamentada pelo Regimento do Trabalho de Curso. O desenvolvimento das aulas dar-se-á através de assessorias individuais ou coletivas, de acordo com o assunto. Paralelamente, cada um dos alunos terá apoio de um Professor Orientador, escolhido por ele dentre os professores arquitetos e urbanistas do curso.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> O produto final da disciplina é o Relatório de Pesquisa com a fundamentação teórico-conceitual da temática do aluno. A avaliação é feita por critérios processuais, podendo, ao seu final, participar de Banca de Avaliação constituída por professores do curso.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b> LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. DE A. <b>Metodologia do trabalho científico</b> . 4a. ed. São Paulo: Atlas, 1992. MARTINEZ, Alfonso Corona. <b>Ensaio sobre o Projeto</b> . Brasília: UnB, 2000. PINON, H. <b>Teoria do projeto</b> . Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b> ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>NBR 6023</b> : Informação e documentação – referências – elaboração. Rio de Janeiro, ago. 2000. ARANHA, M. L. de A, MARTINS, Maria Helena Pires. <b>Filosofando</b> : introdução à Filosofia. São Paulo: Moderna, 1993. BOUTINET, J. <b>Antropologia do projeto</b> . Porto Alegre: Artmed, 2002. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. <b>Metodologia Científica</b> . 4a. ed. São Paulo: Makron Books, 1996.	

<p>DAVID, C. M. <b>Guia prático para um trabalho de monografia.</b> Jaboticabal: Fac. São Luís, 1996.</p> <p>ECO, Umberto. <b>Como se faz uma tese.</b> São Paulo: Perspectiva, 1988.</p> <p>NESBITT, Kate (org). <b>Uma Nova Agenda para a Arquitetura.</b> São Paulo: Cosac &amp; Naify, 2006.</p> <p>SILVA, Elvan. <b>Uma introdução ao projeto arquitetônico.</b> Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1998.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA</b></p> <p>Laboratórios de Informática, Salas de Desenho. quadro e giz, projetor multimídia, computador, textos, painéis, maquetes, desenhos, bibliografia específica e portal eletrônico (Eureka).</p>

77

<b>NOME DISCIPLINA: EMPREENDEDORISMO E PRÁTICA PROFISSIONAL EM ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> RP 75%	
<b>PERÍODO:</b> 9º	
<b>EMENTA:</b> Exercício da atividade profissional de Arquiteto e Urbanista. Legislação e as relações de trabalho no âmbito profissional. Reconhecimento da Arquitetura e Urbanismo como atividade socioeconômica. Reconhecimento da Arquitetura e Urbanismo como atividade componente de cadeias produtivas e de mercados de trabalho.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Desenvolver com ética a prática da profissão de arquiteto e urbanista.	
2.Reconhecer as entidades de classe como meio de aperfeiçoamento da profissão.	
3.Conhecer a legislação acerca do arquiteto e urbanista, de acordo com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/Br.	
4.Desenvolver propostas de trabalho profissional.	
5.Aprovar projetos de arquitetura e urbanismo junto aos órgãos profissional.	
6.Administrar escritórios de profissionais autônomos e incentivar a atividade empresarial.	
7.Reconhecer o mercado de trabalho do profissional de arquiteto e urbanista.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.Reflexões acerca da Graduação e da Habilitação; Formação profissional: graduação e pós-graduação.	1, 2, 3 e 7
2. Estudo das Entidades e Classe: Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB; Federação Nacional de Arquitetos – FNA; Associação Brasileira do Ensino da Arquitetura – ABEA; Associação Brasileira dos Escritórios de Arquitetura – AsBEA; Associações Regionais de Arquitetura e Engenharia.	2 e 3
3. O Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR. Plenário e Câmaras Especializadas; Sistema de Fiscalização; Anotação de Responsabilidade Técnica – ART; Acervo Técnico; Atribuições Profissionais; Registro no CAU.	2 e 3
4. A Ética Profissional; o Direito Autoral e o Código de Defesa do Consumidor – PROCON.	2 e 3
5.Uso da Tabela de Honorários do Sindicato de Arquitetos e Urbanistas do Estado do Paraná – Sind/ARQ Pr; Carta Proposta; Contrato de Prestação de Serviços; Proposta Técnica; <i>Curriculum Vitae</i> .	2, 3 e 4
6. Administração de Escritório de Profissional Autônomo ou de Empresa; Contabilidade; Legislação Trabalhista e Tributária.	3,4,5,6 e 7
7. Aprovação de projeto junto a Prefeitura Municipal: Legislação de Uso de Solo e Código de Edificações; Legislações Específicas: ABNT; Preservação de Bens Culturais; Meio Ambiente - Código Florestal;	1,2,3 e 5

Segurança – Corpo de Bombeiros; Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais; Registro de Imóveis; Formação do Condomínio.	
8. Alvará de Construção; Alvará de Uso; Incentivos Construtivos; Conselho Municipal de Urbanismo.	1,2,3 e 5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas visando motivar os alunos para a pesquisa de situações profissionais. Palestras ministradas por profissionais convidados especialistas nas diversas áreas relacionadas ao empreendedorismo e à gestão da atividade profissional como autônomo ou como empresa.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Conceitos atribuídos a exercícios em sala, seminários e participação em palestras com convidados externos.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> AsBEA – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. <i>Manual de Contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo</i> . São Paulo: Pini: AsBEA, 2000. BOTELHO, M. H. C. <i>Manual de sobrevivência do engenheiro e do arquiteto recém-formados</i> . São Paulo: Pini, 1992. FNA – FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ARQUITETOS E URBANISTAS. <i>Almanarq – Dicas e informações para o arquiteto e urbanista</i> . São Paulo: FNA, 1998.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CIMINO, R. <i>Planejar para construir</i> . São Paulo: Pini, 1987. MUDRIK <i>Caderno de encargos</i> . São Paulo: Edgar Blücher, vols. I a V, s.d. PMC – PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA. <i>Código de obras e edificações do Município de Curitiba PR</i> . IPPUC – INSTITUTO DE PESQUISA E PLANEJAMENTO DE CURITIBA. <i>Legislação do uso do Solo, leis e decretos complementares: lei n. 5.234</i> . SAEP – SINDICATO DE ARQUITETOS DO ESTADO DO PARANÁ. <i>Tabela de Honorários Profissionais do Sindicato dos Arquitetos e Urbanistas do Estado do Paraná – Sind/ARQPR</i> .	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Serão utilizados recursos de informática para a apresentação em projeção, bem como aulas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais, além do quadro e giz, Power point, textos e desenhos, filmes.	

**10º PERÍODO**

82

<b>NOME DISCIPLINA: TRABALHO DE CURSO - ARQUITETURA E URBANISMO – FINAL</b>	
<b>REQUISITOS:</b> RP3768h – cursadas todas disciplinas obrigatórias até o 10º p e a carga horária mínima de eletivas	
<b>PERÍODO:</b> 10	
<b>EMENTA:</b> Problematizar, conceituar, analisar, interpretar situações, planejar e projetar temas relacionados à arquitetura, paisagismo, urbanismo e técnicas retrospectivas, demonstrando domínio sobre as atividades desempenhadas pelo arquiteto e urbanista.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. formular e solucionar problemas conceituais, metodológicos, funcionais, técnicos e formais, relacionados ao espaço construído e não construído, incluindo todos e seus componentes;	
2. coordenar todos os componentes da base natural e construída que dizem respeito ao tema;	
3. gerenciar o processo projetual;	
4. articular entre diversas escalas de intervenções projetuais, da escala urbano/regional ao espaço interior;	
5. apresentar, discutir, justificar e defender suas soluções e proposições;	
6. demonstrar a integração do conhecimento adquirido nas distintas áreas que compõem o curso.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
• O Tema, por força legal, é de livre escolha do aluno, desde que se situe dentre as atribuições profissionais do arquiteto e urbanista.	1 a 6
<b>METODOLOGIA:</b> Todas as atividades são regulamentadas por meio de documento próprio denominado “Regimento do Trabalho de Curso Arquitetura e Urbanismo - TCAU”. O desenvolvimento das aulas se dá por intermédio de assessorias individuais ou coletivas, de acordo com o assunto a ser trabalhado. Cada um dos alunos tem a orientação (semanal) de um Professor Orientador, escolhido dentre os professores arquitetos e urbanistas do curso. Concomitantemente o aluno terá a assessoria de um grupo de professores das áreas de Projeto de Arquitetura, de Conservação e Restauro, de Urbanismo e Planejamento Urbano e Regional, de Paisagismo e de Sistemas Estruturais, de Conforto Ambiental, que acompanharão, em horários pré-definidos, o conjunto dos trabalhos em sala de aula. Na condição de professores co-orientadores, situam-se todos os professores do curso.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Todas as etapas do processo de elaboração do TCAU são avaliadas, com pesos diferenciados (aprovados em colegiado de curso), tendo participação dos Professores Orientadores, de acordo com normas estabelecidas em colegiado de curso, nas etapas preliminares, como as primeiras três avaliações (Termo de Referência, Pesquisa e Estudo Preliminar).	

<p>O Anteprojeto Preliminar é submetido a uma Banca de Qualificação, composta por um grupo de professores, que avaliam o nível de resolução do TCAU, orientando-o para o desenvolvimento do Anteprojeto Final, que será defendido posteriormente junto a uma Banca de Defesa, composta por professores das principais áreas afins de cada TCAU e de um professor externo à Instituição, de reconhecido domínio sobre o assunto a ser avaliado.</p> <p>Será considerado o desempenho do aluno ao longo do processo e o resultado alcançado, a capacidade de defesa de seu trabalho, bem como a capacidade de formulação e solução de problemas conceituais, metodológicos, funcionais, técnicos e formais relacionados à atribuição do arquiteto e urbanista.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  LE CORBUSIER. <b>Precisões sobre um estado presente da Arquitetura e do Urbanismo.</b> São Paulo: Cosac &amp; Naify, 2004.  MARTINEZ, Alfonso Corona. <b>Ensaio sobre o Projeto.</b> Brasília: UnB, 2000.  NESBITT, Kate (org). <b>Uma Nova Agenda para a Arquitetura.</b> São Paulo: Cosac &amp; Naify, 2006.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  ARCHITECTURAL DESIGN. London, Academy Editions (bimestral) Inglaterra  ARCHITECTURAL RECORD. New York, McGraw-Hill. (mensal) EUA  AU – ARQUITETURA &amp; URBANISMO. PINI, São Paulo, Brasil.  COSTA, Lúcio. <b>Arquitetura.</b> Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  Aparelho audiovisual (multimídia)  Quadro negro e giz</p>

### 5.13 PROGRAMAS DE DISCIPLINAS ELETIVAS

E-1

<b>NOME DISCIPLINA: PENSAMENTO MATEMÁTICO APLICADO À ARQUITETURA E DESIGN</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> Sistemas numéricos e de coordenadas. Tratamento do Erro. Funções e Gráficos. Noções de Lógica Matemática. Geometrias: Euclidiana e Não-Euclidianas. Cônicas e Quádricas e suas aplicações na arquitetura e design.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Análise e organização matemática de dados.	
2. Aplicação de sequências e funções na arquitetura e design.	
3. Aplicação da lógica matemática.	
4. Aplicação das geometrias Euclidiana e Não-Euclidianas na arquitetura e design.	
5. Aplicação das equações cônicas e quádricas na arquitetura e design.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Estudar os números: naturais, inteiros, racionais, irracionais e reais.	1
2. Estudar inequações e valor absoluto; erros: absolutos, relativos, de arredondamento e truncamento.	1
3. Estudar sistemas de coordenadas cartesianas no plano e no espaço.	1
4. Função e sequência como domínio natural (sequência de Fibonacci e o número áureo). Funções: afim, quadrática, modular, exponencial, logarítmica, trigonométrica; cálculo distância e área por trigonometria.	2
5. Lógica matemática: proposições lógicas, postulados, conectores lógicos, tabelas de verdade.	3
6. Postulados da Geometria Euclidiana – algumas demonstrações como aplicação da lógica; O quinto postulado, noções das duas geometrias não-Euclidianas e influências na arquitetura e design.	3,4
7. Equações cônicas da parábola, elipse e hipérbole, e suas aplicações na arquitetura e design.	5

8. Quádricas de revolução e aplicação na obtenção de formas.	5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas teóricas e práticas (resolução de exercícios). Pesquisas extra sala.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Provas e trabalhos em sala de aula e/ou extra sala	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> SAFIER, F. <b>Pré-Cálculo – Coleção Schaum</b> . 2.Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. RICH, B; SCHIMIDT, P. A. <b>Matemática para Ensino Superior</b> . 3.Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. ALENCAR FILHO, E. de. <b>Iniciação à Lógica Matemática</b> . São Paulo: Nobel, 2006.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> SPIEGEL, M.R.; MOYER, R. E. <b>Álgebra – Coleção Schaum</b> . 2.Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. DEMANA, Franklin et. al. <b>Pré-cálculo</b> . São Paulo: Pearson, 2009. MOYER, R. E.; AYRES Jr., F. <b>Trigonometria – Coleção Schaum</b> . 3.Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. RICH, B; SCHIMIDT, P. A. <b>Geometria – Coleção Schaum</b> . 3.Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003. BOULOS, P. <b>Introdução ao Cálculo</b> . Volume 1. São Paulo: Edgard Blucher: 1974.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparelho audiovisual (multimídia)</li> <li>• Quadro negro e giz</li> <li>• Textos complementares fotocopiados</li> </ul>	

## E-2

<b>NOME DISCIPLINA: MAQUETES E MODELOS BÁSICOS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> Não há.	
<b>PERÍODO:</b> 3º.	
<b>EMENTA:</b> Técnicas básicas de construção de maquetes modelos, referentes à volumetria, topografia e a realística de elementos arquitetônicos.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecimento de materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos individuais de segurança utilizados na confecção de maquetes e modelos.	
2. Habilidade para construir volumetricamente modelos e maquetes de projetos de arquitetura em diferentes escalas.	
3. Percepção para identificar e interpretar projeções ortogonais, projetos de arquitetura e topográficos em duas e três dimensões por meio da construção de modelos e maquetes.	
4. Desenvolver método de trabalho que propicie o melhor entendimento e desenvolvimento ao processo de criação de projetos arquitetônicos.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Conjunto de sólidos	1. 2. 3. 4.
2. Cubo de Madeira	1. 2. 3. 4.
3. Representação de topográfica de terreno	1. 2. 3. 4.
4. Representação uma arquitetura de pequeno porte	1. 2. 3. 4.
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas práticas, expositivas em módulo 1/15 no Laboratório de Modelos	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Recolhimento, análise e devolutiva de material produzido em laboratório e extraclasse; com relação a precisão, acabamento, união das peças, ordem de montagem, ser fiel ao projeto bidimensional.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> GONSALEZ, Lorenzo. <b>Maquetes: a representação do espaço no projeto arquitetônico</b> . Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2000. MILLS, Criss B. <b>Projetando com Maquetes – 2ª ed.</b> – Porto Alegre: Bookman, 2007. ROCHA, Paulo Mendes da. <b>Maquetes de papel</b> . São Paulo: Cosac Naify, 2007.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	

<p>KNOLL, Wolfgang. <b>Maquetes Arquitetônicas</b>. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2003</p> <p>MIRÓ, Eva Pascual i; CARBONERO, Pere Pedrero; CODERCH, Ricard Pedrero. <b>Maquetismo Arquitetónico</b>. Barcelona: Parramón ediciones, 2010.</p> <p>NACCA, Regina Mazzocato. <b>Maquetes e miniaturas: técnicas de montagem passo-a-passo</b>. São Paulo: Giz Editorial, 2006.</p> <p>DUNN, Nick. <b>Maquetas de arquitectura: médios, tipos e aplicación</b>. Barcelona: Blume, 2010.</p> <p>MORRIS, Mark. <b>Models: Architecture and the miniature</b>. Great Britain: Willey-Academy, 2006.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ferramentas:</b> estiletes, régua metálica, esquadros metálico, espátulas, brocas, serras, limas, grampos, morsas, martelos, alicates de aperto e corte, pinceis, rolinhos.</li> <li>• <b>Maquinas:</b> serra circular, serra fita, serra tico-tico, serra esquadrejadeira, lixadeiras de bancada, furadeiras de bancada.</li> <li>• <b>Materiais de consumo:</b> papelão pinho e cartaz, chapas de isopor, chapas plásticas, chapas de mdf, tintas, colas, lixas, massas.</li> <li>• <b>Equipamento de Proteção Individual:</b> máscara descartável para pó, protetor auricular, protetor facial, luva com aço inox.</li> <li>• <b>Equipamentos Didáticos:</b> computador, tela, projetor multimídia, impressora A-3, quadro negro e giz.</li> </ul>

## E-3

<b>NOME DISCIPLINA: TÉCNICAS AVANÇADAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> PR - AD01028-02	
<b>PERÍODO:</b> 2º	
<b>EMENTA:</b> Desenvolvimento de desenho técnico de arquitetura em programas de computador bi e tridimensionais. Representação realística de conjuntos de sólidos e projetos de arquitetura. Elaboração de maquetes eletrônicas e vídeos de apresentação.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Competência na utilização do sistema informático Eureka em todos os seus recursos;	
2. Conhecimento das principais características, ferramentas e operações dos programas gráficos AutoCAD, SketchUp e 3ds MAX;	
3. Habilidade para construir elementos geométricos complexos nos softwares;	
4. Autonomia para modificar e editar os elementos geométricos tridimensionais nos diversos programas;	
5. Competência para organizar espacialmente os elementos sólidos no plano;	
6. Habilidade para gerar imagens artísticas e/ou realísticas, estáticas e em movimento, para apresentação da composição dos sólidos e projetos;	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Interface tridimensional do software, sistema de eixos cartesianos X,Y e Z, visualizações e principais ferramenta de criação de sólidos primitivos;	1, 2, 3 e 4
2. Criação de sólidos tridimensionais a partir de formas bidimensionais, extrusão e torção;	1, 2, 3 e 4
3. Composição e modificação de elementos tridimensionais, e modelagem de sólidos;	1, 2, 3 e 4
4. Organização e distribuição de sólidos e elementos tridimensionais no plano, e distribuição e configuração de elementos de iluminação e câmeras de visualização no ambiente 3D;	1, 2, 3, 4 e 5
5. Aplicação de texturas e materiais específicos nos sólidos.	1, 2, 3, 4 e 5
6. Importação e exportação de arquivos de desenho e projeto entre os diversos programas;	1, 2 e 4
7. Composição de elementos sólidos no plano de apresentação do	1, 2, 5 e 6

projeto e animação de câmera;	
8. Renderização de imagens e vídeo de apresentação de projeto;	1, 2, 4, e 6
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas em laboratório de informática com recurso audiovisual; Proposição de exercícios dirigidos (tutorias); Produção de trabalhos que utilizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Assessoramento individual no desenvolvimento de exercícios em laboratório;	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Produção de exercícios acadêmicos individuais – composição de sólidos; Produção de um trabalho individual de apresentação de projeto de arquitetura; Realização de um vídeo individual de apresentação de projeto de arquitetura;	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BALDAM, Roquemar de Lima; COSTA, Lourenço. <b>AutoCad® 2011: utilizando totalmente</b> . 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. 544 p. ISBN 978-85-365-0281-6 (broch.) GOUVÊA, Irajá. <b>SketchUp: modelador 3D para estudantes de arquitetura</b> . 1. ed. Tupã: FACCAT, 2008. 298 p. ISBN 978-85-907870-0-6 (broch.) OLIVEIRA, Adriano de. <b>Modelagem automotiva e de produtos: com Rhinoceros 3.0 e 3ds max 8</b> . 1. ed. São Paulo: Érica, 2005. 332 p. ISBN 85-365-0095-6 (broch.)	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALVES, William Pereira. <b>Modelagem e animação com Blender</b> . 1. ed. São Paulo: Érica, 2006. 290 p. ISBN 85-365-0063-8 (broch.) BROOKER, Darren.. <b>Essential CG lighting techniques with 3ds max</b> . 2nd ed. Boston: Elsevier, 2006. xi, 399 p. ISBN 978-002405-2022-3 (broch.) BUGAY, Edson Luiz. <b>Autocad 2008: da modelagem à renderização em 3D : guia de referência</b> . Florianópolis: Visual Books, 2007. 284 p. ISBN 978-85-7502-222-3 (broch.) MCFARLAND, Jon. <b>AutoCAD® 2009 e AutoCAD LT® 2009: não requer experiência</b> . Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. xxii, 680 p. ISBN 978-85-7608-322-1 (broch.) OLIVEIRA, Adriano de. <b>AutoCAD® 2012 3D avançado: modelagem e render com Mental Ray</b> . 1. ed. São Paulo: Érica, 2011. 360 p. ISBN 978-85-365-0384-4 (broch.)	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Laboratório de informática com softwares específicos Aparelho audiovisual (multimídia) Quadro branco	

## E-4

<b>NOMEDISCIPLINA: METODOLOGIA DE PLANEJAMENTO E PROJETO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 03RE, 05RE	
<b>PERÍODO:</b> 3º	
<b>EMENTA:</b> A metodologia e representação projetual como fator de produção do conhecimento. Métodos etapas apropriadas ao planejamento e projeto da edificação, do espaço urbano e da paisagem.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Diferenciar planejamento e projeto	
2. Identificar as fases da metodologia projetual	
2. Levantar os dados e compila-los para a elaboração do projeto.	
3. Analisar as informações a partir das potencialidades e deficiências dos componentes antrópicos e naturais.	
4. Formalizar uma ideia para se solucionar física e conceitualmente os problemas.	
5. Representar graficamente em escala adequada à perfeita compreensão projetual.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. planejamento e projeto	1
2. estudo contextual: Levantamento de dados, análise e diagnóstico dos elementos antrópicos e naturais	
4. referencial teórico-conceitual: formais, funcionais e tecnológicas	4
5. Estudo Preliminar	3 e 5

6. projeto: compreensão e representação sob a forma de plantas, cortes e perspectivas.	4 e 5
7. projeto executivo e detalhamento.	5
8. memorial descritivo.	4 e 5
<p><b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Metodologia de Planejamento e Projeto está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. A operacionalização do programa contemplará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados.</li> <li>• a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos.</li> <li>• o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> </ul>	
<p><b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Acompanhamento do processo de desenvolvimento das competências do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nas aulas teóricas e nos trabalhos e projetos apresentados. Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe e provas individuais teórico-práticas. <b>CRITÉRIOS GERAIS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• participação nas atividades didáticas;</li> <li>• desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p><b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definidos em cada lançamento de atividade.</li> </ul>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> LITTLEFIELD, David. <b>Manual do Arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto.</b> Porto Alegre: Bookman, 2011. CHING, Francis D. K. <b>Representação gráfica em arquitetura.</b> Porto Alegre: Bookman, 2011. REIS, A. <b>Repertório, Análise e síntese: uma introdução ao projeto arquitetônico.</b> Porto Alegre: UFRGS, 2002.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> CHING, Francis D. K. <b>Desenho para arquitetos.</b> Porto Alegre: Bookman, 2012. DAGOSTINO, F. R. <b>Desenho Arquitetônico Contemporâneo.</b> São Paulo: Hemus, 2004. SCHAARWACHTER, G. <b>Perspectivas para arquitetos.</b> Barcelona: Gustavo Gili 1996. JANUÁRIO, A. J.. <b>Desenho Geométrico.</b> Florianópolis, SC: Editora da UFSC, 2000. NEUFERT, Ernst. <b>A arte de projetar em arquitetura.</b> São Paulo: Gustavo Gili, 1963.</p>	
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> Os recursos a serem utilizados são: equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>	

E-5

<b>NOME DISCIPLINA: ESPECIFICAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS EM PROJETOS DE PAISAGISMO</b>
<b>REQUISITOS: 23CR</b>

<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> O elemento vegetal no espaço projetado; princípios e critérios de escolha de espécies vegetais e sua utilização em projetos de paisagismo. Características botânicas. Plantio e manutenção de espécies vegetais. Projeto de plantação.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. identificar princípios e critérios para seleção de espécies vegetais em projetos de paisagismo.	
2. aplicar métodos e técnicas para organização e representação de espécies vegetais em projetos de paisagismo.	
3. identificar plantas ornamentais adequadas a projetos de paisagismo.	
4. desenvolver o conhecimento básico de características botânicas sobre espécies adequadas projetos de paisagismo.	
4. desenvolver o conhecimento básico de características de plantio e manutenção de espécie adequadas a projetos de paisagismo.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. vegetação como elemento compositivo no projeto de paisagismo: princípios, critérios, métodos e técnicas de seleção e de organização e representação de espécies vegetais, com ênfase no projeto de plantação.	1 e 2
2. identificação de plantas ornamentais: herbáceas, trepadeiras, arbustivas e arbóreas.	3
3. noções básicas sobre espécies vegetais: herbáceas, trepadeiras, arbustivas e arbóreas.	4
4. noções básicas de plantio e manutenção de espécies vegetais: herbáceas, trepadeiras, arbustivas e arbóreas.	5
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Especificação de espécies vegetais em projetos de paisagismo está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa. Cabe aos professores a função de articuladores deste processo. Desta forma, a essência metodológica é o ensino baseado na pesquisa e a produção de conhecimento por meio de sua aplicação prática. Em cada lançamento de atividades, serão fornecidas as orientações e diretrizes específicas para seu desenvolvimento, onde serão especificadas as competências a serem desenvolvidas, formas de apresentação, bibliografia, critérios de avaliação e cronograma. A operacionalização do programa contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados.</li> <li>• a resolução de exercícios práticos individuais e em grupo, com o auxílio e orientação do professor, interpretando e discutindo os resultados obtidos.</li> <li>• o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> <li>• visitas técnicas e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação do aluno.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Serão conduzidos ao longo de todo o programa com vistas ao acompanhamento do processo de desenvolvimento do aluno individualmente, por meio de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos. Os recursos de avaliação serão utilizados a partir da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, provas individuais teórico-práticas, participação nas dinâmicas de grupo e trabalhos práticos. <b>CRITÉRIOS GERAIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• coerência de conclusões e propostas;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• participação nas atividades didáticas;</li> <li>• desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definidos em cada lançamento de atividade.</li> </ul>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. <b>Plantas ornamentais no Brasil: arbustivas, herbáceas e trepadeiras</b>. 3.ed. Nova Odessa: Plantarum, 2001.          LORENZI, Harri. <b>Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil</b>. Nova Odessa, SP: Plantarum, 1992-2002. 2v.          LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de; TORRES, Mario Antonio Virmond. <b>Árvores exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas</b>. Nova Odessa: Plantarum, 2003.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          AZAMBUJA, David Xavier de; FIEDLER, Liana Ruth. <b>Plantas ornamentais</b>. Jaraguá do Sul: Avenida, 2000.          BIONDI, Daniela; ALTHAUS, Michelle. <b>Árvores de rua de Curitiba: cultivo e manejo</b>. Curitiba: Fundação de Pesquisas Florestais da Universidade Federal do Paraná – FUFEP, 2005.          FERRI, Mário Guimarães; MENEZES, Nanuza Luíza de; MONTEIRO, Walkyria Rossi. <b>Glossário básico de botânica</b>. São Paulo: Nobel, 2005.          FERRI, Mário Guimarães. <b>Botânica: morfologia externa das plantas</b>. São Paulo: Nobel, 1981.          REID, Grant W. <b>From concept to form in landscape design</b>. Londres: John Wiley and Sons, 2007.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>          1. Equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina.          2. Quadro de giz.          3. Projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

## E-6

<b>NOME DISCIPLINA: TEORIA DA ARQUITETURA E URBANISMO MODERNOS</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 31RE	
<b>PERÍODO:</b> 5º	
<b>EMENTA:</b> Estudo do fenômeno arquitetônico do ponto de vista teórico. Conceitos e estratégias projetuais elementares. Análise dos vários enfoques da crítica arquitetônica. O pensamento teórico da arquitetura e do urbanismo do século XX.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Conhecimento dos principais pensamentos teóricos da arquitetura e do urbanismo do séc. XX.	
2. Desenvolvimento de metodologia de análise da obra arquitetônica	
3. Habilidade para desenvolver investigação teórica e histórica das manifestações da Arquitetura e do Urbanismo	
4. Situar-se diante das principais tendências e eventos do pensamento teórico dos diferentes períodos históricos referente a Arquitetura e Urbanismo	
5. Estabelecer uma postura crítica em relação às teorias de arquitetura e urbanismo, avaliando as correntes de pensamento e as experiências para sua concretização	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Arquitetura como compensação ao mundo presente: Augustus Pugin – os contrastes e a sinceridade do criador; John Ruskin - <i>As sete lâmpadas da arquitetura</i> .	1,2,3,4,5

2. A cidade industrial e as críticas William Morris.	1,2,3,4,5
3. A indústria e o esgotamento da arquitetura clássica	1,2,3,4,5
4. As noções de Vanguarda e Zeitgeist	1,2,3,4,5
5. As posturas formadoras da arte e da arquitetura modernas: antiarte, antieurocentrismo, irracionalismo psicanalítico, racionalismo industrial	1,2,3,4,5
6. As grandes linhas da arquitetura moderna Racionalismo funcionalista a “deutscher werkbund” e o nascimento do design Estética da máquina Ernst May e a experiência de Frankfurt A Bauhaus Expressionismo Minimalismo miesiano Purismo Os cinco pontos da arquitetura moderna Construtivismo Organicismo Brutalismo	1,2,3,4,5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com recurso audiovisual; Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates; Produções coletivas de quadros sinóticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Produção e apresentação de seminários; Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BENEVOLO, Leonardo. <b>História da arquitetura moderna</b> . São Paulo: Perspectiva, 1998 CURTIS, Willian. <b>Arquitetura moderna desde 1900</b> . São Paulo: Bookman Companhia, 2008. FRAMPTON, Kenneth. <b>História crítica da Arquitetura Moderna</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2008.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> BANHAM, Reyner. <b>Teoria e projeto na primeira era da máquina</b> . São Paulo: Perspectiva, 1979. BRUAND, Yves. <b>Arquitetura contemporânea no Brasil</b> . São Paulo: Perspectiva, 1997. COLQUHOUN, Alan. <b>Modernidade tradição clássica</b> . São Paulo: Cosac Naify, 2004 GIEDON, Sigfried. <b>Espaço, tempo e arquitetura</b> . São Paulo: Martins Fontes, 2004 UNDERWOOD, David. <b>Oscar Niemeyer e o Modernismo no Brasil</b> . São Paulo: Cosac Naify, 2010.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> 1. Projetor Multimídia 2. Quadro negro e giz 3. Textos complementares fotocopiados	

## E-7

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>INSTALAÇÕES PREDIAIS COMPLEMENTARES</b>
<b>REQUISITOS:</b> 03PR, 11PR, 20RE
<b>PERÍODO:</b> 5º
<b>EMENTA:</b> Instalações prediais e desenvolvimento tecnológico. Variedade de instalações prediais. Implicações arquitetônicas das instalações prediais. Coordenação dos projetos de instalações complementares pela(o) autora(or) do projeto arquitetônico. Tecnologias alternativas materiais e sistemas.
<b>COMPETÊNCIAS:</b>

1. Compreender a arquitetura também como fenômeno técnico e tecnológico.	
2. Compreender a variedade e especificidade das instalações prediais.	
3. Desenvolver o conhecimento específico sobre cada tipo de instalação predial, sobre suas implicações mútuas e sobre suas implicações nas soluções arquitetônicas.	
4. Desenvolver as etapas planejamento e projeto das instalações prediais e sua informação aos projetistas destas instalações.	
5. Coordenar projetos de instalações prediais, considerando as soluções estruturais e construtivas adotadas.	
6. Compreender a importância, para a arquitetura, da incorporação de dados oriundos dos projetos de instalações prediais ao Projeto Executivo de Arquitetura;	
7. Desenvolver a habilidade e capacidade de trabalhar em equipes e mediar conflitos;	
8. Desenvolver a habilidade e capacidade de gestão de processos projetuais;	
9. Desenvolver soluções arquitetônicas, inclusive de detalhes, que considerem as instalações prediais;	
10. Incorporar soluções de instalações prediais à poética arquitetônica.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Instalações prediais	1 e 2
2. Planejamento e projeto de instalações	1, 2 e 3
3. Coordenação de Projetos	1, 2, 3 e 4
4. Projeto Executivo	1, 2, 3, 4, 5, e 6
5. Detalhamento	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, e 10
<b>METODOLOGIA:</b>	
<p>A metodologia visa conduzir o aluno de forma que ele consiga converter informações técnicas em conhecimentos pela participação ativa em tarefas individuais em sala de aula e pela execução de trabalhos de pesquisa e projeto em grupo em torno do projeto lançado para o respectivo semestre.</p> <p>Desenvolver o processo de aprendizagem mediante aulas expositivas e dialogadas com emprego de microcomputador e canhão, quadro negro e giz; textos e artigos em papel, EUREKA para leitura complementar.</p> <p>Recuperar conteúdos prévios indispensáveis ao desenvolvimento da disciplina; exemplificar os temas abordados com casos práticos; correlacionar o conteúdo específico com as demais disciplinas do curso.</p> <p>Prover atividades complementares para fixação de cada conteúdo do programa, acompanhamento e orientação nos projetos.</p> <p>Desenvolver o processo de aprendizagem em um ambiente de cordialidade.</p> <p>Orientação nos experimentos práticos e pesquisas.</p>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	
<p>Avaliações ao longo do semestre através por meio de provas e entrega de projeto:</p> <p>O projeto tem a caracterização das necessidades da casa conforme projeto lançado pelos professores de arquitetura para o respectivo semestre, contendo correta caracterização da necessidade da edificação, o memorial de cálculo e planta baixa com o projeto de instalações na norma ABNT, desenho feito no CAD).</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>	
<p>- CREDER, Hélio. <b>Instalações hidráulicas e sanitárias</b>. 5. ed., rev. Rio de Janeiro: LTC, 1991. 465 p.</p> <p>- NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. <b>Instalações elétricas</b>. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008. ISBN 978-85-216-1589-7</p> <p>- TOLEDO, A. <b>Redes de acesso em telecomunicações</b>. Ed. Makron Boks. ISBN 85-346-1347-8</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>	
<p>- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>Instalação predial de esgoto sanitário</b>: procedimento. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1983. 49 p.</p> <p>- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. <b>Instalações prediais de água pluviais</b>: procedimento. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1989. 20 p.</p>	

<p>- BOTELHO, Manoel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. <b>Instalações hidráulicas prediais, feitas para durar:</b> usando tubos de PVC. São Paulo: Pró Editores Associados, 1998. 238 p.</p> <p>- COTRIM, Ademaro A.M.B. <b>Instalações Elétricas.</b> Prentice Hall 4ª Edição ISBN 85-87918-35-4</p> <p>- CREDER, Hélio. <b>Instalações Elétricas LTC</b> 14ª Edição 2006 ISBN 85-216-1299-0.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b></p> <p>1. Quadro e Giz.</p> <p>2. Retroprojetor.</p> <p>3. Canhão multimídia e CPU.</p>

## E-8

<b>NOME DISCIPLINA: DOMÓTICA</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 26PR, 36PR	
<b>PERÍODO:</b> 6º.	
<b>EMENTA:</b> Caracterização da Domótica como tecnologia que permite a gestão dos recursos habitacionais, simplificando a vida, satisfazendo as necessidades de comunicação, lazer, bem-estar, conforto e segurança. Caracterização das infraestruturas básicas de comunicação multimídia. Aplicação de dispositivos de comando, controle e proteção. Projeto da infraestrutura de comunicação (cabearamento estruturado). Projeto do sistema de comunicação e automação em residências e edifícios. Características dos equipamentos de automação e comunicação para uso predial e residencial. Projeto de comunicação e automação em residências e edifícios.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Caracterizar necessidades sociais em relação à infraestrutura de comunicação e automação em residências e edifícios.	
2. Planejar coleta de dados relativa à produção de conhecimento sobre as necessidades do projeto de comunicação e automação em residências e edifícios.	
3. Projetar intervenções relacionadas à infraestrutura de comunicação e automação em residências e edifícios.	
4. Avaliar a adequação dos projetos, de comunicação e automação em residências e edifícios.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. Caracterização de sistemas básicos de comunicação e controle	1, 2, 3 e 4
2. Distribuição de pontos de utilização numa instalação de comunicação e controle; Distribuição do cabearamento estruturado; Dimensionamento dutos de condutores e proteção de circuitos de comunicações; NORMA EIA/TIA 568 e 569	1, 2, 3 e 4
<b>METODOLOGIA:</b> A metodologia visa conduzir o estudante de forma que ele consiga converter informações técnicas em conhecimentos pela participação ativa em tarefas individuais em sala de aula e pela execução de trabalhos de pesquisa e projeto em grupo em torno do projeto lançado para o respectivo semestre. Desenvolver o processo de aprendizagem mediante aulas expositivas e dialogadas com emprego de microcomputador e canhão, quadro negro e giz; textos e artigos em papel, EUREKA para leitura complementar. Recuperar conteúdos prévios indispensáveis ao desenvolvimento da disciplina; exemplificar os temas abordados com casos práticos; correlacionar o conteúdo específico com as demais disciplinas do curso. Prover atividades complementares para fixação de cada conteúdo do programa, acompanhamento e orientação nos projetos. Desenvolver o processo de aprendizagem em um ambiente de cordialidade. Orientação nos experimentos práticos e pesquisas	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b>	

<p>Duas avaliações ao longo do semestre através de uma prova e entrega de projeto:  1ª avaliação parcial prova: peso 10  2ª avaliação parcial (entrega do projeto com a caracterização das necessidades da casa ou edifício conforme projeto lançado pelos professores de arquitetura para o respectivo semestre, contendo correta caracterização da necessidade da casa, o memorial de cálculo e planta baixa com o projeto de comunicação e controle na norma ABNT, desenho feito no CAD ou outra ferramenta computacional): peso 10.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  MIYAGI, Paulo Eigi; BARRETO, Marcos R.P.; SILVA, José Reinaldo. <b>Domótica: controle e automação: tomo II.</b> São Paulo: EBAI, 1993.  SOARES NETO, V; <b>Redes e Cabeamento Estruturado.</b> 2.ed. São Paulo: Érica, 2003  ANGEL, Patricia Marta; FRAIGI, Liliana Beatriz. <b>Introducción a ladomótica: tomo I.</b> Embalse: EBAI, 1993. 172 p.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  NISKIER, J.; MACINTYRE, A.J.; <b>Instalações Elétricas.</b> 4ª Edição. Editora LTC, 2008.  TOLEDO, A. <b>Redes de acesso em telecomunicações.</b> Editora MAKRON BOOKS  ALENCAR, Marcelo Sampaio de. <b>Telefonia Digital.</b> 3. ed. São Paulo: Érica, 2000.  MARIN, P. S. <b>Cabeamento Estruturado Desvendando cada passo: do projeto à instalação.</b> São Paulo: Érica,  BOLZANI, C.A.M. <b>Residências Inteligentes: um curso de Domótica.</b> 1.ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2004.</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>  1.Quadro e Giz.  2.Retroprojektor.  3.Projeto Multimidia CPU.</p>

## E-9

<b>NOME DISCIPLINA: CONFORTO LUMÍNICO</b>
<b>REQUISITOS:</b> 17 PR
<b>PERÍODO:</b> 7º
<p><b>EMENTA:</b>  Conceitos físicos básicos de Ótica e Fotometria. Conforto lumínico: níveis de iluminação, relação luz, cor e atividade. Componentes de luz natural. Importância da iluminação como parâmetro do espaço arquitetônico, considerando materiais, forma e estratégia de controle lumínico no interior dos edifícios e dos espaços externos. Relação da luz natural com o conforto térmico, radiação e proteções solares. A. Acondicionamento luminotécnico dos ambientes internos e externos, visando a qualidade do ambiente, o conforto dos usuários e a eficiência energética. Efeitos cênico-luminosos da luz na arquitetura. Projeto luminotécnico: fonte natural integrada à fonte artificial.</p>
<b>COMPETÊNCIAS:</b>
1. Identificar os fundamentos físicos das variáveis ambientais: luz e calor, através do estudo das condições lumínicas e dos fenômenos a elas associados, como condicionantes do projeto arquitetônico na escala do edifício, da cidade e da paisagem;
2. Identificar as exigências e necessidades humanas para elaboração de um projeto lumínico adequado;
3. Diagnosticar o clima para embasar as decisões de projeto, desde a sua concepção arquitetônica;
4. Conhecer as diretrizes, procedimentos e ferramentas de projeto que visam atender às exigências do conforto integrado térmico – lumínico à demanda de eficiência energética nas edificações;
5. Compreender os critérios de desempenho lumínico e os métodos de avaliação;
6. Aplicar grandezas e unidades em iluminação artificial;
7. Selecionar os níveis de luminância estabelecidos pela NBR-5413;
8. Identificar lâmpadas; Aplicar lâmpadas; Identificar luminárias; Aplicar luminárias;
9. Implantar iluminação em ambientes;
10. Compreender como incorporar, de forma integrada, as questões do conforto lumínico no desenvolvimento do projeto de arquitetura para obter menor consumo de energia;

11. Fundamentos de Cenografia e Luz – Light-Design.	
TEMAS DE ESTUDO:	COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:
1. Variáveis Ambientais;	1, 3, 4
2. Condicionantes de Projeto em Arquitetura, na Paisagem e no Urbano;	1, 2, 3, 4
3. Parâmetros de Iluminação Natural;	3, 4, 5, 10
4. Parâmetros de Iluminação Artificial;	5, 6, 7, 8, 10
5. Sustentabilidade Lumínica;	10
6. Projeto e Execução de Instalações de Luminotecnica;	1 a 11
7. Projeto de Requalificação Ambiental de Edificações Existentes. Estudo e Correção de Patologias Lumínicas da Construção;	1 a 11
8. A Participação do Arquiteto no Processo de Pesquisa Aplicada em Tecnologia da Construção;	1 a 11
9. A Responsabilidade do Arquiteto Quanto a Qualidade Ambiental Lumínica da Construção e as Consequências com Relação às Condições de Trabalho (Uso);	1 a 11
10. Mensuração e Avaliação Lumínica dos Espaços pré e pós-ocupação;	1 a 11
11. Atuação Profissional no Âmbito de Assessoria, Consultoria, Assistência Técnica, Vistoria, Perícia, Laudo Técnico, Parecer Técnico, Auditoria e Arbitragem em Conforto Lumínico.	1 a 11
<b>METODOLOGIA:</b> Esta disciplina se propõe a utilizar um processo de assimilação do conhecimento que dê ênfase na participação dos alunos, onde o conjunto dos diferentes meios de contato com os temas (aulas expositivas, aulas práticas de laboratório, apostilas, textos de apoio, trabalhos de pesquisa e referencial bibliográfico) estimule a discussão do conteúdo e favoreça o desenvolvimento das competências pretendidas.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> A múltipla possibilidade de demonstração da assimilação do conteúdo está assim estruturada: As avaliações estarão centradas em questões discursivas e/ou objetivas e exercícios práticos, obedecendo a critérios que claramente expressem a assimilação das competências anteriormente descritas. Alguns exercícios de fixação, realizados em sala, em laboratório ou extraclasse, bem como a realização de trabalhos específicos complementarão o processo de avaliação.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> BARNABÉ, Paulo M.M. <b>Poética da Luz natural na Obra de Oscar Niemeyer</b> . EDUEL Campus Universitário, 2008. PLUMMER, Henry. <b>La Arquitectura de la Luz Natural</b> . Blume. 2009. VIANNA, Nelson Solano, GONÇALVES, Joana. <b>Iluminação e Arquitetura</b> . São Paulo: Virtus, 2001.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> ALUCCI, Márcia. <b>Manual para dimensionamento de aberturas e otimização da iluminação natural na arquitetura</b> . São Paulo: FAUUSP, 2006. COTRIM, ADEMARO A.M.B.; <b>Instalações Elétricas</b> . Prentice Hall 4ª Edição. CREDER, HÉLIO; <b>Instalações Elétricas</b> . LTC 14ª Edição, 2006. GARCIA JUNIOR, Ervaldo. <b>Luminotécnica</b> . São Paulo: Érica, 1996. GASPER, Peter. <b>Arquitetura da Luz</b> . Peter Gasper: 2009.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> 1. Quadro e giz. 2. Projetor multimídia. 3. Internet. 4. Sistema de apoio pedagógico da PUCPR – Eureka. 5. Equipamentos disponíveis no Laboratório de Conforto do Curso de Arquitetura e Urbanismo.	

<b>NOME DISCIPLINA: SUSTENTABILIDADE E DESEMPENHO AMBIENTAL APLICADOS À ARQUITETURA E URBANISMO</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 20PR	
<b>PERÍODO:</b> 8º	
<b>EMENTA</b> Estudo, análise e fundamentos de projeto de edifícios sustentáveis.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. discutir as linhas conceituais que embasam a sustentabilidade, considerando os impactos ambientais locais, regionais e globais	
2. aplicar as bases conceituais e históricas da arquitetura, urbanismo e paisagismo em edifícios alinhados à sustentabilidade	
3. reconhecer e praticar os critérios de certificações ambientais no Brasil	
4. reconhecer a importância de conduzir os trabalhos de forma interdisciplinar, por meio de projeto, integrando os conhecimentos e competências adquiridas nas demais disciplinas e áreas do conhecimento	
5. permitir experimentação de critérios de certificação ambiental em projetos de arquitetura	
6. pesquisar técnicas, sistemas, materiais e soluções sustentáveis no âmbito local, regional e global.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
<b>EIXO TEÓRICO-CONCEITUAL</b>	
1. Bases históricas e conceituais sustentabilidade em arquitetura	1 e 2
2. Construção de repertório de edifícios sustentáveis	2
<b>EIXO TÉCNICO</b>	
1. Estudo de certificações ambientais	3 e 5
2. Análise de projetos de arquitetura sustentáveis	2, 5 e 6
3. Pesquisa de técnicas, sistemas, materiais e soluções sustentáveis	6
<b>EIXO PROJETUAL</b>	
1. projeto de arquitetura sustentável com base em certificação ambiental	2, 3, 4, 5, e 6
<b>METODOLOGIA:</b> A disciplina de Sustentabilidade em Arquitetura está estruturada no conhecimento e no ensino com pesquisa aplicada, ou seja, alinhada com as tendências e certificações ambientais atuais. A operacionalização do programa contemplará: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a exposição dos assuntos teórico-práticos, pelo professor e pelos próprios alunos reunidos em grupos, com a devida orientação do professor no que tange à profundidade com que os temas deverão ser abordados;</li> <li>• a discussão de estratégias sustentáveis em arquitetura, com o auxílio e orientação do professor;</li> <li>• o desenvolvimento de projetos onde haja efetivamente uma produção de conhecimento por parte dos alunos.</li> <li>• visitas, palestras e viagens acadêmicas (quando couber) para melhor capacitação do aluno.</li> </ul>	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Será conduzida ao longo de todo o programa e pretende acompanhar o processo de desenvolvimento do aluno individualmente, através de sua efetiva participação nos trabalhos e projetos apresentados, mesmo aqueles realizados em grupos. Utilizar-se-á os recursos de avaliação através da resolução de exercícios práticos individuais ou equipe, prova individual teórico-prática, participação nas dinâmicas de grupo, trabalhos práticos e projeto paisagístico. <b>CRITÉRIOS GERAIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• objetividade e consistência na elaboração de conteúdos;</li> <li>• coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• colaboração com o bom andamento das aulas;</li> <li>• participação nas atividades didáticas;</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• desenvolvimento de atividades em sala de aula;</li> <li>• pontualidade nas tarefas.</li> </ul> <p><b>CRITÉRIOS ESPECÍFICOS:</b>  <b>PROJETO</b>  <b>Conceito:</b>  <b>Tema:</b> -Histórico, objetivos, estado da arte, referências          -Análise de necessidades e organização do programa  <b>Lugar:</b> -Caracterização da área (sistemas naturais e antrópicas)          -potenciais, qualidades e problemas  <b>Proposta:</b>-descrição e justificativa da síntese pessoal da forma de apropriação do local para o tema proposto com base nos critérios de certificação ambiental  <b>Projeto:</b> <b>Genius Loci</b> (<i>Lugar e Contexto</i>) <b>Função</b> (<i>Utilitas</i>), <b>Técnica</b> (<i>Firmitas</i>), <b>Plástica</b> (<i>Venustas</i>)</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>          KEELER, Marian; BURKE, Bill. <b>Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis.</b> Trad. técnica Alexandre Salvaterra. Porto Alegre : Bookman, 2010.          OLGAY, A. V. <b>Arquitetura y clima:</b> manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1998. 203 p. ISBN-13: 978-84-252-1488-2.          ROGERS, Richard; GUMUCHDJIAN, Philip. <b>Cidades para um pequeno planeta.</b> Barcelona: G. Gili, 2001. 180 p. (Arquitectura y diseño + ecología) ISBN 84-252-1889-6 (broch).</p>
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>          AGOPYAN, Vahan; JOHN, Vanderley M. <b>O desafio da sustentabilidade na construção civil.</b> (Goldenberg, J. (org). Série Sustentabilidade, v.5).          CORBELLA, Oscar; CORNER, Viviane. <b>Manual de arquitetura bioclimática tropical para redução de consumo energético.</b> Rio de Janeiro: Revan, 2011. 111 p. ISBN 978-85-7106-408-9 (broch.)          EDWARDS, Brian, HYETT, Paul (colab.) <b>Rough Guide to Sustainability.</b> London: RIBA, 2002. (versão em espanhol Guia Básica de la Sostenibilidad, 2ed. 2008 e versão em português O Guia Básico para a Sustentabilidade, 1 ed. 2009, Gustavo Gili; 2 ed. em inglês, RIBA, 2005; 3 ed. em inglês, Earthscan, 2010).          GAUZIN-MULLER, Dominique. <b>Arquitetura ecológica.</b> Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.          LIBRELOTTO, Lisiane Ilha. <b>Modelo para avaliação da sustentabilidade na construção civil nas dimensões econômica, social e ambiental (ESA): aplicação no setor de edificações / 2009</b> aplicação no setor de edificações. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2009. 358 p. ISBN 978-85-61209-23-0 (broch).</p>
<p><b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b>          Os recursos materiais a serem utilizados são os equipamentos, materiais e softwares específicos das ciências envolvidas pela disciplina, quadro de giz, projeção multimídia e acesso à Internet.</p>

## E-11

<b>NOME DISCIPLINA: TEORIA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA</b>
<b>REQUISITOS:</b> 31PR, 34PR
<b>PERÍODO:</b> 9º
<b>EMENTA:</b> Estudo do fenômeno arquitetônico e urbano do ponto de vista teórico. Conceitos e estratégias projetuais elementares. Análise dos vários enfoques da crítica arquitetônica. O pensamento teórico da arquitetura e do urbanismo posterior à década de 1960.
<b>COMPETÊNCIAS</b>
1. Conhecimento dos principais pensamentos teóricos da arquitetura e do urbanismo dos séculos XX e XXI na Europa e na América.
2. Desenvolvimento de metodologia de análise da obra arquitetônica
3. Habilidade para desenvolver investigação teórica e histórica das manifestações da Arquitetura e do Urbanismo
4. Situar-se diante das principais tendências e eventos do pensamento teórico contemporâneo referente a Arquitetura e Urbanismo

5. Estabelecer uma postura crítica em relação às teorias contemporâneas de arquitetura e urbanismo, avaliando as correntes de pensamento e as experiências para sua concretização	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1. O debate arquitetônico italiano após anos 50	1, 2, 3
2. Arquitetura como expressão tecnológica: Archigram, metabolismo japonês, high tech	1, 2, 3
3. A exaustão das utopias	1, 2, 3
4. A teoria depois do modernismo – o pós-moderno	1, 2, 3
5. Arquitetura pós-moderna: a Tendenza; Aldo Rossi “Arquitetura da Cidade”	1,2,3,4,5
6. Arquitetura pós-moderna: Robert Venturi “Complexidade e Contradição em Arquitetura”	1,2,3,4,5
7. Arquitetura pós-moderna: Robert Venturi “Aprendendo de Las Vegas”. Pop Art: âmbito, definição e influências	1,2,3,4,5
8. As diluições dos epígonos pós-modernos: referências históricas literais, referências irônicas; decorativismo; a aceitação da cultura média; o mercado como mentor da arquitetura.	1,2,3,4,5
9. The Five Architects e a extrema auto-referência arquitetônica; Diagramas arquitetônicos: de Palladio a Peter Eisenman	1,2,3,4,5
10. Frank Gehry, Zaha Hadid e o neo-expressionismo	1,2,3,4,5
11. Rem Koolhaas: “Delirious New York” e “S, M, L, XL”; a caixa arquitetônica neutra; a cidade genérica.	1,2,3,4,5
11. Arquitetura e contestação política na América Latina	1,2,3,4,5
12. Arquitetura, crise energética e sustentabilidade: a continuação da tradição antimquinista; land art e arte ecológica; a valorização do vernáculo e do trabalho desqualificado.	1,2,3,4,5
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas expositivas com recurso audiovisual; Proposição de textos para leitura individual com produção de resenha, seguida de discussões e debates; Produções coletivas de quadros sinópticos de referenciais que caracterizam temas abordados e discutidos em sala de aula; Produções coletivas de pesquisas orientadas, seguidas de apresentações em seminários.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> Produção e apresentação de seminários; Avaliações individuais escritas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> MONTANER, Josep Maria. <b>Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX.</b> Barcelona: Gustavo Gili, 2001. NESBITT, Kate. <b>Theorizing a new agenda for achitecture: an anthology of architectural theory 1965-1995.</b> New York: Princeton Architectural Press, 1996. VENTURI, Robert. <b>Complexidade e contradições em Arquitetura.</b> São Paulo: Martins Fontes, 2002.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b> FIGUEIRA, Jorge. <b>Alvaro Siza Modern Redoux.</b> São Paulo: Cosac Naify, 2008. FRAMPTON, Kenneth. <b>Richard Meier.</b> Milano: Electa, 2003. KOOLHAAS, Rem. <b>Delirious New York: a retroactive manifesto for Manhattan.</b> New York: Monacelli Press, 1994. KOOLHAAS, Rem. <b>Três textos sobre a cidade.</b> Barcelona: G. Gili, 2010. VENTURI, Robert; SCOTT BROWN, Denise; IZENOUR, Steven. <b>Aprendendo com Las Vegas.</b> São Paulo: Cosac & Naify, 2003.	
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:</b> 1. Projeter Multimídia 2. Quadro negro e giz 3. Textos complementares fotocopiados	

<b>NOME DISCIPLINA:</b> <b>ARQUITETURA DE INTERIORES E O DESIGN</b>	
<b>REQUISITOS:</b> 2 RE, 10 RE	
<b>PERÍODO:</b> 4º	
<b>EMENTA:</b> MOBILIÁRIO: evolução, transformação cultural e contexto histórico. Identificação do mobiliário em determinados períodos da história, compreendendo e propondo utilização adequada ao espaço onde está contido.	
<b>COMPETÊNCIAS:</b>	
1. Identificar o design como componente de espaços internos e sua evolução até o presente momento;	
2. Demonstrar conhecimentos e habilidades para a inserção do design em projetos de espaços internos;	
3. Analisar e conceituar espaços internos adequando conceitos compositivos a toda produção de mobiliário, utensílios, materiais e normas de utilização relacionada com a arquitetura de interiores;	
4. Reconhecer e aplicar conhecimentos de ergonomia;	
5. Aplicar conhecimentos compositivos;	
6. Identificar as diversas correntes artísticas e culturais associadas à arquitetura de interiores;	
7. Desenvolver interesse por questões sociais, culturais e ético-profissionais.	
<b>TEMAS DE ESTUDO:</b>	<b>COMPETÊNCIAS RELACIONADAS:</b>
1.MOBILIÁRIO: evolução, transformação cultural e contexto histórico. Tema desenvolvido em forma de seminário, onde os alunos deverão elaborar pesquisa com base no mobiliário de determinada época, ressaltando os diversos aspectos históricos, políticos, sociológicos, que definiram estes equipamentos utilitários com características peculiares de plasticidade.	1, 2, 3, 6, 7.
2.PROJETO PRÁTICO: Proposição e inserção do design em projetos de espaços arquitetônicos internos, relacionando correntes artísticas conceitos compositivos.	2, 3, 4, 5, 7.
<b>METODOLOGIA:</b> Aulas TEORICAS: para toda <u>turma</u> de forma conjunta. Apresentados seminários teóricos que discorram sobre o mobiliário enquanto componente dos espaços internos e sua evolução até o presente momento. Aulas PRÁTICAS: assessoramento de cada <u>equipe</u> . Como metodologia didática será adotada a modalidade de <i>atelier de arquitetura</i> , cujo objetivo é acompanhar e avaliar o processo de produção do conteúdo em sala de aula, otimizando assim a qualidade das reflexões e proposições a serem realizadas pelas equipes.	
<b>PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO:</b> TEORIA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao longo de todos os seminários;</li> <li>• Prova individual a ser aplicada ao final de todas as apresentações dos seminários.</li> </ul> PRÁTICA: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ao longo de todos os assessoramentos;</li> <li>• Sobre os trabalhos entregues e/ou apresentados;</li> </ul> <b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO GERAIS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumprimento integral das tarefas;</li> <li>• Objetividade e consistência na elaboração de conteúdos e trabalhos;</li> <li>• Coerência de conclusões e propostas;</li> <li>• clareza e obediência a normas técnicas nas apresentações;</li> <li>• Apresentação gráfica e/ou oral;</li> <li>• Contribuição pessoal para a formação de um atelier ativo, indispensável ao trabalho projetual de arquitetura.</li> <li>• Pontualidade nas tarefas.</li> </ul>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b> DUL, Jan; WEERDMEESTER, B. A. <b>Ergonomia prática</b> . 2. ed., rev. e ampl. São Paulo: E. Blücher, 2004. FIELL, Charlotte; FIELL, Peter. <b>1000 chairs</b> . Köln: Taschen, 2005. PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. <b>Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referência para projetos</b> . Barcelona: Gustavo Gili, 2001.	

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CARMEL-ARTHUR, Judith. **Phillipe Starck**. São Paulo: Cosac & Naify, 2000.

MANCUSO, Clarice. **Arquitetura de interiores e decoração: a arte de viver bem**. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

SANTOS, M. C. L. **Móvel moderno no Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1995.

SCHIFFER, N. N. **The world of Bertoia**. Schiffer pub, 2003.

STUNGO, Naomi. **Charles and Ray Eames**. São Paulo: Cosac & Naify, 2000.

**RECURSOS NECESSÁRIOS PARA A DISCIPLINA:**

A operacionalização do programa contemplará, com maior destaque, trabalhos em equipes. Em alguns momentos este programa será articulado com outros programas de aprendizagem a partir de projetos integrados.

Os recursos materiais utilizados são: quadro, sistema multimídia e internet, e textos e filmes.

#### 5.14 ATENDIMENTO AOS DISCENTES

A PUCPR compreende o processo de ensino aprendizagem vislumbrando a integralidade do ser na construção de saberes. Buscando sanar dificuldades educacionais e pessoais do aluno, de modo individualizado, a universidade mantém o SEAP - Serviço de Apoio Psicopedagógico, que recebe, acolhe, identifica, media, encaminha e acompanha os alunos no ingresso e integração no ambiente universitário. Desenvolve ações integradas dos diversos setores da comunidade

universitária, contemplando a prevenção, orientação, intervenção e busca de soluções aos conflitos e dificuldades discentes.

É composto por pedagogos, psicólogos, intérpretes de libras, professores tutores, estagiários, e conta com a parceria dos serviços existentes da PUCPR (Ouvidoria da PUCPR e com o Instituto de Prevenção ao Uso de Drogas – IPAD, Núcleo de Prática em Psicologia, Núcleo Práticas Jurídicas, Pastoral Universitária) visando otimizar suas ações, proporcionando atendimento psicopedagógico aos alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e de integração social decorrentes de problemas educacionais, psicológicos, transtornos mentais; dependência química; e necessidades especiais.

No sentido de aprofundar o vínculo dos alunos com os professores e a universidade, a PUCPR criou o projeto Professor Tutor, no qual um docente indicado pela coordenação de curso, torna-se o responsável pela turma, promovendo uma convivência acadêmica mais humana e personalizada.

Atribuições do Professor Tutor (MANUAL DO PROFESSOR TUTOR, 2012):

- conhecer a vida acadêmica e profissional dos universitários;
- informar os alunos acerca dos seus direitos e deveres;
- aproximar alunos, professores e gestores;
- identificar conflitos existentes com os colegas, professores, coordenação e indicar os encaminhamentos possíveis;
- acompanhar o desempenho acadêmico individual e coletivo indicando medidas preventivas para evitar a reprovação e dependência;
- ajudar o aluno a perceber a necessidade de busca de recursos para superar a sua dificuldade;
- preparar reuniões para decisões no grupo sobre temas de interesse dos alunos;
- identificar alunos que apresentam dificuldades de aprendizagem e/ou de relação interpessoal e, se necessário, encaminhar formalmente ao SEAP mediante o documento FICHA DE ENCAMINHAMENTO;

- consultar a coordenação do curso frente às principais resoluções e atos normativos da PUCPR;
- identificar alunos que apresentam indicadores de possível desistência das atividades acadêmicas incentivando-os para a continuidade do curso;
- acompanhar de forma especial os alunos calouros e transferidos com adaptação curricular;
- identificar os alunos que apresentam necessidades educativas especiais, indicando os serviços disponíveis na Universidade e o SEAP.

O discente conta também com o Serviço de carreira - PUC talentos - que tem como objetivo capacitar integralmente alunos e ex-alunos para o planejamento e autogerenciamento de carreira, vislumbrando sucesso na vida pessoal e profissional. Busca parcerias com empresas que garantem o acesso às oportunidades e tendências do mercado de trabalho, por meio do Centro de Informação de Carreiras; Observatório de Empregabilidade; Cursos de Extensão e Palestras; Portal de Empregabilidade; Núcleo de Estágio; Fórum de Carreiras.

A PUCPR disponibiliza o Núcleo de Línguas para instrumentalização dos alunos nas línguas portuguesa e estrangeiras. Seus principais objetivos são a fluência e a habilidade para se expressar a fim de aprimorar as quatro habilidades linguísticas: entender, ler, falar e escrever.

O Grupo de Trabalho-Apoio oferece apoio ao aluno com necessidades especiais. É composto por professores da PUCPR de diferentes áreas com o intuito de atender os aspectos legais e apoiar o universitário com necessidades educativas especiais.

O SIGA realiza os atendimentos relacionados às áreas de Suporte Acadêmico, Assuntos Financeiros, Bolsas, Financiamentos, Transferências, Diplomas e Isenção do Processo Seletivo.

O discente conta, ainda, com os horários de permanência dos professores em regime de tempo parcial e integral e do coordenador do curso para o atendimento e a devida orientação em suas dúvidas e dificuldades interacadêmicas.

Nas Secretarias de Educação Continuada os alunos e interessados nos cursos de especialização da PUCPR podem obter orientações, solicitar, retirar e entregar documentos.

A instituição também possui diversas formas de financiamentos e bolsas de estudos, como o FIES, o Fundo Solidário e o ProUni.

O Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior (FIES) é um programa do Ministério da Educação destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em instituições não gratuitas. O FIES foi criado em 1999, e a partir desse ano passou a funcionar com importantes mudanças que facilitaram ainda mais a contratação do financiamento por parte dos estudantes. Podem solicitar o financiamento pelo FIES os estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação não gratuitos, que tenham obtido avaliação positiva no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e que seja oferecido por instituição de ensino superior participante do programa. O estudante somente poderá solicitar o financiamento para um único curso de graduação em que estiver regularmente matriculado. Não serão considerados regularmente matriculados os estudantes cuja matrícula acadêmica esteja em situação de trancamento geral de disciplinas durante o período de inscrição no FIES.

O Fundo Solidário tem fluxo contínuo, ou seja, o estudante poderá solicitar o financiamento em qualquer período do ano, de acordo com a sua necessidade. As inscrições são realizadas pela intranet, no site da PUCPR.

O ProUni é um programa do Ministério da Educação, criado pelo Governo Federal em 2004, que oferece bolsas de estudos em instituições de educação superior privadas, em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, a estudantes brasileiros, sem diploma de nível superior. O Sistema de Seleção Unificada (SISU) é o sistema informatizado, gerenciado pelo Ministério da Educação, por meio do qual as instituições públicas de educação superior participantes selecionarão novos estudantes exclusivamente pela nota obtida no Exame Nacional de Ensino Médio (Enem).

A Bolsa Permanência é um benefício, no valor de até R\$ 300,00 mensais, concedido a estudantes com bolsa integral em utilização,

matriculados em cursos presenciais, com no mínimo 6 (seis) semestres de duração, e cuja carga horária média seja superior ou igual a 6 (seis) horas diárias de aula, de acordo com os dados cadastrados pelas instituições de ensino junto ao MEC.

Desconto na mensalidade: filhos de professores e funcionários; participação no Coral, Teatro e Orquestra; participação no PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica; monitoria: o aluno deve ser aprovado e classificado na prova de seleção junto à disciplina e curso em que estiver matriculado. O Monitor deverá cumprir uma carga horária de 32 horas mensais.

Outra forma de atendimento discente é realizada pela Biblioteca. O setor disponibiliza serviços para normatização e formatação de trabalhos acadêmicos, além de seu acervo.

## 6. ESTRUTURA DO CURSO

### 6.1 ATRIBUIÇÕES DO COLEGIADO DO CURSO

A partir do PDI, entende-se que o Colegiado do Curso é o órgão que tem por finalidade planejar e avaliar as atividades acadêmicas do curso e reúne-se, ordinariamente, duas vezes por semestre. Este órgão é constituído pelo coordenador de curso, pelos professores e por representação discente. O presidente do colegiado é o coordenador de curso. O colegiado se ocupa das questões do curso, inclusive do PPC, é coordenado pelo Coordenador do Curso. Entretanto, tem papel administrativo de cunho administrativo, resolvendo questões que envolvem aspectos do curso, mas que, “normalmente se sobrepõem à necessária reflexão sobre a qualidade acadêmica do curso” (MEC/CONAES, 2010, p. 2).

De acordo com o PDI são atribuições do colegiado:

- aprovar e integrar as disciplinas e respectivas ementas, tornando-as compatíveis com o PPC;
- propor ações pedagógicas à luz da avaliação institucional;
- apreciar proposta de projeto de cursos sequenciais, de pós-graduação, pesquisa, extensão e prestação de serviços em consonância com as diretrizes institucionais;
- apreciar e encaminhar ao Decano da Escola o plano de atividades do curso;
- propor medidas de aperfeiçoamento das atividades dos cursos;
- apreciar propostas de admissão de professores.

O Colegiado segue as orientações da Universidade e deve auxiliar, aprovar ou reprovar as decisões referentes ao Curso.

A representatividade do Colegiado é feita pela totalidade dos docentes que atuam no curso, essenciais para a formação do egresso na PUCPR.

Além dos professores, a representação discente faz parte deste Colegiado, tendo participação nas decisões tomadas pelo Curso. A representação discente vem do número de turmas ofertadas, ficando, praticamente, na responsabilidade dos representantes de turma ou de um aluno ou aluna indicado (a) por este.

A PUCPR orienta a realização de dois Colegiados por semestre, no entanto, para dar maior representatividade ao Colegiado, de modo que as decisões do Curso sejam mais participativas e discutidas em nível de colegiado.

As datas dessas reuniões são agendadas com os professores de acordo com o Calendário Acadêmico, considerando os eventos e atividades do curso.

No convite das reuniões, que geralmente ocorre por correio eletrônico, orienta-se para a pauta da mesma.

A cada Colegiado, aprova-se a Ata anterior, retomam-se pontos que foram definidos e discutem-se assuntos encaminhados pela coordenação do curso, pelo NDE, pelo Decanato e pelas Pró-reitoras.

As deliberações dos Colegiados são registradas em Ata e seguem os trâmites institucionais. Há casos de uma adequação da forma de trabalho do curso, oferta de cursos e atividades de extensão, eventos e palestras. Para estes, durante o Colegiado, tem-se a designação e a orientação, em as situações que se pedem o encaminhamento a Colegiados superiores. Neste caso, a coordenação do Curso faz o encaminhamento, trazendo em outra oportunidade, um retorno aos docentes sobre o fato em si e os possíveis desdobramentos.

A partir do PDI, entende-se que o Colegiado do Curso é o órgão que tem por finalidade planejar e avaliar as atividades acadêmicas

## **6.2 COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE – NDE**

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um elemento diferenciador da qualidade dos cursos de graduação ofertados pelas Instituições de Educação Superior no Brasil. Normatizado pela Resolução nº 01, de 17 de

junho de 2010, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), deve ser integrado por docentes fortemente comprometidos com o curso e cuja formação os recomende, sendo-lhe atribuídas funções vinculadas ao projeto pedagógico do curso e, portanto, à qualidade que se deseja imprimir à graduação.

No Curso de Arquitetura e urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, o Núcleo Docente Estruturante é definido e designado por ato do Pró-Reitor Acadêmico. As atribuições do Núcleo Docente Estruturante constam no art. 2º da Resolução nº 01/2010 – CONAES. São elas:

a) definir e atualizar o perfil profissional do egresso do curso - para tanto, o NDE deverá alinhar o contido nas Diretrizes Curriculares Nacionais relativas ao curso ao qual pertence com o estabelecido no Projeto Pedagógico Institucional da PUCPR, as exigências da sociedade e a proposta de perfil do egresso constante do Projeto Pedagógico do Curso.

b) definir as concepções e os fundamentos que dão suporte ao Projeto Pedagógico do Curso - conceitos claros e assumidos pelo corpo docente do curso, coerência e consistência teórico-prática são requisitos indispensáveis nesse aspecto;

c) acompanhar os resultados do processo de ensino e de aprendizagem, observando se a proposta pedagógica do curso está sendo adequadamente desenvolvida;

d) atualizar o Projeto Pedagógico do Curso, quando se entender necessário, em face da alteração das condições que o motivaram;

e) conduzir os trabalhos de reestruturação curricular até sua aprovação pelo Colegiado do Curso, para posterior encaminhamento à Câmara de Graduação e Cursos Sequenciais da PUCPR;

f) rever as ementas e os temas de estudos das disciplinas do curso, bem como a bibliografia básica e complementar indicada;

g) promover a integração horizontal e vertical das disciplinas do curso, observando os eixos previstos pelo Projeto Pedagógico do Curso;

h) analisar e avaliar os Programas da Disciplina; i) promover a interdisciplinaridade no curso, orientando a programação e a execução dos Projetos Integradores;

j) propor a alteração fundamentada da carga horária da matriz curricular, ou de seus componentes, isoladamente;

l) recomendar a aquisição de obras para a composição da bibliografia básica e complementar do curso, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso;

m) supervisionar as formas de avaliação e acompanhamento do curso;

n) propor ações em busca de melhores resultados nos indicadores oficiais da educação superior (ENADE, CPC);

o) acompanhar as atividades do corpo docente;

p) indicar cursos a serem ofertados para reforçar a aprendizagem do aluno ingressante;

q) emitir parecer a respeito das propostas de ensino, pesquisa e extensão no âmbito do curso;

r) indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão no curso;

s) realizar o processo de auto avaliação do curso, consoante orientação da Comissão Própria de Avaliação;

t) zelar pela observância dos princípios e orientações contidos no Projeto Pedagógico Institucional;

u) zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso ao qual pertence.

v) O NDE de cada curso deve estar alinhados com as Diretrizes da Escola a qual pertence.

x) O NDE de cada curso tem como atribuição zelar pelo alinhamento dos próprios NDEs dos cursos nos diferentes Campus.

O NDE deve documentar todas as ações realizadas, para tanto há necessidade de que as reuniões estejam registradas desde as convocações dos professores que compõem o NDE, as atas, e relatórios dos mesmos. Também tem como tarefa realizar reuniões de trabalho para tomadas de decisões, controle e de atividades, além de sistematizar ações e resolver conflitos. As reuniões podem ser em caráter ordinário ou extraordinário, dependendo da urgência e importância dos assuntos da

pauta. As **reuniões ordinárias** são previstas como atividades do curso e possuem cronograma específico. Já as **reuniões extraordinárias** são convocadas para determinados assuntos que exijam a deliberação conjunta de forma imediata.

### 6.3 ESTRUTURA DO CURSO

A estrutura de apoio abaixo descrita contempla os ambientes físicos disponibilizados pela Escola de Arquitetura e Urbanismo, serviços de suporte às demandas acadêmicas e núcleos estratégicos. Os principais ambientes físicos são:

- **Sala dos professores:** no bloco destinado à Escola Arquitetura e Urbanismo, os docentes dispõem de dois espaços comuns. O primeiro espaço, situado no piso térreo é equipado com cinco mesas de reuniões, vinte e duas cadeiras, dois sofás, máquina de café, bebedouro, um balcão-armário, uma televisão, uma geladeira, um forno elétrico, ramal telefônico, relógio ponto, editais dos cursos armário individual para 120 professores. No segundo piso, a sala destinada aos professores conta com duas mesas de reuniões, doze cadeiras, uma sofá, máquina de café, um balcão-armário, um edital geral e armário individual para 60 professores. Esta sala conta ainda com um gabinete reservado com 3 computadores com acesso à intranet/internet e uma impressora multifuncional.

- **Salas de aula:** a Escola de Design e Arquitetura fornece a estrutura física necessária para que o processo de ensino/aprendizagem se efetive satisfatoriamente. Para tal, as aulas são ministradas em salas com computadores, equipamento multimídia, tela de projeção instalados, quadro de giz, mural, rede wireless disponíveis aos alunos e professores. Para as aulas de natureza prática, o curso utiliza salas diferenciadas de acordo com a natureza das atividades realizadas. Todas as salas de aula teóricas e práticas estão em conformidade legal, de acessibilidade e salubridade com capacidade para até 60 alunos.

- **Espaço destinado à Coordenação do Curso:** composto de três ambientes sendo um gabinete comum para os coordenadores do Curso de Arquitetura e Urbanismo, com mesa e cadeira giratória, dois

computadores com acesso à Internet, impressora, telefones, armários para arquivo de documentos e cadeiras para atendimento aos alunos e professores. A Coordenação possui uma antessala com duas mesas para as secretárias, dois computadores, uma impressora, armários para arquivos de documentos diversos. Esta antessala funciona como espaço para espera dos alunos ou afins para atendimento. A coordenação conta ainda com uma sala de reuniões com mesa e cadeiras, geladeira, cafeteira elétrica e 2 armários.

Com relação aos serviços acadêmicos, a Escola de Arquitetura e Design conta com o suporte das secretarias dos blocos, com funcionários e infraestrutura para atendimento às demandas, onde as principais atividades da Secretaria são:

- **Atendimento à comunidade acadêmica** (alunos, pais, professores) no esclarecimento de dúvidas em relação à vida acadêmica, protocolos e expedição de alguns tipos de documentos;
- **Apoio aos professores:** requisições para fotocópias, auxílio no uso do sistema acadêmico e entrega de materiais de apoio;
- **Serviços administrativos:** controle do ponto, relatório de faltas para envio ao DRH e cadastro de carga horária dos professores;

Outras atividades decorrentes das necessidades para o bom andamento das ações do curso e de coordenação.

Os núcleos estratégicos de apoio à Escola de Arquitetura e Design são:

- **O Núcleo de Excelência Pedagógica – NEP:** tem o objetivo de construir projetos pedagógicos inovadores, que favoreçam a formação de profissionais competentes para atender os requisitos da sociedade contemporânea necessárias. Tem como meta tornar a Escola de Arquitetura e Design um lugar de formação de elevado grau de compreensão da realidade, com egressos criativos, críticos frente seu contexto sociocultural, entrelaçando as práticas atuais do mercado de trabalho.

O NEP tem como função aproximar as especificidades dos cursos, com foco na melhoria de seus processos pedagógicos, garantindo que sejam atendidos os aspectos legais e institucionais. Portanto, pode ser

compreendido como uma representação da Pró-reitora Acadêmica nas Escolas, atuando como disseminador das políticas, diretrizes, regramentos e informações da PROACAD.

Dentre as atribuições gerais do NEP, consta como escopo de atuação:

- Identificar, inovar e multiplicar melhorias nas atividades acadêmicas de sua Escola e dos Cursos, visando o trabalho docente, o desenvolvimento dos discentes e os aparatos pedagógicos (PPC, Planos de Ensino, Tecnologias Educacionais, entre outros);

- e enquanto atribuições específicas deve pensar a Escola/Cursos sob o ponto de vista do ensino-aprendizagem com novas metodologias, mudanças curriculares, análise de desempenho de alunos e professores.

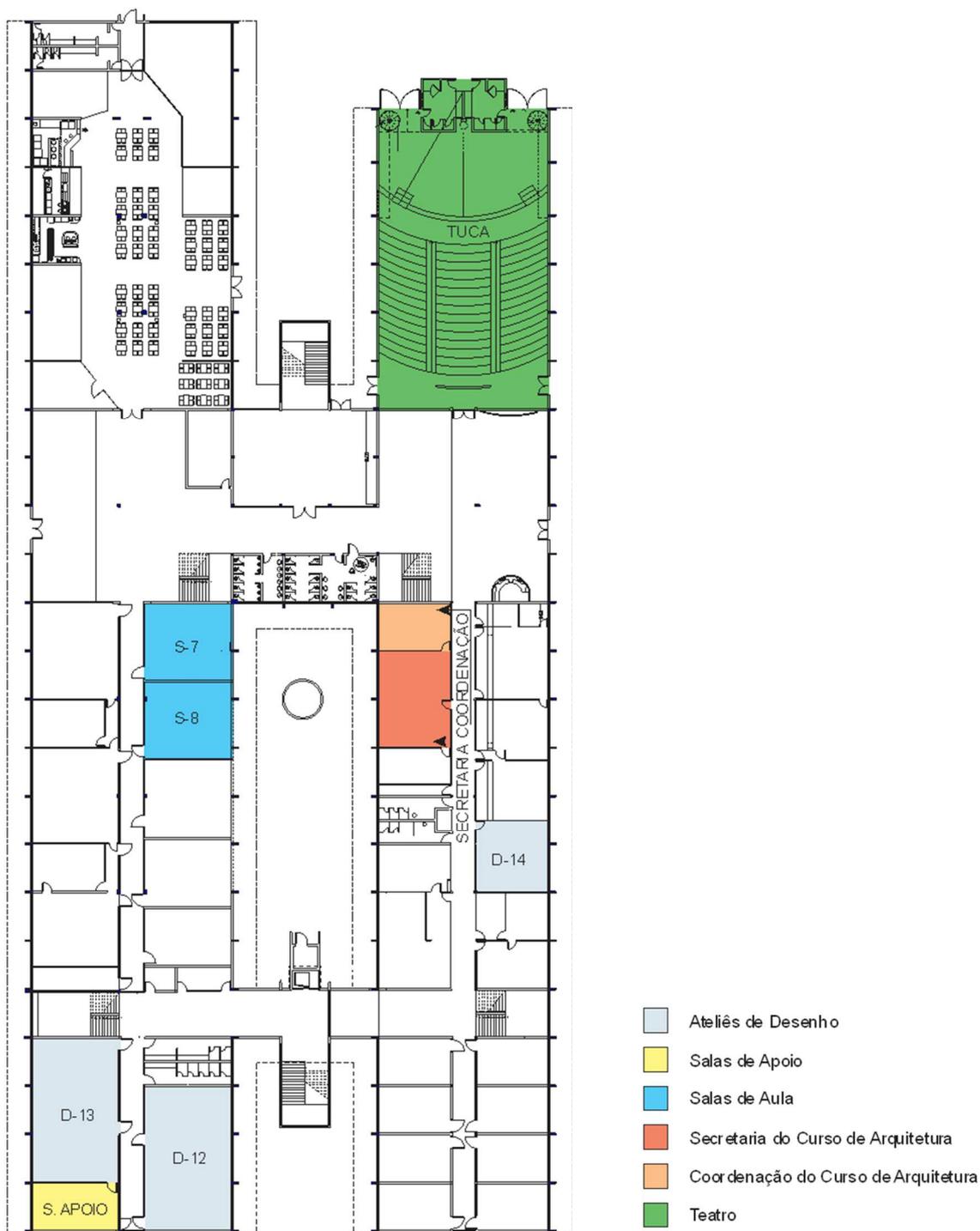
- **O Núcleo de Empregabilidade e Oportunidades Profissionais – NEO:** promove eventos e serviços de orientação profissional aos alunos, contribuindo para o planejamento orientado de sua trajetória de formação mediante seus interesses de colocação profissional.



As atividades didáticas se desenvolvem em salas de aulas e em salas de desenho (*ateliers*), conforme implantação a seguir:

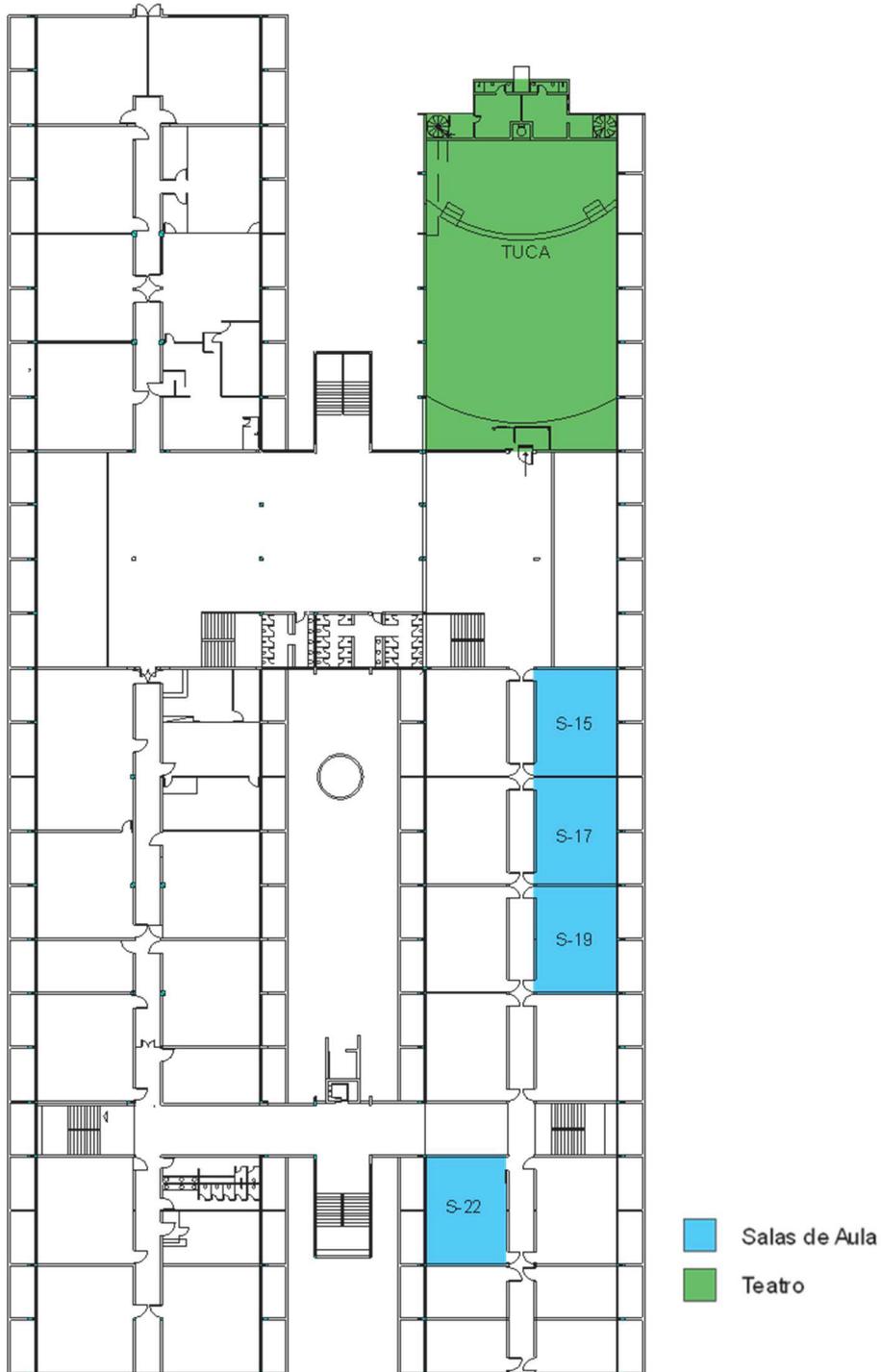
### Escola de Arquitetura e Design Curso de Arquitetura e Urbanismo

#### Planta - Térreo



## Escola de Arquitetura e Design Curso de Arquitetura e Urbanismo

Planta - 1º Pavimento



## Escola de Arquitetura e Design Curso de Arquitetura e Urbanismo

### Planta - 2º Pavimento



### Salas de aula

As salas de aulas são destinadas a aulas expositivas, contendo 60 (sessenta) carteiras, quadro negro, tela de projeção e recursos audiovisuais fixos (projektor multimídia e computador). Estas salas estão localizadas no térreo e 1º pavimento do Bloco EArqD.

### Salas de Desenho ou Ateliês D-1 a D-13

São espaços fundamentais para o desenvolvimento das atividades de projeto do curso. Cada sala está equipada com 60 (sessenta) pranchetas (exceto a sala D1 e D9, D-12 e D-13 que contém 70 (setenta) pranchetas, quadro negro, tela de projeção e recursos audio-visuais fixos (projektor multimídia e computador) além de sala de apoio para a equipe de professores e asservo de trabalhos. Estas salas estão localizadas no térreo e 2º pavimento do Bloco EArqD.

### Laboratórios de Computação Gráfica CAD1 e CAD2

Os **Laboratórios de Computação Gráfica** estão configurados para dar suporte às características do Curso de Arquitetura e Urbanismo. São supervisionados pelo **Núcleo de Informática para Atividades Acadêmicas – NIAA** que cuida da manutenção dos equipamentos, instalação e atualização de *softwares* disponíveis e licenciados além de fornecer o suporte técnico aos docentes e discentes.

- **Laboratório de Informática CAD1:**

Localização: 1º andar do Bloco EArqD - Área: 130,24 m<sup>2</sup>

Equipamentos / hardwares	
41	Computador Positivo Master D360 - Core 3 - 4G memoria- HD 500GB
02	plotters A0 (HP450 e HP750)
01	projektor multimidia (fixo)
01	quadro branco e tela de projeção

<b>Softwares instalados</b>
ArcGIS 9.3.1770
Autocad 2002
CorelDraw 18.2.51.0
GoogleSketchUp 8
SolidWorks 2011 SP05
Rhinocerus SR 8
Windows XP SP3

- **Laboratório de Informática CAD 2:**

Localização: 2º andar do Bloco EAQD - Área: 148,15 m²

<b>Equipamentos /hardwares</b>	
41	Computador DELL 330 - Intel Core 2Duo 2.4 GHz- Memória2 GB- HD- 160GB
02	02 Ploters A0 (HP450 e HP750)
01	01 projetor multimídia (fixo)
01	01 quadro branco e tela de projeção

<b>Softwares instalados</b>	
Autocad 2009 / Autodesk Architectural Desktop 2009	
Arqui-3d 2000	
3Dstudio Viz R3i	
Archicad 6.5	
Google SketchUp 8	

**CAD 01**



**CAD 02**

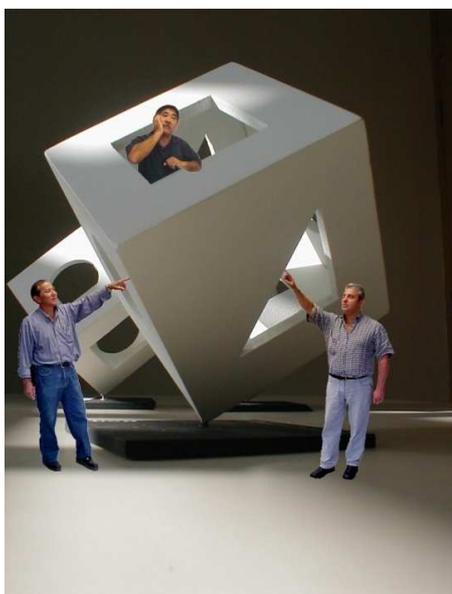


- **Laboratório de Modelos**

Localização: Bloco específico, situado no *campus* Curitiba - Área: 1.000 m<sup>2</sup>

O **Laboratório de Modelos** está instalado em um bloco onde se concentram outros laboratórios, como o de Conforto Ambiental e o de Técnicas Retrospectivas e Arquitetura Brasileira, do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

Destinasse ao desenvolvimento e confecção de maquetes e modelos para as disciplinas praticas e teoricas do curso de Arquitetura e Urbanismo, seja por meio de aulas praticas ou no desenvolvimento de trabalhos acadêmicos extra classe junto a docentes e discentes.

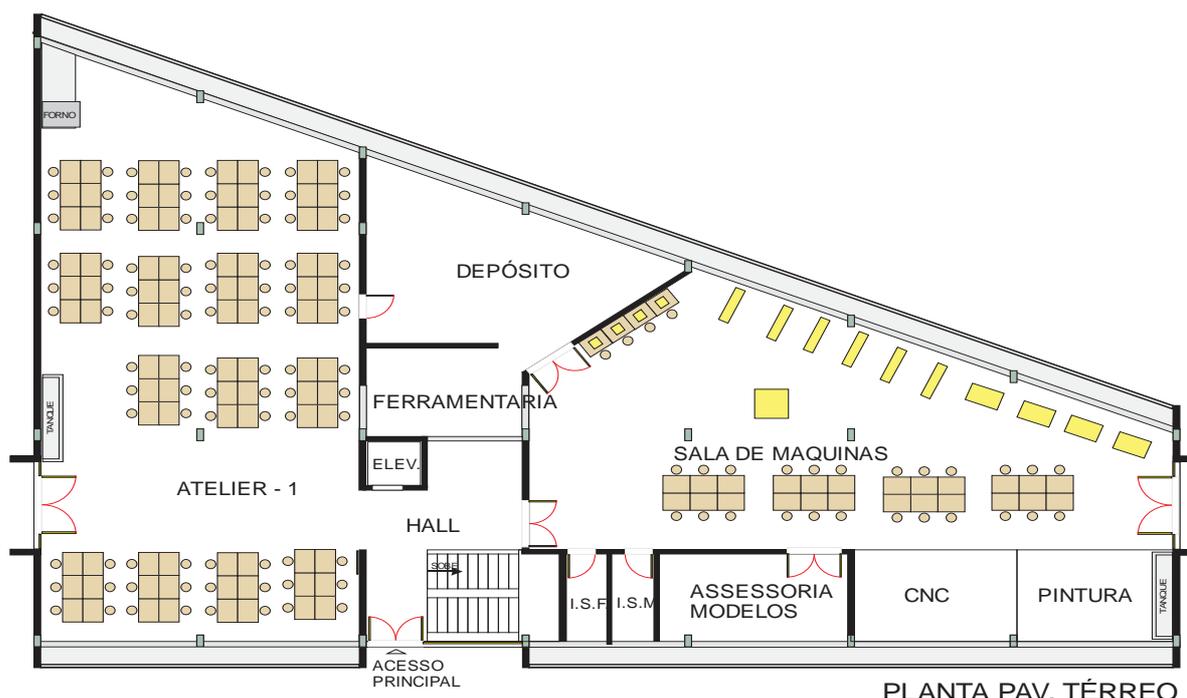


Disciplinas	
Desenho e Meios de Representação e Expressão Básica	
Desenho e Meios de Representação e Expressão em Arquitetura e Urbanismo	
Maquete e Modelos Básicos	
Maquete e Modelos Avançados	

Equipe	
Coordenador (a)	1 professor (a) – 20h semanais
Aux. de laboratório	1 funcionário (a) - 20h semanais (Estudante de arquitetura)
Funcionários (as)	1 para ferramentaria e operador de maquinas – 48hr. 1 para ferramentaria – 48h semanais. 1 operador de maquinas – 48hsemanais.

### Descrição dos ambientes

Pavimento Térreo	Capacidade
Sala de Maquinas p/aulas práticas	30 alunos
Sala de Atelie 1 p/aulas práticas	80 alunos
Ferramentaria e Almojarifado (serviços) Depósito	2 funcionários
Instalações Sanitárias Masculino (múltiplo uso)	2 pessoas
Instalações Sanitárias Feminino (múltiplo uso)	2 pessoas
Sala de Professor Assessor	2 pessoas
CNC e Corte a Laser	
Pintura a ar comprimido	



Pavimento Superior	Capacidade
Sala de Atelier 2 p/aulas práticas	60 alunos
Sala de Atelier 3 p/aulas práticas	40 alunos
Instalações Sanitárias Masculino (múltiplo uso)	2 pessoas
Instalações Sanitárias Feminino (múltiplo uso)	2 pessoas
Sala da Coordenação	2 pessoas
Laboratório de Conforto	
Laboratório de Restauro	



PLANTA PAV. SUPERIOR

➤ Equipamentos

Qtidade	Maquinas elétricas de porte industrial com gabinete
1	Serra Circular
4	Serras Fita
3	Serras Tico-Tico
2	Serra de esquadria de mesa para corte rápido p/ lamina e disco
1	Furadeiras horizontal de bancada com mandril
5	Furadeiras de coluna com mandril
2	Moto esmeril
1	Dobreadeira de tubos

2	Dobradeira de chapas
3	Lixadeiras
1	Plaina

<b>Qtidade</b>	<b>Maquinas elétricas portáteis linha profissional</b>
1	Micro Retifica Dremel
1	Retificadeira
12	Sopradores térmico
4	Furadeiras
1	Lixadeiras
1	Plaina
1	Tupia p/ laminados
1	Esmerilhadeira
1	Serra Circular
4	Serra Tico Tico
1	Politriz

<b>Qtidade</b>	<b>Equipamentos para pintura</b>
2	Compressor de ar com tanque de pressão acumulativa
2	Pistolas para pintura
2	Bico aspersor

<b>Qtidade</b>	<b>Ferramentas em Geral</b>
20	Grampos Tipo C
10	Grampos Tipo Sargento
12	Tesouras
60	Estiletos
36	Alicates
2	Jogo de Chaves de Fenda
1	Jogo de Chaves de Fenda Phillips
1	Jogo de Chaves Combinadas
4	Arcos de serra
4	Serrotes
12	Martelos
1	Jogo de Formões
2	Jogo de Serras Copo
2	Jogo de Brocas de aço rápido
1	Jogo de Brocas Chatas p/ madeira
2	Plainas manuais
2	Jogo de Limas
1	Jogo de grosas
60	Réguas metálicas 30, 60 e 100cm
4	Trenas metálica 5m
2	Nível de alumínio
6	Esquadros Metálicos
6	Paquímetro
2	Transferidor de ângulos
1	Medidor de profundidade
1	Rebitador manual

<b>Qtidade</b>	<b>Móveis</b>
4	Bancadas Fixas de trabalho 150 X 150 cm – 4

3	Bancadas Fixas de trabalho 100 X 300 cm – 3
120	Bancadas Fixas de trabalho 80 X 100 cm – 120
160	Banquetas - 160
6	Armários p/ ferramentas e maquinas portáteis - 6
8	Armários p/ estoque de materiais - 8
2	Prateleiras p/ estoque de chapas - 2
2	Prateleiras p/ estoque de tintas e solventes - 2
4	Expositor ou quadro de ferramentas – 4

Qtidade	Equipamentos de Segurança
6	Protetor auricular
6	Protetor Facial
60	Luva com malha de aço
	Mascara protetora c/ pó (descartável)
2	Luva c/ raspa de couro
2	Mascara contra gases tóxicos
6	Óculos protetor

- **Laboratório de Conforto Ambiental**

Localização: Bloco do Lab. de Modelos, no *campus* Curitiba - Área: 40 m<sup>2</sup>



**O Laboratório de Conforto Ambiental – LAC** da PUCPR existe desde 1986 e foi viabilizado, inicialmente, com os recursos do programa *Nova Universidade* do MEC. Instalado provisoriamente no Instituto de

Saneamento Ambiental – ISAM da PUC-PR, posteriormente no Departamento de Arquitetura (1992), o LAC destina-se exclusivamente ao ensino (pesquisa e prestação de serviço estão previstos para uma futura configuração).

Como consequência das recomendações da *Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura – ABEA*, definidas em 1996; e do programa de reestruturação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUC-PR, implantado em 1997, destinou-se um novo espaço no edifício do Laboratório de Modelos para o desenvolvimento das aulas práticas e guarda dos equipamentos a partir de abril de 1999. Também nessa oportunidade regulamentou-se uma carga horária de permanência para o professor responsável organizar e montar o laboratório e, simultaneamente, prestar assessoria aos alunos.

<b>Disciplinas</b>	
Conforto Ambiental – Fundamentos	
Conforto Ambiental – Térmica	
Conforto Ambiental –Acústica	
Conforto Lumínico	

<b>Equipe</b>	
Coordenador (a)	1 professor (a) do curso de arquitetura - 10h semanais
Aux. de laboratório	1 funcionário (a) - 20h semanais ( Estudante de arquitetura)
Uso	Aulas práticas para módulos de 30 alunos

#### **Móveis e equipamentos:**

O **Laboratório de Conforto Ambiental – LAC** está sendo implementado e equipado para atender uma turma padrão de 60 (sessenta) alunos e se adequar às necessidades de ensino e pesquisa de tudo que se refere às condições de insolação, acústicas, térmicas, de ventilação e de iluminação do meio ambiente humano. Atualmente estão disponíveis:

<b>Mobiliário</b>	
armários p/ guarda de equipamentos, amostras e material didático	
armários p/ guarda de, produção acadêmica, revistas técnicas e catálogos	

mesa de trabalho do professor responsável
mesa de trabalho do estagiário

Equipamentos	
Anemômetro portátil	1 - KING MARINE
Decibelímetro	1 - ENTELBRA/ETB-142.A
Heliodon Simples	1 <sup>1</sup>
Heliodon LAT 25° sul	1 <sup>2</sup>
Higrômetros	1 - INCOTHERM
Luxímetro	1 - ICEL / LD 500
Computador integrado à rede.	1 - Computador DELL - Intel Core 2Duo 2.4 GHz- Memória02 GB- HD-100GB
Psicrômetros de aspiração	1 - INSTRUMED
Psicrômetros giratórios	1 - IOPE
Termômetro de globo	1
Termômetros Max/Min	6 - INCOTERM
Túnel de Vento	1 <sup>3</sup>
Velômetro	1 - ALNOR/SERIE-6000

\*1 Simulador de trajetórias aparentes do sol para estudo da geometria solar sobre modelos arquitetônicos. Projeto aperfeiçoado pela nossa equipe a partir de um modelo introduzido ao curso de pós-graduação da FAU-UFRJ (1987) por Kevin P. Mansfield da Universidade de Londres, e também desenvolvido na FEC-UNICAMP e no curso de Arquitetura da UTP.

\*2 Simulador de trajetórias aparentes do sol para estudo da geometria solar sobre modelos arquitetônicos, exclusivamente para a latitude de 25° sul (Curitiba e Paraná)

\*3 Projeto desenvolvido pela equipe de um modelo reduzido (70cm x 50cm x 200cm), que possibilita a visualização de alguns efeitos básicos da ventilação no entorno e no interior das edificações.

O Heliodon e o túnel de vento foram projetados pelo Prof. Alexandre Ton dos Santos e construído pelo Prof. Alceu Pedrazzi no próprio Laboratório de Modelos da PUCPR.

- **Laboratório de Conservação e Restauro – LATER**

Localização: Laboratório de Modelos, no campus Curitiba - Área: 45 m<sup>2</sup>

Em 1999, em função das novas diretrizes curriculares e da implantação da disciplina de Técnicas Retrospectivas no curso de Arquitetura e Urbanismo desta Universidade, um espaço físico no Laboratório de Modelos foi destinado para a criação do *LATER - Laboratório de Técnicas Retrospectivas e Arquitetura Brasileira*, hoje *Laboratório de Conservação e Restauro*. A partir de então, as aulas teóricas

de Técnicas Retrospectivas/Conservação e Restauro passaram a ser guias da prática em aulas laboratoriais, num trabalho dinâmico e salutar de reflexão, busca e reconstrução do conhecimento.

Para o funcionamento do Laboratório, foi regulamentada uma carga horária de permanência de um professor tempo integral, TI, o qual fica responsável pela coordenação, organização, manutenção e assessoramento de alunos em trabalhos que envolvam a conservação e restauração de patrimônio. Também foi regulamentada a presença de um aluno-funcionário, em tempo parcial (20 horas semanais), cuja função se restringe a de limpeza, guarda e manutenção do Laboratório, além de suporte instrumental na prestação de serviços. A amplitude de atuação do laboratório se restringe ao suporte didático e a prestação de serviços para a instituição.



**Disciplinas atendidas pelo LATER**

Projeto de Conservação e Restauração A: Edifícios Históricos e Bens Integrados	
Projeto de Conservação e Restauração B: Conjuntos Históricos e Elementos Escultóricos	
Equipe	
Coordenador (a)	1 professor(a) – Tempo Integral - 40 h/a.
Auxiliar de laboratório	1 funcionário(a) -20h semanais (Estudante de Arquitetura)
Capacidade	12 alunos (área interna) / 50 alunos (salas de apoio)

### Infra-estrutura: Espaço Físico

O **Laboratório de Conservação e Restauo** está instalado em um espaço de aproximadamente 45 m<sup>2</sup>, destinado unicamente a guarda de materiais específicos de uso nas aulas práticas, elementos arquitetônicos retirados de obras de conservação e restauração que servem para exemplificar deteriorações, trabalhos acadêmicos finalizados e ensaios de alunos em andamento.

O espaço da **LATER** esta organizado com uma grande mesa de 1,40m por 4,40m (junção de 8 pranchetas de 0,70m x 1,10 m), de maneira a possibilitar aulas práticas para um módulo de até 12 (doze) alunos; quatro grandes armários de 2m x 0,60m, e quatro armários menores de 1,8m x 0,45m (os armários são utilizados para guarda de amostras, equipamentos, material didático, produção acadêmica, material de consumo, etc.), além de mesa de trabalho do professor responsável e do estagiário.

Equipamentos	Marca/Modelo	Unidade
Banho-maria termostatizado	Famens (110v)	01
Fogareiro Elétrico	Prodial (220v)	01
Balança de precisão	Record (1610g)	01
Refrigerador 120 l	Consul (110v)	01
Ferro de passar com termostato	Black & Decker (110v)	01
Conjunto de lâmpadas ultravioleta	(110v)	01
Lâmpada de infravermelho	(110v)	01
Cavalete com lâmpadas incandescente	(110v)	01

Computador PC Pention 100Mhz, 32Mb ran, com kit multimídia.	_____	01
---	-------	----

<b>Instrumentos</b>	<b>Marca/Modelo- especificação</b>	<b>Unidade</b>
Jogo de chaves de fenda	Tramontina G266/05	01
Martelo de unha	Tramontina ref. 4100/18mm	01
Torquez carpinteiro	Tramontina Y610/08	01
Espátula de madeira	Dena nº 27,17 e 08	15
Máscara antivapores tóxicos	_____	05
Pedra ágata para brunir	_____	10
Funil de plástico	_____	01
Formas metálicas	_____	03
Bacias plásticas	_____	10
Tijelas de vidro	_____	04
Palhetas para tinta	_____	13
Lupa de pala	_____	05
Bisturi (cabo 4 e 3)	_____	80
Seringa de vidro	_____	02
Seringa descartável	_____	08
Trenas 20m	Eslon	10
Espátulas para pintura	Van Gogh e Maimeri	08
Pulverizador de plantas	_____	02
<b>Descrição do material de consumo</b>	<b>Especificação</b>	<b>Unidade</b>
Folha de ouro	_____	100
Bolo armênio vermelho (750g)	Lefranc - pote	01
Pigmento puro (várias cores)	Sennelier - pote	10
Tinta Guache cores diversas	Acrilex 500ml	10potes
Purpurina dourada(ouro velho e ouro rico)	Gliter	00potes
Cola de Coelho	_____	01kg
Pincéis de tipos e tamanhos variados	_____	50
Lâmina para bisturi (nº 10, 11,15,20 e 21)	Caixa com 100	02
Luvas de látex para procedimentos	Caixa com 50	02
Manta de fibra de vidro	_____	4m2
Carbonato de cálcio	_____	20kg
Gesso	_____	25kg
Talco Industrial	_____	04kg
Algodão (500g)	pacotes	05
Emulsão Acrílica	Primal AC630	3 l
Resina Acrílica	Paraloid B72	1kg
Acrilfix fosco	Acriléx/tubo	02
Resina de dammar	_____	3kg
Solventes em geral	_____	20 l
Solvente Varsol	_____	00 l

Papel Kraft	Bobina	05
Gastocim (fosfina)	Tubo com 10 comp.	01
TNT(Tecido não tecido)	Bobina	01

- **Laboratório de Concreto**

Localização: Parque Tecnológico, no Campus Curitiba - Área: 200,00 m<sup>2</sup>



<b>Disciplinas</b>	
Sistemas Estruturais - Física	
Sistemas Estruturais - Mecânica	
Sistemas Estruturais – Morfologia Estruturais	
Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais	
Sistemas Estruturais – Resistência das Estruturas	
Sistemas Estruturais – Concreto Armado	
Sistemas Estruturais - Aço	
Sistemas Estruturais - Madeira	

<b>Equipe</b>	
Coordenador (a)	1 professor (a)
Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)
Capacidade	60 alunos

<b>Equipamentos</b>	
balança de prato	
microcomputador	
prensa hidráulica	
carrinho de mão	
carrinho hidráulico	
balança plataforma-mecânica	

furadeira
peneirador grande
serra circular

- **Laboratório de Tecnologia da Construção 1**

Localização: Parque Tecnológico, no Campus Curitiba - Área: 200,00 m<sup>2</sup>



<b>Disciplinas</b>
Tecnologia da Construção – Obras e serviços
Tecnologia da Construção – Obras e materiais
Tecnologia da Construção – Materiais e detalhes
Tecnologia da Construção – Industrialização
Tecnologia da Construção – Orçamento
Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras

<b>Equipe</b>
---------------

Coordenador (a)	1 professor (a)
Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)
Capacidade	60 alunos

<b>Equipamentos:</b>	
02	serras circulares
	Betoneira
02	esmeris elétricos
02	máquinas de piso
02	furadores de azulejos
	cortador de aço
	furadeira 3/8
02	lixadeiras manuais
02	plainas manuais
	serra tico tico
02	Microcomputadores
01	Impressora
01	medidor de campo magnético
01	luminária ultra violeta
01	medidor de campo magnético

- **Laboratório de Tecnologia da Construção 2**

Localização: Parque Tecnológico, no Campus Curitiba - Área: 200,00 m²



<b>Disciplinas</b>
Tecnologia da Construção – Obras e serviços
Tecnologia da Construção – Obras e materiais
Tecnologia da Construção – Materiais e detalhes
Tecnologia da Construção – Industrialização
Tecnologia da Construção – Orçamento
Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras

<b>Equipe</b>	
Coordenador (a)	1 professor (a)

Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)
Capacidade	60 alunos

### Equipamentos:

Suporte ferramental geral às atividades da construção civil e bancadas de serviços - carpintaria / armação / corte cerâmico

- **Laboratório de Mecânica dos Solos**

Localização: Parque Tecnológico, no Campus Curitiba - Área: 200,00 m



### Disciplinas

Sistemas Estruturais - Física

Sistemas Estruturais - Mecânica

Sistemas Estruturais – Morfologia Estruturais

Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais

Sistemas Estruturais – Resistência das Estruturas

Sistemas Estruturais – Concreto Armado

### Equipe

Coordenador (a)	1 professor (a)
Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)
Capacidade	60 alunos

### Equipamentos:

	prensa CBR
26	Extensômetro
05	estufas para secagem e esterelização
11	aparelhos de casa grande
08 / 05	balanças de precisão / balanças de braço
03	balanças de prato
09	dispersores de solos
	aparelho extensor
	desumidificador de ar

02	extratores de amostras
	prensa p/adensamento / prensa de cisalhamento
	sistema de permeametros
	destilador de água
	retroprojektor / calculadora
	microcomputador / impressora
	caneta elétrica para gravação
	agitador magnético
	phmetro

- **Laboratório de Argamassa**

Localização: Parque Tecnológico, no Campus Curitiba - Área: 200,00 m²



<b>Disciplina</b>	
Tecnologia da Construção – Obras e serviços	
Tecnologia da Construção – Obras e materiais	
Tecnologia da Construção – Materiais e detalhes	
Tecnologia da Construção – Industrialização	
Tecnologia da Construção – Orçamento	
Tecnologia da Construção – Gerenciamento de Obras	

<b>Equipe</b>	
Coordenador (a)	1 professor (a)
Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)
Capacidade	60 alunos

<b>Equipamentos:</b>	
Agitador	
agitador magnético	
microcomputador	

- **Laboratório de Argamassa**

Localização: Parque Tecnológico, no Campus Curitiba - Área: 150,00 m²



### Disciplinas

Sistemas Estruturais - Física
Sistemas Estruturais - Mecânica
Sistemas Estruturais – Morfologia Estruturais
Sistemas Estruturais – Resistência dos Materiais
Sistemas Estruturais – Resistência das Estruturas
Sistemas Estruturais – Concreto Armado

### Equipe

Coordenador (a)	1 professor (a)
Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)
Capacidade	60 alunos

### Equipamentos:

polariscópio básico
quadro para testes
painel indicador de força
aparelho para teste momento fletor
aparelho para teste força de cisalhamento
aparelho para teste deflexão em vigas
aparelho para teste esforço fletor
aparelho para teste torção de seções
aparelho para teste centro fletor
célula de carga
arco de três pinos
arco de dois pinos
arco fixo automatic data
unidade automática para aquisição de dados
aparelho estrutural com 10 vigas
aparelho para teste reativo em vigas

- **Laboratório de Topografia**

Localização: Parque Tecnológico,, no Campus Curitiba - Área: 150,00 m<sup>2</sup>



O Laboratório de Topografia está instalado no Bloco III, 2º andar. O laboratório é subdividido em 3 (três) áreas: espaço de atividades dos alunos, almoxarifado como reserva técnica e guarda de equipamentos e sala de apoio aos professores. O laboratório atende o curso de Arquitetura e Urbanismo conjuntamente com os cursos de Engenharia Civil e Engenharia Ambiental.

O curso de Arquitetura e Urbanismo desenvolve em seu programa as disciplinas de Topografia I e Topografia II. Nestas, são realizadas atividades práticas com os alunos de graduação, de modo a capacitá-los na utilização de equipamentos topográficos e métodos necessários para a realização de levantamentos topográficos planimétricos e altimétricos.

No espaço de atividades dos alunos são realizadas as orientações sobre a prática com os equipamentos do laboratório e procedimentos da prática de campo, como mostradas nas fotos a seguir.



As aulas de campo são realizadas nas



imediasções do laboratório, em espaço

aberto no terreno da PUC, onde lotes são simulados para os devidos levantamentos topográficos. Esses levantamentos são realizados segundo as Normas Técnicas para levantamentos topográficos, em terrenos localizados dentro do campus, compreendendo métodos de levantamentos expeditos – com trena, bússola e clinômetro; e levantamentos de precisão – com estação total, nível ótico e aparelho GPS.



Nas Disciplinas de Topografia Básica Aplicada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo e Topografia Avançada Aplicada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo o aluno exercita a prática com equipamentos de última geração, tanto em levantamentos planimétricos quanto altimétricos. Essas disciplinas compreendem, além de levantamentos em campo e a execução da Planta Topográfica, a capacitação do aluno em estudos de Cartografia Topográfica e Temática, Fotogrametria, Fotointerpretação e Sensoriamento Remoto.

Na disciplina de Topografia Avançada Aplicada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo, especificadamente, são realizados estudos de representação tridimensional do terreno, incluindo a variável altimétrica como cotas e altitudes. A partir dessa informação são definidos o perfil do terreno, desenho de curvas de nível, declividades do terreno natural, taludes e rampas. Por meio do estudo das curvas de nível identificadas em cartas topográficas realiza-se o estudo da geomorfologia do terreno, resultante de suas feições geográficas.

A modelagem do terreno em platôs, vias de circulação e acessos, no que se refere às áreas destinadas à elaboração e implantação de projetos

arquitetônicos, é detalhada por meio da retificação das curvas de nível. Essa etapa compreende também a realização de maquete física.

Diversos materiais em arquivos digitais são disponibilizados aos alunos, tais como curvas de nível e ortofotos, com os quais os alunos podem desenvolver estudos em suas atividades didáticas relacionando os temas trabalhados nas disciplinas de Topografia com aquelas de Projeto Arquitetônico, Paisagismo e Urbanismo.

Além do uso dos equipamentos nas aulas de Topografia, os alunos podem proceder ao levantamento de informações com uso de aparelho GPS em atividades de outras disciplinas e pesquisas, quando realizam seus trabalhos acadêmicos.

<b>Disciplinas</b>	
Topografia Básica Aplicada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo	
Topografia Avançada Aplicada ao Curso de Arquitetura e Urbanismo	

<b>Equipe</b>	
Coordenador (a)	4 professores (as)
Técnico do Laboratório	1 funcionário – 44 h semanais
Monitoria	1 estudante (aluno de Graduação de Arquitetura e Urbanismo)
Capacidade	30 alunos

<b>Principais Equipamentos no Laboratório</b>	
10	Conjuntos TS02: Estação total - Taqueômetro eletrônico com distanciômetro, bateria, base niveladora e estojo marca Wild Leica. Compreende base e prisma.
06	Conjuntos TC407: Estação total - Taqueômetro eletrônico com distanciômetro, bateria, base niveladora e estojo marca Wild Leica. Compreende base e prisma.
05	Conjuntos TC500: Estação total - Taqueômetro eletrônico com distanciômetro, bateria, base niveladora e estojo marca Wild Leica. Compreende base e prisma.
10	Conjuntos de nível: Nível ótico marca Wild modelo N05 n.367755
06	GPS: etrex Vista marca Garmim
01	GPS topografico: System S520 preto e vermelho com 2 baterias e carregador próprio com adaptador, 1 capa preta em couro, 1 cabo

	RFS linha KmP RG58, 1 cabo n. 738242 5ª, 1 suporte para GPS, 1 receptor, 1 bastão telescópico, 1 antena externa, 1 bastão.
05	Clinometro digital.
07	Conjuntos de planímetros: marca Koizumi modelo KP80
08	Curvímetro
05	Bússola de Geólogo com estojo marca Hope tipo Bruntom
05	Bússola Declinatória SC7 com estojo bege marca Pentax
09	Estereoscópio de Espelhos marca Carl Zeiss
13	Estereoscópio de bolso
05	Nível a laser
11	Nível automático
01	Projetor
01	Quadro de giz
01	Quadro branco
07	Negastocópios (mesas de luz)
01	Impressora
01	Scanner
01	Máquina fotográfica digital Sony com chip de 1G de memória 1 cabo USB 1 cabo de vídeo e 2 pilhas.
05	Trena eletrônica com flash 50 MTR

- **Extensões do Laboratório: Geoprocessamento**

A atividade de Geoprocessamento na PUCPR é realizado em um laboratório destinado à pesquisa, em convênio com a Engenharia Ambiental. Nesse laboratório estão alocadas 25 máquinas equipadas com o pacote computacional ArcGis e as extensões Spatial Analyst, 3D Analyst e Geostatistical Analyst.

Esse software é utilizado para as funcionalidades de visualização, gerenciamento, elaboração e análises de dados geográficos. Essas informações são utilizadas nos estudos de contexto geográfico espacial, permitindo relacionar e identificar informações e padrões de distribuição espacial. As fotos a seguir mostram alunos de Arquitetura e Urbanismo no desenvolvimento de atividades de Cartografia e Geoprocessamento.



Para complementar as atividades de geoprocessamento o laboratório dispõe acesso à Internet onde são obtidas bases de dados, como aquelas disponibilizadas pelo IBGE. Também são utilizados os softwares Corel Draw e Autocad no auxílio à elaboração dos trabalhos cartográficos.

Tais atividades pretendem atender de forma específica os cursos de graduação e pós-graduação que necessitem da aplicação dessas tecnologias, dentre elas a Engenharia Civil e a Engenharia Ambiental, além da Arquitetura e Urbanismo.

- **Casa Estrela**

Localização: Área específica, situado no *campus I* de Curitiba - Área: 178 m<sup>2</sup>



A Casa Estrela foi erguida originalmente por volta de 1930 é um dos exemplares mais originais da arquitetura de madeira de Curitiba e sem similares no mundo – foi doada ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) em 2006 e sob

responsabilidade da disciplina de Restauro e Técnicas Retrospectiva foi desmontada e remontada, voltando a exibir os traços originais. Feita com encaixes artesanais em forma de estrela de cinco pontas, é símbolo do esperanto – a língua universal – a casa não tem um único ângulo de 90°.

<b>Disciplinas atendidas pelo LATER</b>	
Projeto de Conservação e Restauração A: Edifícios Históricos e Bens Integrados	
Projeto de Conservação e Restauração B: Conjuntos Históricos e Elementos Escultóricos	

<b>Equipe - a mesma do LATER</b>	
Coordenador (a)	1 professor (a)
Auxiliar de laboratório	1 funcionário (a)

## 8. ASPECTOS LEGAIS

- **Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo (Resolução no. 2, 17 de junho de 2010).**

Na construção do Projeto Pedagógico do Curso foram considerados todas as diretrizes, princípios e dispositivos fixados nas diretrizes curriculares da Resolução de 2010, atendendo a orientação da carga horária, descrição do perfil do egresso, disciplinas obrigatórias, todas as diretrizes estão sendo atendidas em sua plenitude.

- **Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU/BR (Lei Federal no. 12.378).**

O Projeto Pedagógico de Curso de Arquitetura e Urbanismo considerou na sua construção todas as atribuições da profissão de arquiteto e urbanismo fixadas na Lei Federal no. 12.378 – LEI DO CAU; na elaboração dos programas das disciplinas, no intuito de que as competências para o exercício de todas as atribuições exigidas na lei fossem desenvolvidas durante o curso.

- **Resolução CNE/CP nº. 01, de 17 de junho de 2004 – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.**

No cumprimento da Resolução CNE/CP nº 01, de 17/06/04 o Projeto Pedagógico de Curso prevê que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana estarão sendo desenvolvidas tanto nas disciplinas de História da Arte, História da Arte Moderna, História da Arquitetura e do Urbanismo I e II, como em atividades transversais tais como Semana Acadêmica de Curso, seminários, palestras, etc.

- **Carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas (Resolução CNE/CES nº 02/2007 (Graduação, Bacharelado, Presencial)).**

Na construção do Projeto Pedagógico do Curso foi considerado a carga horária mínima exigida pela legislação para o curso de Arquitetura e Urbanismo (bacharelado).

- **Decreto nº 5.296, de 02/12/2004 (Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8/11/2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com necessidades especiais), e Decreto nº 10.098, de 19/12/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção e acessibilidade); condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida. (Dec. Nº 5.296/2004, com prazo de implantação das condições até dezembro de 2008).**

A Pontifícia Universidade Católica do Paraná-PUCPR pretende até 2022 contemplar todas as condições de acessibilidade e mobilidade para as pessoas com necessidades especiais.

- **Resolução nº 38/2010 – CONSUN (Homologa a Resolução nº 28/2010 - CONSUN, que determinou a inclusão da disciplina Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, nas matrizes curriculares dos cursos de bacharelado e de tecnologia, como disciplina curricular optativa nos termos do Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005).**

O Projeto Pedagógico de Curso de Arquitetura e Urbanismo considerou a da disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS como disciplina optativa, pois a PUCPR oferece esta disciplina para todos os alunos e professores.

- **Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002). Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, 15/06/2012).**

O Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo tem a preocupação, contemplar a educação ambiental no desenvolvimento das competências dos alunos, tanto que oferece disciplinas onde o tema é tratado diretamente: Estudos Sócios-econômicos e ambientais, Projeto de Paisagismo-Escala Regional, Planejamento Regional e Sustentabilidade e Desempenho

Ambiental aplicados à Arquitetura e Urbanismo. Há integração da educação ambiental nas disciplinas do curso de modo transversal contínuo e permanente, sendo o tema é desenvolvido dentro das competências disciplinares.

- **Perfis da área & Padrões de Qualidade (MEC-CEAU/ABEA).**

Na construção do Projeto Pedagógico do Curso foram considerados os perfis da área, os padrões e requisitos básicos de qualidade fundamentais para a abertura e funcionamento dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo. Tais perfis e padrões da qualidades podem ser encontrados no texto do PPC, sendo alguns descritos a seguir:

- as disciplinas devem ter seus conteúdos ministrados com práticas experimentais aos estudantes. Como por exemplo, as disciplinas de Tecnologia da Construção, Topografia, Conforto Ambiental e Conservação e Restauração de Patrimônio Histórico, entre outras;

- as disciplinas serão desenvolvidas no curso em espaços qualificados, de uso exclusivo ou não, a fim de que os estudantes possam desenvolver seus trabalhos. Dentre estes espaços está o Atelier de Projeto de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo;

- atualização sistemática do acervo de livros, documentos e periódicos disponíveis para o Curso de Arquitetura e Urbanismo, levando-se em conta sua especificidade. É importante ressaltar que a Biblioteca Central da PUCPR oferece as condições físicas adequadas e funciona a menos de 100 metros da Escola de Arquitetura e Design;

- o apoio da Instituição à pesquisa e extensão, na concessão de “Licença sem vencimentos” para Programa de Pós Graduação de Stricto Sensu, incentivando a formação de novos pesquisadores e a abertura do Programa de Pós-Graduação de Arquitetura e Design. O Projeto Pedagógico ainda reforça a importância da reafirmação e indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão na graduação de arquitetura e urbanismo, entendida esta como uma atitude frente ao conhecimento e ao aprendizado;

- a Capacitação Docente como educação continuada, estimulando a preparação didático pedagógica de arquitetos/professores, através de cursos oferecidos pela Universidade;

➤ a necessidade da formação do profissional de Arquitetura e Urbanismo que contemple habilidades em campos bastante diversificados, de acordo com as diretrizes curriculares gerais do curso.

• **Resolução N.º 76/2000 – CONSUN. Regulamenta o aproveitamento de estudos realizados em instituições de ensino superior estrangeiras e de estágios realizados no exterior. Resolução nº 189/2008 – CONSUN. Aprova o regulamento do Programa de Intercâmbio Universitário da PUCPR.**

A construção do Projeto Pedagógico do Curso considerou todos os programas oferecidos pela Instituição para estudos em instituições de ensino superior estrangeiras e estágios no exterior tais como: Ciências sem Fronteiras, UNIBRAL, MARCA e Intercâmbio Acadêmico.

• **Resolução nº 58/2009 – CONSUN. Regulamenta a estrutura, organização e funcionamento da monitoria na PUCPR.**

Este Projeto Pedagógico do Curso obedece a estrutura de organização e funcionamento de monitoria da PUCPR fixada na Resolução nº 58/2009.

• **Parecer CONAES nº 04, de 17 de junho de 2010 sobre o Núcleo Docente Estruturante.**

As Normativas e outras providências, assim como atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e continua atualização do Projeto Pedagógico do Curso, pelo Núcleo Estruturante; e o papel administrativo e deliberativo do Colegiado do Curso, fixadas neste Parecer CONAES No.4, 17 jun.2010, foram atendidas na elaboração deste PPC.

• **Resolução nº 80/2012 - CONSUN – Professor Tutor.**

Todas as normativas legais fixadas nesta resolução de criação do Professor Tutor foram obedecidas para a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

- **Artigo 66 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 199. Diretrizes e bases da educação nacional.**

As diretrizes de bases de educação fixadas na Lei 9.394, 20 de dez. 2010 para o corpo docente estão sendo respeitadas na construção deste PPC.

- **Resolução CNE/CES nº 02 de 02/06/2007. Graduação, Bacharelado e Presencial.**

As disposições sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial são obedecidas.

- **Portaria Normativa nº 40 de 12/12/2017, alterada pela Portaria Normativa MEC nº 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010. Informações acadêmicas.**

Este Projeto Pedagógico do Curso considerou as normativas sobre fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores para a sua construção. Também obedece as disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE).

- **Resolução CNE/CP nº 1, de 30/05/2012 - Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.**

As Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos estabelecidas por esta resolução são atendidas.

- **Decreto 5.622, de 19/12/2005. MEC/CONAES. Diretrizes e bases da educação nacional.**

Este Projeto Pedagógico do Curso considerou as diretrizes estabelecidas na lei e bases da educação nacional durante a sua elaboração.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.378 de 31 de dezembro de 2010, que** Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/civil\\_03/leis/19394.htm](http://www.planalto.gov.br/civil_03/leis/19394.htm). Acesso em: 29 de jun. 2013>.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.** Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm)>. Acesso em 15 de abril de 2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em:

< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)>. Acesso em: 29 de jun. de 2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providência. Disponível em:

<[Http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03?\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03?_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)>.

Acesso em: 29 de jun.2013>.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 27 de jun. de 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)>. Acesso em: 27 de jun. de 2013.

BRASIL. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior. **Resolução CNE/CES nº 2 de 17 de junho de 2010.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br>. Acesso em: 27 de jun. 2013.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 2 de junho de 2007.** Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002\\_07.pdf](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf)>. Acesso em 29 de jun. de 2013.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004.** Regulamenta a organização pedagógica e curricular dos cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semipresencial, com base no art. 81. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs\\_portaria4059.pdf](http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/nova/acs_portaria4059.pdf)>. Acesso em: 29 de jun. de 2013.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº. 01, de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de junho de 2004, Seção 1, p. 11.

BRASIL. CONAES - Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior. **RESOLUÇÃO nº 01, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências. Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15712&Itemid=1093](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15712&Itemid=1093)>. Acesso em: 27 de jun. de 2013.

\_\_\_\_\_. **Decreto 5.622, de 19/12/2005. Criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em:

< [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/decreto/D5622.htm)>. Acesso em 25 de maio de 2013.

\_\_\_\_\_. **Parecer nº 4, de 17 de junho de 2010, sobre o Núcleo Docente Estruturante.** Disponível em:

<[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15712&Itemid=1093](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=15712&Itemid=1093)>. Acesso em 27 de jun. de 2013.

BRASIL. Ministro do Estado e da Educação. **Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007.** Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em:

<[http://download.inep.gov.br/download/superior/2011/portaria\\_normativa\\_n40\\_12\\_dezembro\\_2007.pdf](http://download.inep.gov.br/download/superior/2011/portaria_normativa_n40_12_dezembro_2007.pdf)>. Acesso em 29 de jun. de 2013.

Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR. **Resolução nº 189/2008 – CONSUN**. Regulamenta o Programa de Intercâmbio Universitário da PUCPR. Disponível em:

<<http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5373290551263832599.pdf>>. Acesso em: 20 de maio de 2013.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 58/2009 – CONSUN**. Regulamenta a estrutura, organização e funcionamento da monitoria na PUCPR. (\*). Disponível em: <<http://www.pucpr.br/arquivosUpload/5370644191269454033.pdf>>. Acesso em 29 de jun. de 2013.

\_\_\_\_\_. **Projeto Pedagógico Institucional – PPI**. Curitiba: Grupo Marista, 2013.

\_\_\_\_\_. **Manual do Professor-Tutor**. Pró-reitora Acadêmica. Serviço de Apoio Psicopedagógico. Curitiba, 2012.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 01, de 17 de junho de 2010, da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES)**. Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES/MEC). **Políticas de educação ambiental (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002)**. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Resolução CNE/CP nº 2, 15/06/2012)**.

#### **Resolução nº 80/2012 - CONSUN – Professor Tutor.**

Todas as normativas legais fixadas nesta resolução de criação do Professor Tutor foram obedecidas para a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso.

## ANEXOS

### ANEXO 01- LISTA DE DISCIPLINAS ELETIVAS A PARTIR DE 2013

C od	Tipo	Disciplinas	Curso Origem	AT	AP	Cred	Mt	MP	CH	HA
<b>3º período</b>										
E1-1	E*	PENSAMENTO MATEMÁTICO APLICADO À ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN	AU	2		2	60		36	30
E-2	E*	MAQUETES E MODELOS BÁSICOS	AU		2	2		30	36	30
E-3	E	TÉCNICAS AVANÇADAS DE REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE ARQUITETURA E URBANISMO	AU		2	2		30	36	30
E-4	E	METODOLOGIA DE PLANEJAMENTO E PROJETO	AU	2		2	60		36	30
<b>4º período</b>										
E-5	E	ESPECIFICAÇÃO DE ESPÉCIES VEGETAIS EM PROJETOS DE PAISAGISMO	AU	2		2	60		36	30
E-12	E*	ARQUITETURA DE INTERIORES E DESIGN	AU		4	4		30	72	60
<b>5º período</b>										
E-6	E	TEORIA DA ARQUITETURA MODERNA	AU	2		2	60		36	30
E-7	E	INSTALAÇÕES PREDIAIS COMPLEMENTARES	AU		2	2		30	36	30
<b>6º período</b>										
E-8	E	DOMÓTICA	AU	2		2	60		36	30
<b>7º período</b>										
E-9	E	CONFORTO LUMÍNICO	AU		2	2		30	36	30
<b>8º período</b>										
E-10	E	SUSTENTABILIDADE E DESEMPENHO AMBIENTAL APLICADOS À ARQUITETURA E URBANISMO	AU	2		2	60		36	30
<b>9º período</b>										
E-11	E	TEORIA DA ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA	AU	2		2	60		36	30

## **ANEXO 02-** **QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES**

**ANEXO 03-**  
REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
ESCOLA DE ARQUITETURA E DESIGN  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

TRABALHO DE CONCLUSÃO

**TC-CAU**

**Curso de Arquitetura e Urbanismo**  
**REGIMENTO INTERNO \_ PPC 2013**

## 1. APRESENTAÇÃO

Este documento regulamenta a estrutura geral do TRABALHO DE CONCLUSÃO do CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO da PUCPR – TC-CAU, bem como estabelece diretrizes e normas gerais de procedimentos para seu desenvolvimento.

As definições aqui contidas tiveram como base o Artigo 4º da Medida Provisória nº 765 de 16/12/94, o resultado das recomendações dos Seminários Regionais e Nacional dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo e da Comissão de Especialistas de Ensino de Arquitetura e Urbanismo da Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação e do Desporto, Resolução Nº 6 /2006 – MEC, que trata das diretrizes curriculares nacionais para o curso de Arquitetura e Urbanismo, Resolução Nº 2/2010, que altera dispositivos da Resolução CNE/CES nº6/2006, além de referências bibliográficas e de outros meios e experiências de outras escolas e as da própria PUCPR.

Os dispositivos legais determinaram que o Trabalho de Conclusão de Curso – TC – fosse considerado como parte integrante do currículo dos Cursos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil.

No sentido de conferir transparência ao processo e permitir que o mesmo se desenvolva de forma organizada, a Comissão do TC-CAU, nomeada pela coordenação do curso, preparou o presente documento, que é baseado nos regimentos aprovados anteriormente pelo colegiado e aplicado para os alunos ingressantes em 2013, que farão o TC-CAU em 2017-1º.semestre, tendo por objetivo traçar as diretrizes e as normas que regem o TC do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

O TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO representa o coroamento dos conhecimentos adquiridos pelo aluno ao longo do curso e se estabelece como prova de habilitação para sua atividade profissional. Como tal, o TC-CAU deverá ser a expressão da capacitação do aluno nas áreas da atribuição profissional do Arquiteto e Urbanista, devendo, portanto, demonstrar o domínio de aspectos essenciais relacionados a uma correta argumentação conceitual, resolução projetual e tecnológica (CEAU / ABEA, 1997). Em conformidade com a RESOLUÇÃO Nº 6 /2006 – MEC, o TC-CAU é um trabalho individual, desenvolvido com base num plano de trabalho pré-estabelecido, sendo elaborado pelos alunos em fase de conclusão do curso, que já tenha concluído todas as disciplinas de formação, orientado por um professor arquiteto e urbanista do curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR e assessorado pelos professores da disciplina TC.

O MEC, por meio da Resolução Nº 2 (de 17 de junho de 2010), instituiu novas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº6/2006, os quais se ressaltam a seguir:

- “Art. 6º, §3º: *O Trabalho de Curso será supervisionado por um docente, de modo que envolva todos os procedimentos de uma investigação técnico-científica, a serem desenvolvidos pelo acadêmico ao longo da realização do último ano do curso.*”
- “Art. 9º *O Trabalho de Curso é componente curricular obrigatório e realizado ao longo do último ano de estudos, centrado em determinada área teórico-prática ou de formação profissional, como atividade de síntese e integração de conhecimento e consolidação das técnicas de pesquisa, e observará os seguintes preceitos:*

*I - trabalho individual, com tema de livre escolha do aluno, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais;*

*II - desenvolvimento sob a supervisão de professor orientador, escolhido pelo estudante entre os docentes do curso, a critério da Instituição;*

*Parágrafo único. A instituição deverá emitir regulamentação própria, aprovada pelo seu Conselho Superior Acadêmico, contendo, obrigatoriamente, critérios, procedimentos e mecanismo de avaliação, além das diretrizes e técnicas relacionadas com sua elaboração.”*

A avaliação do TC-CAU é resultado de um processo que finda com uma banca de avaliação especialmente nomeada para a ocasião, em que o aluno fará a sua defesa, que será determinante para sua aprovação na disciplina.

Conforme o Projeto Pedagógico do Curso de 2013 (o PPC-2013), as etapas de desenvolvimento do TC-CAU estão divididas em dois semestres, que correspondem ao 9º (nono) e 10º (décimo) períodos respectivamente. No 9º período, o aluno cursará o **TRABALHO DE CONCLUSÃO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – PESQUISA** e o **TRABALHO DE CONCLUSÃO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO– ATELIER INTEGRADO**; e no 10º período, o **TRABALHO DE CONCLUSÃO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – FINAL**.

**O TRABALHO DE CONCLUSÃO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – PESQUISA** consiste em desenvolver pesquisa aplicada a projetos de Arquitetura, Urbanismo, Paisagismo, Arquitetura de Interiores e Conservação e Restauro, a partir de bases científicas e metodológicas, referente ao Trabalho de Curso, desenvolvida a partir de: orientações para estudo histórico e conceitual de temas arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos, suas tipologias, tendências e referências; etapas e elementos de estudos de casos; leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação; elaboração e apresentação de relatório de pesquisa sobre temas, de escolha individual, relacionados à arquitetura, urbanismo, paisagismo, arquitetura de interiores e conservação e restauro, e demais áreas de competência profissional do arquiteto e urbanista.

**O TRABALHO DE CONCLUSÃO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – ATELIER INTEGRADO** consiste em estudo histórico e conceitual de temas de arquitetura, paisagismo e urbanismo, suas tipologias tendências e referências. Leitura, análise e interpretação de espaços urbanos ou naturais e definição de diretrizes para fins de intervenção e transformação. Elaboração, desenvolvimento e representação de projetos de temáticas multifuncionais de arquitetura, paisagismo e urbanismo, com abordagens integradas entre as diversas áreas, como resposta contemporânea às necessidades sociais, ambientais e técnicas do lugar. Atividades de preparação do Trabalho de Curso – Arquitetura e Urbanismo – TCAU.

**O TRABALHO DE CONCLUSÃO – CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – FINAL** consiste em problematizar, conceituar, analisar, interpretar situações, planejar e projetar temas relacionados à arquitetura, urbanismo, paisagismo, arquitetura de interiores e conservação e restauro, e demais áreas de competência profissional, demonstrando domínio sobre as atividades desempenhadas pelo arquiteto e urbanista.

## **CAPÍTULO I**

### **DA CONCEITUAÇÃO E OBJETIVOS**

#### **DA CONCEITUAÇÃO**

**Artigo 1º** - O Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo – TC-CAU, atividade de formação obrigatória para a conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo, em atendimento ao disposto nas Diretrizes Curriculares do Ministério da Educação, consiste da realização de um trabalho acadêmico individual, de caráter projetual, obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais, que expresse os conhecimentos adquiridos pelo graduando durante o Curso de Arquitetura e Urbanismo e seja adequado ao seu histórico escolar e à sua capacidade de realização em relação à sua realidade, ao método de trabalho e à temática escolhida.

#### **DOS OBJETIVOS**

**Artigo 2º** - O Trabalho de Conclusão do Curso de Arquitetura e Urbanismo – TC-CAU tem por objetivos:

- I - Desenvolver no aluno sua capacidade de análise, de crítica e de proposição;
- II - Desenvolver no aluno sua capacidade de síntese das diversas áreas da formação em Arquitetura e Urbanismo, com a apropriação e aplicação dos conhecimentos adquiridos;
- III - Desenvolver no aluno sua capacidade da comunicação através das expressões gráfica, escrita e verbal;
- IV - Desenvolver e exercitar o comportamento metodológico científico;
- V - Concluir o processo de formação e capacitação profissional do graduando em Arquitetura e Urbanismo em observância dos seguintes princípios, consoantes com as diretrizes gerais do curso de Arquitetura e Urbanismo:
  - a) a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído e sua durabilidade;
  - b) o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades;
  - c) o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído;
  - d) a valorização e preservação da arquitetura, do urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva;
  - e) a formação de profissionais generalistas, aptos a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação à concepção, organização e construção do espaço exterior e interior, abrangendo o urbanismo, a edificação, o paisagismo, bem como a conservação e a valorização do patrimônio construído, proteção do equilíbrio do ambiente natural e à utilização racional dos recursos disponíveis.
- VI - Avaliar as condições de qualificação do formando para acesso ao exercício profissional.

## **CAPÍTULO II**

### **DAS DIRETRIZES ESPECÍFICAS**

**Artigo 3º** - As Diretrizes Específicas do TC-CAU consistem no conjunto de elementos notadamente mutáveis, que deverão ser estabelecidos semestralmente pela Comissão do TC-CAU e aprovados em Colegiado do Curso.

Fazem parte destas Diretrizes Gerais os seguintes elementos:

- I. Cronograma do TC-CAU
- II. Prazos de divulgação de notas
- III. Formas de Apresentação
- IV. Forma de acompanhamento e registro de desenvolvimento dos trabalhos
- V. Critérios específicos de avaliação.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA TEMÁTICA**

**Artigo 4º** - O Tema do TC-CAU é de livre escolha do aluno, desde que se situe no âmbito das atribuições profissionais do arquiteto e urbanista, abrangendo a diversidade da área de atuação e os diversos campos de conhecimento - matérias profissionais - sobre os quais ele irá enunciar, desenvolver e apresentar o tema (CEAU / ABEA,1997).

**Artigo 5º** - A temática escolhida para o TC-CAU deve ter forte embasamento conceitual e estar interligado e adequado a um contexto, considerando todas as suas características, inclusive as de natureza socioeconômicas e ambientais, devendo ressaltar o alcance social da proposta.

**Artigo 6º** - O Tema do TC-CAU, deverá necessariamente contemplar proposições nas áreas de arquitetura, urbanismo e paisagismo, podendo ter como ênfase temas relacionados a qualquer dos campos profissionais do arquiteto e urbanista (arquitetura, urbanismo, paisagismo, arquitetura de interiores, conservação e restauro), desde que resulte em um projeto.

**Artigo 7º** - Na escolha do tema do TC-CAU, o aluno deverá considerar que o mesmo deverá retratar seu domínio sobre métodos, técnicas e convenções necessárias ao exercício do ofício de Arquiteto e Urbanista.

**Artigo 8º** - A complexidade do tema deverá ser adequada, de forma que se possa, através do TC-CAU, avaliar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso quanto as seguintes questões (SANVITTO, M.L.A.- sd):

- I. capacidade de formular e solucionar problemas conceituais, metodológicos, funcionais, técnicos e formais, relacionados ao espaço construído e não construído, incluindo todos e seus componentes;
- II. capacidade de coordenar todos os componentes da base natural e construída que dizem respeito ao tema;
- III. capacidade de gerência do processo projetual;
- IV. capacidade de articular entre diversas escalas de intervenções projetuais, da escala urbano/regional ao espaço interior;

- V. capacidade de apresentar, discutir, justificar e defender suas soluções e proposições;
- VI. capacidade de demonstrar a integração do conhecimento adquirido nas distintas áreas que compõem o curso.

## CAPÍTULO IV

### DOS COMPONENTES E ATRIBUIÇÕES

**Artigo 9º** - Integram o processo de realização do TC-CAU os seguintes componentes: orientandos, coordenador do curso de arquitetura e urbanismo, comissão do TC-CAU, professores do curso de arquitetura e urbanismo, professores da disciplina TC, professor orientador, convidado externo, banca de avaliação da pesquisa, banca de pré-defesa do anteprojeto e banca de defesa do anteprojeto final.

### DOS ORIENTANDOS

**Artigo 10º** - Alunos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR que tenham concluído todas as disciplinas do Núcleo de Conhecimentos Profissionais: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Técnicas Retrospectivas; Restauro e Patrimônio Histórico; Projeto de Arquitetura, de Interiores, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Informática Aplicada a Arquitetura; Topografia.

1.1. **Artigo 11º** - São atribuições dos orientandos:

- I. Escolher o Professor Orientador dentre os Professores Arquitetos e Urbanistas do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, cuja escolha será submetida à Comissão do TC-CAU;
- II. Escolher o tema e elaborar o seu TC-CAU sob a orientação pedagógica do Professor Orientador e assessoria dos Professores do TC-CAU;
- III. Desenvolver o trabalho de acordo com as orientações recebidas, aplicando para tal, todo o conhecimento necessário sobre o tema;
- IV. Participar dos assessoramentos e orientações nos horários da disciplina e de todas as reuniões e eventos convocados para tratar do TC-CAU;
- V. Cumprir o regimento, as diretrizes e os prazos estabelecidos;
- VI. Salvar o material referente ao seu trabalho, em especial os arquivos digitais do projeto, pois sob nenhuma justificativa de perda ou extravio de material serão concedidos alargamentos de prazos e ou alterações do cronograma oficial de desenvolvimento do trabalho;

- VII. Preparar a apresentação, bem como apresentar o trabalho a ser submetido às avaliações em todas as etapas do processo, incluindo as das fases de pesquisa, bancas de pré-defesa e de defesa final, de forma que as Bancas de Avaliação possam exercer suas funções plenamente;
- VIII. Defender formalmente seu TC-CAU, demonstrando estar apto a exercer adequadamente as funções de arquiteto e urbanista.

#### DO COORDENADOR DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

##### 1.2. **Artigo 12º** - São atribuições do Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo:

- I. Instalar a Comissão do TC-CAU, designando e divulgando seus membros;
- II. Submeter ao Colegiado, quando couber, propostas de alterações do presente regimento e das diretrizes gerais do TC-CAU;
- III. Convocar e presidir as reuniões de trabalho e demais eventos relacionados ao TC-CAU;
- IV. Promover a divulgação do regimento, diretrizes e demais informações pertinentes ao TC-CAU;
- V. Homologar a indicação dos Professores Orientadores segundo recomendação da Comissão do TC-CAU;
- VI. Homologar o convite aos arquitetos e urbanistas externos à PUCPR para compor a Banca de Defesa do Anteprojeto Final do TC-CAU na condição de convidados externos;
- VII. Aprovar e divulgar a composição (titulares e suplentes) das Bancas de Avaliação do TC-CAU;
- VIII. Decidir sobre a concessão ou não de recurso no processo de avaliação, após ouvida a Comissão do TC-CAU;
- IX. Promulgar os resultados finais do TC-CAU, ao término de cada período letivo.

#### DA COMISSÃO DO TC-CAU

**Artigo 13º** - A Comissão do TC-CAU é formada por pelo menos três Professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, designados pela coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

##### 1.3. **Artigo 14º** - São atribuições da Comissão do TC-CAU:

- I. Fiscalizar o bom andamento do TC-CAU e fazer cumprir seu regimento interno;
- II. Elaborar as diretrizes gerais para a implementação do TC-CAU do ano vigente a serem submetidas pelo coordenador à homologação do Colegiado do Curso.
- III. Solicitar ao Coordenador do Curso a convocação de reuniões e demais eventos relacionados ao TC-CAU;
- IV. Recomendar ao Coordenador do Curso o número máximo de orientações por professor, respeitadas as determinações e recomendações de órgãos afins como MEC e ABEA;
- V. Instruir processos e pedidos de revisão de avaliação e encaminhá-los a coordenação do curso;

- VI. Recomendar ao Coordenador do Curso as composições das Bancas de Avaliação, segundo as características dos temas a serem avaliados.

#### DOS PROFESSORES DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

- 1.4. **Artigo 15º** - São atribuições de todos os professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR:
- I. Ser solidariamente responsáveis pelo desenvolvimento e qualidade do TC-CAU;
  - II. Participar na condição de Professor Co-orientador do TC-CAU, com a anuência do Professor Orientador;
  - III. Participar do processo de avaliação quando convocado para tal, integrando as bancas de avaliação, seja de pré-defesa do anteprojeto ou de defesa do anteprojeto final.

#### DOS PROFESSORES DAS DISCIPLINAS TC-CAU

**Artigo 16º** - Professores designados pela coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, abrangendo as áreas que, de acordo com as diretrizes curriculares, integram o **núcleo de conhecimentos profissionais**: Teoria e História da Arquitetura, do Urbanismo e do Paisagismo; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo e Topografia.

- 1.5. **Artigo 17º** - São atribuições dos professores das disciplinas TC-CAU:
- I. Assessorar a elaboração de todos os TC-CAUs, nos horários pré-determinados;
  - II. Colaborar na implementação do TC-CAU, de acordo com o regimento e as diretrizes gerais aprovadas pelo colegiado de curso.
  - III. Participar da avaliação do TC-CAU, segundo critérios definidos pelo presente Regimento Interno, pelas Diretrizes Específicas e pela Comissão do TC-CAU: todas fases da pesquisa, bancas de pré-defesa do anteprojeto e de defesa do anteprojeto final.
  - IV. Cumprir e fazer cumprir os prazos, a didática, os critérios e diretrizes estabelecidas para o TC-CAU;
  - V. Apresentar no prazo previsto pelo Cronograma, as notas da primeira etapa, relativas ao TC-CAU pesquisa, sendo que a sua falta ou atraso representa falta grave.

#### DO PROFESSOR ORIENTADOR

- 1.6. **Artigo 18º** - O orientador é um professor escolhido pelo aluno dentre o corpo de professores Arquitetos e Urbanistas do curso, que não estejam, de alguma forma, impedidos para o desempenho da função.
- 1.7. **Artigo 19º** - São atribuições dos professores orientadores:
- I. Orientar o desenvolvimento do TC-CAU junto ao aluno, respeitando o número máximo de orientações/ano estabelecido;
  - II. Orientar o TC-CAU segundo horário pré-determinado e não coincidente com suas outras atividades acadêmicas, nas dependências da PUCPR;
  - III. Atender didática e solidariamente seu orientando;
  - IV. Cumprir e fazer cumprir os prazos, a didática, os critérios e diretrizes estabelecidas para o TC-CAU;
  - V. Participar das avaliações da pesquisa e do estudo preliminar, de acordo com o presente Regimento Interno e nas Diretrizes Específicas do TC-AU;
  - VI. Integrar a Banca de Pesquisa, a Banca de Pré Defesa e de Defesa de seu orientando;
  - VII. Participar de reuniões e eventos convocados para tratar do TC-CAU;
  - VIII. Apresentar no prazo previsto pelo cronograma as notas da pesquisa e do estudo preliminar; a não apresentação ou atraso representa falta grave.
  - IX. Submeter à Comissão do TC-CAU os convidados externos para participar das Bancas de Defesa de seus orientandos, bem como realizar os convites.

#### DO CONVIDADO EXTERNO

**Artigo 20º** - Profissional convidado pelo Professor Orientador, com homologação da Comissão e do Coordenador do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, dentre arquitetos e urbanistas, preferencialmente pertencentes ou que já tenham pertencido ao corpo docente de qualquer Curso de Arquitetura e Urbanismo reconhecido pelo MEC.

**Artigo 21º** - É atribuição do convidado externo participar da Banca de Defesa do Anteprojeto Final, na condição de convidado externo, arguindo o aluno, emitindo parecer analítico sobre o trabalho apresentado e nota, conforme critérios estabelecidos pelo presente Regimento e Diretrizes Gerais do TC-CAU.

#### DA BANCA DE AVALIAÇÃO DA PESQUISA

**Artigo 22º** - O Relatório de Pesquisa será apresentado e defendido pelos alunos na primeira etapa, quando da conclusão da disciplina TC-CAU Pesquisa, a fim de demonstrar aptidão e competência para passar para a segunda etapa, o TC-CAU Final, relativo ao décimo semestre.

**Artigo 23º** - A Banca será composta por professores do curso de Arquitetura e Urbanismo, sendo, necessariamente um deles o Professor-Orientador.

**Artigo 24º** - São atribuições da Banca de Avaliação da Pesquisa:

- I. A avaliação do Relatório de Pesquisa será realizada pela equipe composta pelos professores responsáveis pela disciplina TC-CAU Pesquisa e os professores orientadores e co-orientadores.
- II. Realizar a avaliação do relatório final de pesquisa.

#### DA BANCA DE PRÉ-DEFESA DO ANTEPROJETO

**Artigo 25º** - Composta por três professores do curso, o orientador e mais dois professores, sendo presidida pelo professor orientador.

**Artigo 26º** - São atribuições da Banca de Pré-Defesa do Anteprojeto:

- I. Orientar e avaliar o desenvolvimento do TC-CAU, visando sua preparação para a Banca de Defesa do Anteprojeto Final;
- II. Deliberar em conjunto com o professor orientador se o trabalho pré-defendido encontra-se em condições de ser levado à Banca de Defesa Final.

#### DA BANCA DE DEFESA DO ANTEPROJETO FINAL

**Artigo 27º** - Cada TC-CAU será avaliado por uma banca formada no mínimo por 4 (quatro) membros, assim composta:

- I. o professor orientador do TC-CAU;
- II. um convidado externo à PUCPR;
- III. dois professores do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR.

**Artigo 28º** - No impedimento de qualquer dos membros titulares, o Coordenador do Curso ou, na sua falta, a comissão do TC-CAU, designará o seu substituto dentre os professores aptos a participar do processo.

**Artigo 29º** - A sessão de defesa é considerada pública, podendo fazer parte dela qualquer pessoa, sem direito de manifestação.

**Artigo 30º** - Não caberá, em nenhuma hipótese, a realização de 2ª chamada, admitindo-se a anulação da banca e sua nova convocação, apenas para os casos em que houver problemas de ordem administrativa, devidamente comprovados.

**Artigo 31º** - Na ausência do convidado externo ou na impossibilidade de sua substituição por outro, externo à PUCPR, a banca será transferida.

**Artigo 32º** - São atribuições da Banca de Defesa do Anteprojeto Final:

- I. Avaliar o TC-CAU quando de sua defesa, segundo os critérios estabelecidos neste Regimento Interno e nas Diretrizes Gerais, bem como propósitos e objetivos do tema em questão;
- II. Caberá ao Professor Orientador a presidência da banca de defesa.

#### CAPÍTULO V

## DA PROGRAMACÃO

**Artigo 33º** - O TC-CAU obedecerá à programação constante nas Diretrizes Específicas aprovadas em Colegiado de Curso, necessariamente realizada em data anterior ao início das disciplinas, bem como em seus Planos de Ensino. Alterações quanto às datas da programação, somente serão admitidas por motivos absolutamente importantes ao processo, embasados e justificados por fatos relevantes e pelos previstos nos regulamentos da PUCPR. Sempre deverão ser previamente analisados e aprovados pela Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, Comissão do TC-CAU e pelo Colegiado do Curso.

## CAPÍTULO VI

### DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**Artigo 34º** - A avaliação do TC-CAU deverá ser processual, integrando o desenvolvimento do projeto, sua finalização e capacidade de defesa. O empenho e dedicação do aluno deverá ser valorizado por ocasião das avaliações, porém não é condição suficiente para sua aprovação, que deve estar pautada no conhecimento adquirido e resultados demonstrados.

**Artigo 35º** - Por ser a avaliação de caráter processual, todas as etapas deverão ser cumpridas e entregues. O não cumprimento ou entrega de qualquer das etapas previstas implica na reprovação do aluno. Todas as notas serão emitidas numa escala entre 0 (zero) e 10 (dez), considerando que a média mínima para aprovação é 5 (cinco).

**Artigo 36º** - O quadro a seguir apresenta o conceito relativamente à nota, devendo ser cumprido por todos os avaliadores do processo:

NOTA	NÍVEL
10,0.....	desenvolvimento <b>máximo</b> , sem nenhuma ressalva relevante ao trabalho;
9,0.....	desempenho <b>próximo do máximo</b> , com mínimas ressalvas;
8,0.....	<b>muito bom</b> , dispensaria avaliações adicionais (p.ex. exame final, se houvesse);
<b>7,0 (*)</b>	... <b>bom</b> , no limite que dispensaria avaliações adicionais (p.ex. exame final, se houvesse);
6,0.....	<b>regular</b> , acima do mínimo, porém com problemas que poderiam exigir avaliações adicionais (p.ex. exame final, se houvesse);
<b>5,0 (*)</b>	... <b>mínimo</b> para aprovação, com problemas que podem ser admitidos, mas que exigiriam avaliações adicionais (p.ex. exame final, se houvesse). Na <b>Banca de Defesa</b> representa a nota mínima para aprovação, que, no entanto, dependerá das avaliações anteriores que compõem a nota final.
4,0.....	<b>abaixo do mínimo</b> , nas etapas preliminares representa um alerta ao aluno cujos problemas, se não sanados, poderão implicar em reprovação. Na <b>Banca de Defesa</b> , a nota representa não haver nível suficiente para aprovação, porém, ainda em condições de se reverter a reprovação, caso tenha tido suficientes avaliações anteriores.
3,0.....	<b>insuficiente</b> , nas etapas preliminares representa haver graves problemas de conceito e resoluções técnico-projetuais, cujo desempenho demonstre necessidade de melhoria significativa para ser considerado apto e reverter a tendência de reprovação nas etapas subsequentes. Na <b>Banca de Defesa</b> , representa a clara demonstração da insuficiência para aprovação. Deve ser a base aos alunos considerados ainda inaptos a exercer a profissão de Arquiteto e Urbanista;

<3,0..... insuficiente, em graus mais **graves**, que, além da insuficiência técnico-projetual, também demonstre insuficiência de desempenho.

(\*) – Deve servir de referencial para a atribuição de todas notas

**Artigo 37º** - Para a emissão da nota geral, deverá ser considerado cada um dos subitens descritos na seção Documentos de Entrega e Elementos de Avaliação, visando posicionar o aluno em relação à sua avaliação.

#### DOS ATRASOS

**Artigo 38º** - Visando valorizar o cumprimento dos prazos de entrega dos trabalhos programados, o critério adotado para as etapas, com exceção da Banca de Defesa, é o de reduzir a nota em 20% por dia corrido de atraso em relação à data programada, passando a vigorar a partir do término do horário de entrega estipulado e divulgado pela comissão do TC-CAU.

**Artigo 39º** - Para a entrega do Anteprojeto Final, o critério será de redução de 10% por dia corrido, sobre a nota final da Banca. A redução passa a vigorar a partir do término do horário de entrega estipulado e divulgado pela comissão do TC-CAU, com limite de entrega até o horário de início da primeira Banca de DEFESA, após a qual o trabalho não será mais considerado, e o aluno obterá grau zero.

**Artigo 40º** - Sob nenhuma justificativa de perda ou extravio do seu trabalho, de qualquer material, em especial dos arquivos digitais do projeto serão concedidos alargamentos de prazos e ou alterações do cronograma oficial de desenvolvimento do trabalho, uma vez que é obrigação do aluno salvar o seu TC-CAU.

#### DOS RECURSOS

**Artigo 41º** - A nota da Banca de Defesa é final, não cabendo recurso posterior, salvo se houver claro indício de irregularidades administrativas no encaminhamento do processo. Caberá à Comissão do TC-CAU indicar a procedência ou não da justificativa do pedido de recurso, visando subsidiar a decisão de concedê-lo ou não pela Coordenação do Curso.

#### DOS PRODUTOS, ETAPAS E ENTREGAS

**Artigo 42º** - O desenvolvimento do TC-CAU compreende duas etapas: TC-CAU-Pesquisa e TC-CAU-Final. Os produtos a serem desenvolvidos e entregues nas etapas são:

- I. na ETAPA 01, referente à disciplina TC-CAU-Pesquisa (9º período): Relatório de Pesquisa;
- II. na ETAPA 02, referente à disciplina TC-CAU-final (10º período): Estudo Preliminar, Anteprojeto (Banca de Pré-Defesa) e Anteprojeto Final (Banca de Defesa).

**Artigo 43º** - A avaliação do TC-CAU-Pesquisa será realizada no âmbito da disciplina específica (9º período) devendo ser processual, com os seguintes pesos:

I.	Relatório Preliminar .....	4,0
II.	Relatório Final.....	6,0
III.	TOTAL .....	10,0

**Artigo 44°** - Quanto ao TC-CAU-final (10° período), as etapas e seus produtos serão avaliados segundo os seguintes pesos:

I.	Estudo Preliminar.....	1,5
II.	Anteprojeto (Banca de Pré-Defesa).....	2,5
III.	Anteprojeto Final (Banca de Defesa).....	6,0
IV.	PESO TOTAL .....	10,0

**Artigo 45°** - Todas as notas deverão ser dadas de 0 a 10 (zero a dez), independentemente do peso, que será aplicado posteriormente sobre estes valores.

#### DO ACOMPANHAMENTO

**Artigo 46°** - Todo processo de desenvolvimento do TC-CAU será acompanhado pelos Professores do TC-CAU, sendo obrigatório o registro das assessorias em ficha própria denominada FICHA DE ACOMPANHAMENTO, cujo modelo deve ser disponibilizado a todos os alunos e professores. O objetivo deste acompanhamento é propiciar a todos os professores o conhecimento das principais orientações dadas pelos professores em cada uma das áreas e controlar a presença em assessorias de sala de aula.

**Artigo 47°** - A ficha de acompanhamento será individual (para cada aluno) e ficará de guarda do aluno. É obrigatória a anotação de qualquer assessoria dada ao aluno, seja ela feita por Professor do TC-CAU, Professor Orientador e demais professores do curso.

**Artigo 48°** - A presença será controlada por esta ficha. (Deve ser ressaltada a observância da necessidade de presença de no mínimo 75% da carga horária da disciplina, de acordo com as normas legais).

**Artigo 49°** - Sempre que possível, os professores deverão anotar: a avaliação do nível de desenvolvimento do trabalho, a indicação das principais dúvidas do aluno e as principais orientações dadas e ressaltar sempre qualquer solicitação feita ao aluno.

### CAPÍTULO VI

#### DOS DOCUMENTOS DE ENTREGA E ELEMENTOS DE AVALIAÇÃO

##### DO RELATÓRIO DE PESQUISA

**Artigo 50°** - Consiste na organização e sistematização de todas as informações teórico/conceituais, metodológicas, técnicas e tecnológicas sobre o objeto do TC-CAU. Deverá ainda estabelecer preliminarmente os componentes do projeto, sua localização, bem como o ordenamento e sistematização de todas as informações a respeito do sítio e sua área de abrangência imediata.

**Artigo 51°** - Deve ter como principal objetivo, subsidiar o desenvolvimento das etapas seguintes, demonstrando domínio sobre o tema a ser desenvolvido sob a forma projetual. Constituem elementos de avaliação do relatório de pesquisa a existência e qualidade de conteúdo mínimo e de apresentação, descritos no quadro que segue:

#### **I. Conteúdo Mínimo:**

---

Introdução  
 Referências Teóricas e Conceituais  
 Referências Metodológicas (se couber)  
 Referências Técnicas e Tecnológicas  
 Programa ( justificativas / pré-dimensionamento)  
 Organograma / fluxograma  
 Diagnóstico sobre o local e área de influência do projeto  
 Conclusões  
 Referências

---

## **II. Apresentação:**

---

Gráfica  
 Textual

---

### DO ESTUDO PRELIMINAR

**Artigo 52º** - O Estudo Preliminar consiste na definição preliminar e genérica da volumetria e conceituação espacial do projeto, com soluções relativas à funcionalidade, dimensionamento de espaços e resolução plástica. Também deverá estar apresentada a macro-implantação dos elementos do projeto no terreno, incluindo-se a localização de circulações externas, de áreas pavimentadas, áreas verdes (quando cabível), contextualização urbana e paisagística.

**Artigo 53º** - Todas as definições ainda serão em caráter preliminar, apresentadas em escala apropriada à percepção das soluções gerais, não havendo necessidade de resolução de detalhes. Representa o partido a ser adotado. Constituem elementos de avaliação do estudo preliminar a existência e qualidade de conteúdo mínimo e de apresentação, descritos no quadro que segue:

---

#### **Conteúdo Mínimo:**

---

Conceituação  
 Memorial Justificativo  
 Dimensionamento  
 Resolução Funcional ( setorização )  
 Resolução Técnica  
 Resolução Plástica  
 Macro-implantação ( aspectos regionais / urbanos / paisagísticos)

---

#### **Apresentação:**

---

Gráfica  
 Maquete de Estudo (obrigatória)

---

### DO ANTEPROJETO (BANCA DE PRÉ-DEFESA)

**Artigo 52º** - O anteprojeto a ser encaminhado à Banca de Pré-Defesa, consiste na apresentação conceitual e física do problema com a definição do partido adotado, distribuição das funções e das áreas de intervenção com seus elementos principais, naturais e/ou edificados em escala adequada à perfeita compreensão da proposta. Deverá conter soluções de caráter funcional, técnico-construtivo e formal-espacial para possibilitar uma orientação geral ao aluno, visando a Banca de Defesa final.

**Artigo 53º** - Constituem critérios de avaliação do anteprojeto a existência e qualidade de conteúdo mínimo e de apresentação, descritos no quadro que segue:

---

**Conteúdo Mínimo:**

---

Conceituação  
 Memorial Justificativo  
 Implantação ( aspectos regionais / urbanos / paisagísticos / fisiográficos )  
 Aspectos Funcionais  
 Aspectos Conforto Ambiental  
 Aspectos Técnico-Construtivos  
 Aspectos Formais / Espaciais

---

**Apresentação:**

---

Gráfica  
 Maquete (obrigatória)  
 Defesa oral

---

DO ANTEPROJETO FINAL (BANCA DE DEFESA)

**Artigo 54º** - O anteprojeto final, a ser encaminhado à Banca de Defesa, consiste na apresentação conceitual e física do problema com a definição de todas as soluções propostas, distribuição das funções e das áreas de intervenção com seus elementos naturais e/ou edificados em escala adequada à perfeita compreensão da proposta.

**Artigo 55º** - Constituem critérios de avaliação do anteprojeto final, a existência e qualidade de conteúdo mínimo e de apresentação, descritos no quadro que segue::

---

**Conteúdo Mínimo:**

---

Conceituação  
 Memorial Descritivo / Justificativo  
 Implantação ( aspectos regionais / urbanos / paisagísticos )  
 Aspectos Funcionais  
 Aspectos Conforto Ambiental  
 Aspectos Técnico-Construtivos  
 Aspectos Formais / Espaciais

---

**Apresentação:**

---

Gráfica

Maquete (obrigatória)

Defesa oral.

---

## **CAPÍTULO VII**

### **DAS FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS**

**Artigo 56º** - A apresentação dos trabalhos deverá obedecer às normas gerais de apresentação de trabalhos acadêmicos, resguardando sempre a particularidade da etapa e do tema e tendo suas especificações definidas pelas Diretrizes Gerais aprovadas em Colegiado do Curso.

## **CAPÍTULO VIII**

### **DAS QUESTÕES GERAIS**

**Artigo 57º** - Casos omissos neste documento serão encaminhados para análise e deliberação do Colegiado do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR.

## **CAPÍTULO IX**

### **DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

**Artigo 58º** - As disposições transitórias aqui apresentadas visam regular a transição entre procedimentos de realização do TFG (para alunos matriculados entre 2013/2 e 2014) e do TC-CAU (para alunos matriculados a partir de 2015), quando deverão ser cumpridos os seguintes quesitos:

- I. Para o semestre seguinte à aprovação do presente Regimento Interno, poderão se matricular no TC-CAU alunos que apresentem:
  - a) no máximo 2 (duas) pendências em disciplinas relativas ao Núcleo de Conhecimentos Profissionais (MEC, 2010);
  - b) as pendências não poderão ser do mesmo eixo disciplinar;
  - c) as pendências poderão ser de até 2 (dois) períodos de antecedência;
  - d) o total de pendências não poderá ultrapassar 4 (quatro) disciplinas.
- II. Para dois semestres após a aprovação do presente Regimento Interno, poderão se matricular no TC-CAU alunos que apresentem:
  - a) no máximo uma 1 (uma) pendência em disciplina relativa ao Núcleo de Conhecimentos Profissionais (MEC, 2010);
  - b) o total de pendências não poderá ultrapassar 2 (duas) disciplinas;

- c) as pendências poderão ser de até 1 (um) período de antecedência.
- III. Para o terceiro semestre após a aprovação do presente Regimento Interno, o aluno somente poderá se matricular no TC-CAU desde que tenha integralizadas TODAS as disciplinas do currículo mínimo.

## CAPÍTULO X

### DAS REFERÊNCIAS

ABREU FILHO, Silvio Belmonte. **Do Trabalho de Diplomação ao Trabalho Final de Graduação - uma experiência progressiva**. Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

AZEVEDO, Jorge Baptista de. **“Fragmentos de uma relação tão delicada”**; reflexões e notas sobre a relação entre orientandos e orientadores durante o Trabalho Final de Graduação. Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

AZEVEDO, Marilice Nazareth Soares. **“Com açúcar e com afeto: complexidades e afetividades no Trabalho Final de Graduação”**. Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

CEAU / ABEA. **Trabalho Final de Graduação - base para o Exame Nacional de Cursos de Arquitetura e Urbanismo**. Documento apresentado ao Ministério da Educação e do Desporto. 1997.

GUTIERREZ, Ester J. B. *et all* **Por uma avaliação do ensino de Arquitetura e Urbanismo: Trabalho Final de Graduação - avaliação regional**. Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

\_\_\_\_\_. **Por uma avaliação do ensino de Arquitetura e Urbanismo. Trabalho Final de Graduação - avaliação nacional**. Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

MELLO, Maria Cristina Fernandes. **O Trabalho Final de Graduação na Escola de Arquitetura e Urbanismo da UFF**. Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

MEC - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **Portaria nº. 1.770 de 21 de dezembro de 1994**. Fixa as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Brasília, 1994.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 6 de 2 de fevereiro de 2006**. Trata das matérias que geram as atribuições profissionais e outorgam a habilitação – Publicada no DOU de 03/02/2006. Brasília, 2006.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 2 de 17 de junho de 2010**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.. Brasília, 2010

Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR - Curso de Arquitetura e Urbanismo. **TFG-2001: Regimento Interno**. Curitiba, 2001.

\_\_\_\_\_. **TFG-2013-1º semestre: Regimento Interno**. Curitiba, 2013.

\_\_\_\_\_. Projeto Pedagógico do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR. Curitiba, 2013.

SANVITTO, Maria Luiza Adams. **O Trabalho Final de Graduação na Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.** Documento apresentado em reunião da ABEA-1997.

SANTOS JR., Wilson Ribeiro; AZEVEDO, Ricardo Marques de **Histórico das mudanças curriculares.** Documento apresentado em reunião da ABEA-1997.

SANTOS JR., Wilson Ribeiro; BENFATTI, Dênio Munia. **Considerações sobre o Trabalho de Graduação Interdisciplinar ( T.G.I. ) da FAU/PUCCAMP.** Documento apresentado em reunião da ABEA. 1997.

**ANEXO 04-**  
REGULAMENTO DA DISCIPLINA DE ESTÁGIO  
SUPERVISIONADO – CURSO DE DE ARQUITETURA E  
URBANISMO

**Pontifícia Universidade Católica do Paraná**

Pró-Reitoria Acadêmica

Diretoria de Graduação e Avaliação Institucional

Escola de Arquitetura e Design - EArqD

Curso de Arquitetura e Urbanismo

**REGULAMENTO DA DISCIPLINA DE  
ESTÁGIO SUPERVISIONADO  
EM ARQUITETURA E URBANISMO**

---

CURSO DE

**ARQUITETURA E URBANISMO**Curitiba  
2013

## **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Artigo 1.º** - Com base na Resolução n.º 131/2005 – CONSUN que aprova a Política e a Regulamentação de Estágios na PUCPR, este regulamento vem atender as disposições da Resolução CNE/CES n.º 2, de 17 de junho de 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES n.º 6/2006.

**Parágrafo 1.º** - A operacionalização do Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório deve estar em consonância maior com a Lei de Estágio 11.788/2008 .

**Artigo 2.º** - O Regulamento da disciplina de Estágio Supervisionado normatiza o desenvolvimento e acompanhamento das atividades de estágio obrigatório do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Campus Curitiba, a ser adotado para alunos ingressantes a partir de 2013 e regularmente matriculados.

**Artigo 3.º** - O Estágio Supervisionado é requisito parcial e obrigatório para integralização do Curso de Arquitetura e Urbanismo e deve ser realizado como estabelecido na respectiva matriz curricular 2013, aprovada por ato do CONSUN-PUCPR.

**Artigo 4.º** - O estágio supervisionado é constituído por atividades relacionadas ao Curso, atendendo:

- I. os dispositivos legais fixados pelo sistema de educação brasileiro;
- II. as normas regimentais e estatutárias da PUCPR;
- III. as normas regimentais da instituição onde o estágio é realizado;
- IV. as normas vigentes para regulamentação e realização de estágios de estudantes.

## **CAPÍTULO II DO ESTÁGIO E SUAS FINALIDADES**

**Artigo 5.º** - O Estágio Supervisionado Curricular Obrigatório visa assegurar o contato do estudante com situações, contextos e instituições, permitindo que conhecimentos, habilidades e atitudes se concretizem em ações profissionais.

**Artigo 6.º** - O Estágio Supervisionado tem por finalidades:

- I. permitir ao estudante a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso;
- II. proporcionar ao estudante a realização de atividades que o façam vivenciar a atuação profissional;
- III. permitir ao estudante integração com o ambiente de trabalho, adaptando-o social e psicologicamente à sua futura atividade profissional;

- IV. proporcionar ao estudante uma visão global da empresa/instituição e de seus setores;
- V. treinar o estudante para facilitar sua futura absorção pelo mercado de trabalho;
- VI. orientar o estudante na escolha de sua especialização profissional.

**Artigo 7.º** - As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista definidas na Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências, aplicam-se aos seguintes campos de atuação, seus serviços afins e correlatos, nos setores:

- I. de Arquitetura e Urbanismo: concepção e execução de projetos;
- II. de Arquitetura de Interiores: concepção e execução de projetos;
- III. de Arquitetura Paisagística: concepção e execução de projetos;
- IV. do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico: concepção e execução de projetos;
- V. do Planejamento Urbano e Regional: concepção e execução de projetos;
- VI. de Topografia: elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais;
- VII. da Tecnologia e Resistência dos Materiais: dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;
- VIII. dos Sistemas Construtivos e Estruturais: estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;
- IX. de Instalações e Equipamentos referentes à Arquitetura e Urbanismo;
- X. do Conforto Ambiental: para a concepção, organização e construção dos espaços;
- XI. do Meio Ambiente: estudo e avaliação dos impactos ambientais, licenciamento ambiental, utilização racional dos recursos disponíveis e desenvolvimento sustentável.

### **CAPÍTULO III**

#### **DA CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO E DOS CAMPOS DE ATUAÇÃO**

**Artigo 8.º** - O Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo compreende o conjunto de atividades de formação, programado e supervisionado, visando assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

**Artigo 9.º** - O estágio supervisionado, curricular obrigatório, é desenvolvido na disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo, no 7º período, com a carga horária estabelecida na matriz curricular do Curso aprovada por ato do CONSUN, realizado no contraturno em que o estudante está matriculado na PUCPR.

**Artigo 10** - As modalidades de operacionalização do estágio devem estar em consonância com as áreas de abrangência que competem ao Arquiteto e Urbanista.

**Artigo 11** - O estágio obrigatório pode ser realizado em empresas privadas, em escritórios de profissionais autônomos, em autarquias e/ou órgãos públicos municipais ou estaduais de planejamento e controle de obras.

**Artigo 12** - Podem ser reconhecidas e aproveitadas como atividades de estágio obrigatório, aquelas realizadas pelo estudante em laboratórios da PUCPR, ou no Escritório Modelo do Curso de Arquitetura e Urbanismo, desde que com autorização do professor da disciplina e contribuam para o desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto do curso.

**Artigo 13** - O estágio também pode ocorrer em universidades ou escolas de nível superior, pelo desenvolvimento de pesquisa na área do curso, com autorização expressa do professor da disciplina.

**Artigo 14** - Não é permitida a realização de estágio em empresa de propriedade do estudante.

**Artigo 15** - Os estudantes que possuam vínculo na condição de empregados devidamente registrados, profissionais autônomos ou empresários, podem exercer atividades profissionais em áreas correlatas ao curso para cumprimento do estágio obrigatório.

§ 1.º - A aceitação do exercício de atividades profissionais de que trata o *caput* deste artigo depende de autorização da Coordenação do Curso, ouvido o professor responsável pela disciplina de estágio supervisionado obrigatório, que deve considerar o tipo de atividade desenvolvida, sua compatibilidade com o currículo do curso e o valor de sua contribuição para complementar a formação acadêmica e profissional do estudante.

§ 2.º - Para aproveitamento das atividades profissionais como estágio obrigatório, o estudante deve apresentar o Plano de Estágio com programação das atividades a serem realizadas e declaração que comprove aquelas exercidas em razão do cargo/função profissional.

**Artigo 16**- A PUCPR pode reconhecer e aproveitar atividades de estágio realizadas por estudante transferido de outro curso de Arquitetura e Urbanismo de IES do Brasil, desde que cumpridas às condições estabelecidas neste Regulamento e com a devida comprovação de desenvolvimento das habilidades e competências previstas no projeto de curso.

#### **CAPITULO IV DAS FORMAS DE REALIZAÇÃO**

**Artigo 17** - Cabe à PUCPR, por intermédio da Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo, prover os meios necessários ao desenvolvimento do estágio, na forma deste Regulamento e da legislação em vigor.

**Artigo 18-** Para caracterização e definição do estágio curricular obrigatório é facultado o convênio específico para esse fim entre a PUCPR e a unidade concedente de estágio, periodicamente reexaminado, onde estão acordadas todas as condições para realização dos estágios, com base no art. 8º do cap. II da Lei 11.788, de 2008.

**Parágrafo único** - A PUCPR pode recorrer aos serviços de agentes de integração, públicos ou privados, entre o sistema de ensino e os setores de produção, serviços, comunidade e governo, mediante condições acordadas em instrumento jurídico adequado.

**Artigo 19** - As vagas para estágios são indicadas pelos estudantes com a colaboração do setor competente da PUCPR e aprovação da Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

**Artigo 20** - A unidade concedente de estágio deve ter registro no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, ou no Conselho Regional de Engenharia – CREA, e/ou no Instituto de Arquitetos do Brasil – IAB.

**Parágrafo único** - O supervisor responsável pelo estágio na unidade concedente deve realizar atividades relacionadas às atribuições do Arquiteto e Urbanista.

**Artigo 21-** O estágio só inicia após ciência e assinatura do Termo de Responsabilidade pelo aluno e celebração de Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório (TCEO), firmado em 4 vias entre o estudante e a unidade concedente, com a interveniência da PUCPR, documento que se constitui em comprovante da inexistência de vínculo empregatício entre o estudante e a unidade concedente de estágio.

**Artigo 22** - O estudante deve submeter ao professor da disciplina de Estágio Supervisionado o Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório e o Plano de Estágio elaborado com orientação e acompanhamento do supervisor indicado pela unidade concedente.

**§1.º** - O Plano de Estágio deve conter descrição detalhada e cronograma das atividades a serem desenvolvidas pelo estudante na unidade concedente.

**§2.º** - Para aprovação do Plano de Estágio, o professor da disciplina verifica a compatibilidade entre as atividades propostas, o currículo e o perfil do Curso e as finalidades do estágio previstas neste Regulamento.

## **CAPÍTULO V DO ACOMPANHAMENTO E DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Artigo 23** - O acompanhamento do estágio é feito pelo professor da disciplina de Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo, por meio de:

- I. contato com o supervisor designado pela unidade concedente;
- II. análise do relatório final de estágio apresentado pelo estudante ao término do período do estágio;

**Artigo 24** - Sendo o Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo uma disciplina, o estudante deve, além de cumprir a carga horária mínima do estágio, participar das atividades definidas pelo professor da disciplina.

**Artigo 25** - A avaliação na disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo é realizada pelo professor supervisor na PUCPR, mediante verificação das condições:

- I. qualidade do relatório escrito sobre as atividades de estágio realizadas que devem estar em conformidade com o Plano de Estágio;
- II. desempenho na realização das atividades estabelecidas no plano de estágio ;
- III. resultado da avaliação realizada pelo supervisor da unidade concedente;
- IV. assiduidade nas atividades realizadas na unidade concedente;
- V. assiduidade nos encontros agendados com o professor supervisor;
- VI. entrega de documentos de acordo com esta regulamentação e nos prazos estabelecidos.

**§ 1º** - Na avaliação o professor supervisor atribui uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), considerando os critérios de avaliação apresentados no *caput* deste artigo.

**§ 2º** - É considerado aprovado na disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo o estudante que obtiver nota final igual ou superior a 7 (sete) e ter cumprido 100% (cem por cento) da carga horária da disciplina.

**§ 3º** - O cumprimento de 100% (cem por cento) da carga horária é requisito obrigatório para aprovação na disciplina de Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo. Portanto é considerado reprovado o estudante estagiário que não cumprir integralmente a carga horária estabelecida na matriz curricular para essa disciplina.

**§ 4º** - Na disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo não cabe Exame Final.

## **CAPÍTULO VI DAS ATRIBUIÇÕES**

### **SEÇÃO I DA SUPERVISÃO E ORIENTAÇÃO DO ESTÁGIO**

**Artigo 27** - O estágio é supervisionado e orientado por professor do corpo docente do Curso de Arquitetura e Urbanismo, designado pela Coordenação do Curso, visando assegurar a consolidação e a articulação das competências estabelecidas.

**Artigo 28** - Compete à Coordenação do Curso:

- I. indicar o professor responsável pela disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo por ocasião da elaboração dos horários, distribuição de aulas e turmas para o período letivo;
- II. proporcionar ao professor da disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo, os horários para atendimento das atividades do estágio supervisionado;
- III. supervisionar , com a colaboração do setor competente da PUCPR e do professor da disciplina de Estágio Supervisionado em AU ,todas as atividades , relacionadas com o desenvolvimento do estágio curricular obrigatório.

### **SEÇÃO II DAS ATRIBUIÇÕES DO PROFESSOR DA DISCIPLINA ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM ARQUITETURA E URBANISMO**

**Artigo 29** – Compete ao professor da disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo, responsável pelas atividades de estágio obrigatório :

- I. divulgar as normas do estágio aos estudantes;
- II. fornecer aos estudantes as informações sobre os aspectos legais e administrativos do estágio curricular obrigatório;
- III. contatar com o supervisor designado pela unidade concedente;
- IV. aprovar o Plano de Estágio elaborado pelo estudante em conjunto com o supervisor da unidade concedente indicado pela unidade concedente;
- V. orientar o estudante, quando necessário, para o adequado desenvolvimento das atividades previstas no Plano de Estágio;
- VI. orientar o estudante na elaboração do Documento Único de Estágio – DUE, composto pelo relatório final de atividades, pela avaliação de desempenho do estagiário preenchida pelo supervisor ou responsável na unidade concedente e pela autoavaliação do estagiário;
- VII. avaliar as atividades desenvolvidas pelo estudante estagiário, com base no art. 25 e 32 deste regulamento.
- VIII. conferir os resultados e calcular a média final;

- IX. lançar a média final no diário de classe e divulgar aos estudantes em edital.

### **SEÇÃO III DAS ATRIBUIÇÕES DA UNIDADE CONCEDENTE DE ESTÁGIO**

**Artigo 30** - Compete à unidade concedente de estágio:

- I. celebrar com a PUCPR, ou com agentes de integração, convênio específico para estágio;
- II. comunicar ao professor da disciplina, ou ao agente de integração, a existência de vaga na unidade, informando a natureza das atividades a serem desenvolvidas;
- III. selecionar o candidato que melhor atenda às expectativas da unidade;
- IV. firmar com o estagiário o Termo de Compromisso;
- V. informar ao estagiário as normas da empresa/instituição;
- VI. efetuar o pagamento da bolsa auxílio, quando assim acordado;
- VII. designar um supervisor para dar assistência ao estudante estagiário;
- VIII. assinar a Carteira Profissional do estagiário.

### **SEÇÃO IV DAS ATRIBUIÇÕES DO SUPERVISOR DE ESTÁGIO DA UNIDADE CONCEDENTE**

**Artigo 31** - Compete ao supervisor de estágio da unidade concedente:

- I. propor temas de trabalho e auxiliar o estudante estagiário na elaboração do Plano de Estágio;
- II. integrar o estudante no ambiente de trabalho, apresentando-o aos demais integrantes dos setores com os quais terá contato no campo de estágio;
- III. supervisionar e orientar o estudante estagiário no desenvolvimento diário de suas funções;
- IV. assinar mensalmente a cópia do cartão ponto ou ficha de frequência;
- V. fazer a avaliação de desempenho do estudante no final do estágio utilizando instrumento fornecido pela PUCPR;
- VI. corrigir e visar as páginas do relatório final elaborado pelo estudante.

### **SEÇÃO V DAS ATRIBUIÇÕES DO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO**

**Artigo 32** - Compete ao estudante estagiário:

- I. matricular-se na disciplina de Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo de acordo com o calendário escolar;
- II. firmar o Termo de Responsabilidade com o professor da disciplina;
- III. firmar o Termo de Compromisso com a unidade concedente de estágio;
- IV. submeter o Plano de Estágio ao professor da disciplina Estágio Supervisionado em Arquitetura e Urbanismo;
- V. comparecer às orientações agendadas pelo professor da disciplina;

- VI. elaborar o Documento Único de Estágio - DUE, composto pelo relatório final de atividades, pela avaliação do estudante estagiário, preenchida pelo supervisor ou responsável na unidade cedente e pela auto avaliação do estagiário;
- VII. apresentar a documentação de estágio relacionada a este regulamento ao professor da disciplina de acordo com as demandas e prazos estabelecidos;
- VIII. acatar as decisões do supervisor de estágio da unidade concedente e cumprir horário, normas e regulamentos da empresa/instituição;
- IX. manter o mais absoluto sigilo sobre informações de caráter confidencial de que venha a tomar conhecimento em razão do estágio;
- X. responder por perdas e danos, por lesão a direito a que venha a dar causa por dolo ou culpa durante o estágio, sem prejuízo da ação cabível.

## **CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Artigo 33** - A Coordenação do Curso tem total liberdade de indeferir qualquer contrato de estágio que não esteja de acordo com esta regulamentação e/ou com as atividades a serem desenvolvidas pelo estudante estagiário.

**Artigo 34**- Os casos omissos neste Regulamento são resolvidos pela Coordenação do Curso, ouvido o respectivo Colegiado.

**Artigo 35** - Este regulamento entra em vigor a partir da presente data, revogadas as disposições em contrário.

Curitiba, 29 de maio de 2013.

**ANEXO 05-**  
REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO  
CURSO DE DE ARQUITETURA E URBANISMO



**Pontifícia Universidade Católica do Paraná**  
Pró-Reitoria Acadêmica  
Diretoria de Graduação e Avaliação Institucional  
Escola de Arquitetura e Design - EArqD  
Curso de Arquitetura e Urbanismo

REGULAMENTO DE  
ATIVIDADES COMPLEMENTARES

---

CURSO DE

# ARQUITETURA E URBANISMO

Curitiba  
2013

## **CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

**Artigo 1.º** - Esse regulamento institui as Atividades Complementares em Arquitetura e Urbanismo como conteúdo curricular obrigatório do Curso de Graduação em Arquitetura e Urbanismo da PUCPR, atendendo ao artigo 8º da resolução Nº 2 de 17 de Junho 2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação de Arquitetura e Urbanismo.

**§ 1.º** - Os alunos ingressantes no Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR a partir de 2013 ou aqueles com entrada anterior a essa data e que optaram pelo currículo de 2013 deverão efetivar as Atividades Complementares até o 8º período do curso.

**§ 2.º** - A operacionalização das Atividades Complementares compreende as atividades previstas neste Regulamento e a sua validação pelo Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR.

**Artigo 2.º** - A realização de Atividades Complementares é obrigatória para a integralização do currículo pleno do Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR.

## **CAPÍTULO II DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES E SUAS FINALIDADES**

**Artigo 3.º** - Atividades Complementares compreendem atividades acadêmicas, científicas e culturais, realizadas pelos alunos durante o seu percurso acadêmico, e que colaboram para a sua formação profissional.

**Artigo 4.º** - Constituem-se Atividades Complementares as modalidades previstas como:

- I. **Atividades de Ensino:** atividades de monitoria desenvolvidas junto às disciplinas do curso; estágios não obrigatórios; docência em cursos, workshops, oficinas, palestras; implementação de projeto para a realização de atividades de educação como voluntário em entidades educacionais ou para-educacionais, e outros eventos em instituições regulamentadas.
- II. **Atividades de Pesquisa:** participação em sessões de defesa pública de trabalhos de conclusão de cursos de pós-graduação e de graduação; apresentação de trabalho em evento científico em forma de pôster, resumo ou artigo; publicação de artigo científico em periódico, ou em revista indexada como autor ou coautor; participação em programa de iniciação científica com relatório final aprovado e apresentado em seminário; realização de pesquisa de caráter voluntário, desde que seja um conjunto de ações sistematizadas voltadas à investigação de temas relevantes da Arquitetura e Urbanismo e vinculada às linhas de pesquisa da Escola; publicações de livros, capítulos de livros; elaboração de material didático (métodos, apostilas) relacionados ao ensino de Arquitetura e Urbanismo; obtenção de patente.
- III. **Atividades de Extensão:** participação em curso de extensão de interesse para a formação profissional, em seminários ou congressos científicos, em

palestras, em feiras; representação estudantil em conselhos universitários, líder de turma, membro de diretoria de centro acadêmico ou outra entidade de representação estudantil; organização de eventos acadêmicos, científicos e culturais na PUCPR, ou em instituições conveniadas; participação na Semana Acadêmica do Curso ou de áreas afins; viagens acadêmicas, científicas; participação em Feira de Cursos da PUCPR, em atividades culturais ou esportivas oferecidas pela PUCPR ou em outras instituições conveniadas (coral, orquestra, teatro, dança e esporte); participação em atividades culturais ou esportivas como representante oficial da PUCPR; participação em intercâmbios nacionais ou internacionais.

**Artigo 5.º** - As Atividades Complementares deverão privilegiar a construção de conhecimento e comportamentos sociais e profissionais adicionais às atividades acadêmicas em Arquitetura e Urbanismo, estando relacionadas à formação do Arquiteto e Urbanista, de acordo com os grupos relacionados a seguir:

### **Grupo I – Atividades de Ensino**

- I. realização de monitoria desenvolvidas junto às disciplinas do curso;
- II. realização de estágios não obrigatórios de acordo com o Regulamento de Estágio do curso de Arquitetura e Urbanismo devidamente aprovado (Termo de Compromisso de Estágio Obrigatório – TCEO, firmado entre o aluno, a unidade cedente e a Coordenação do curso, sob a verificação da instituição de ensino PUCPR junto à declaração da unidade cedente e Documento Único de Estágio – DUE, composto pelo relatório final de atividades, pela avaliação do estagiário, preenchida pelo supervisor ou responsável na unidade cedente e pela auto avaliação do estagiário).
- III. participação na docência em cursos, workshops, oficinas, palestras e outros eventos em instituições regulamentadas;
- IV. implementação de projeto para a realização de atividades de educação como voluntário em entidades educacionais ou para-educacionais, tais como: creches empresariais, asilos, hospitais, igrejas, ONG (Organização Não-Governamental), OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público ), associações, abrigos, entre outras, mediante apresentação de planejamento prévio, fundamentado, com objetivos claros, programação de atividades compatíveis com o público da comunidade selecionada, cronograma de ações, recursos necessários, assinado e documentado com o aceite da instituição na qual será desenvolvido.

### **Grupo II – Atividades de Pesquisa**

- I. participação em defesa de especialização, mestrado ou doutorado em cursos de Pós Graduação na PUCPR ou em outras instituições;
- II. participação em defesa de trabalho final de graduação do curso de Arquitetura e Urbanismo;
- III. apresentação de trabalho em evento científico em forma de pôster, resumo ou artigo;
- IV. publicação de artigo científico em periódico;
- V. publicação em revista indexada como autor ou coautor;

- VI. participação como bolsista em programa de iniciação científica com relatório final aprovado e apresentação no respectivo seminário;
- VII. realização de pesquisa de caráter voluntário, desde que seja um conjunto de ações sistematizadas, voltada a investigação em temas relevantes da Arquitetura e Urbanismo e vinculada às linhas de pesquisa da escola, coordenada por um professor orientador e previamente aprovada pela coordenação do curso;
- VIII. publicações de livros, capítulos de livros, elaboração de material didático (métodos, apostilas) relacionados ao ensino de Arquitetura e Urbanismo;
- IX. obtenção de patente.

### **Grupo III – Atividades de Extensão**

- I. participação em curso de extensão de interesse para a formação profissional;
- II. participação como ouvinte inscrito em seminários ou congressos científicos;
- III. participação como ouvinte em palestras;
- IV. participação como responsável de atividades em feiras;
- V. participação como representante estudantil em conselhos universitários, líder de turma, ou como membro de diretoria de centro acadêmico ou outra entidade de representação estudantil;
- VI. organização de eventos acadêmicos, científicos e culturais na PUCPR, ou em instituições conveniadas;
- VII. participação em eventos ofertados na semana acadêmica do curso ou de áreas afins;
- VIII. participação em viagens acadêmicas, científicas e culturais, desde que organizadas em âmbito acadêmico, mediante projeto aprovado pela coordenação do curso e instâncias institucionais competentes;
- IX. participação como responsável de atividades de extensão realizadas no escritório modelo de aplicação da PUCPR;
- X. participação na feira de cursos da PUCPR;
- XI. participação ativa em atividades culturais ou esportivas oferecidas pela PUCPR ou em outras instituições conveniadas, tais como coral, orquestra, teatro, dança e esporte;
- XII. participação em atividades culturais ou esportivas como representante oficial da PUCPR;
- XIII. participação em intercâmbios nacional ou internacional em universidade conveniada com o curso de Arquitetura e Urbanismo;
- XIV. participação em atividades sociais e políticas (ações beneficentes, voluntários ou comunitárias, como participante, palestrante, gestor) oferecidas pela PUCPR ou em outras instituições conveniadas;
- XV. participação em concursos;
- XVI. obtenção de premiações;
- XVII. participação em charrete;
- XVIII. realização de disciplina ofertada em outros cursos da PUCPR ou em outras instituições;
- XIX. participação em atividades tais como oficinas, workshop, fóruns, ciclo de palestras, visita técnica e atividades afins;
- XX. participação em encontros estudantis.
- XXI. exame multidisciplinar e similares.

**Artigo 6.º** - Atividades Complementares em Arquitetura e Urbanismo podem compreender atividades acadêmicas, científicas e culturais, realizadas em outros cursos da PUCPR, ou em outra instituição regulamentada, desde que haja compatibilidade com as disposições deste regulamento e afinidades com o curso de Arquitetura.

§ 1.º - O excedente de carga horária das atividades realizadas no “Projeto Comunitário”, previsto no currículo do curso poderá ser considerado como Atividades Complementares.

§ 2.º - Alunos oriundos de outras instituições poderão solicitar validação de atividades realizadas em período anterior ao ingresso do aluno no Curso de Arquitetura e Urbanismo da PUCPR como Atividades Complementares desde que se enquadrem nas condições deste regulamento e que não constem no histórico escolar do aluno como registro de atividade curricular.

**Artigo 7.º** - O Estágio Curricular Não Obrigatório pode assumir a forma de atividade complementar e validado no Curso de Arquitetura e Urbanismo como Atividades Complementares, desde que cumprido todos os procedimentos de contratos e efetivação da realização dos estágios previstos na instituição.

§ 1.º - O Estágio Curricular Não Obrigatório somente pode ser realizado com o Termo de Compromisso de Estágio Não Obrigatório – TCENO, firmado entre o aluno, a unidade cedente, a Coordenação do curso, e a instituição de ensino PUCPR.

§ 2.º - O cumprimento do Estágio Curricular Não Obrigatório somente se efetua com o Documento Único de Estágio – DUE, composto pelo relatório final de atividades, pela avaliação do estagiário, preenchida pelo supervisor ou responsável na unidade cedente e pela auto avaliação do estagiário;

§ 3.º - O Estágio Curricular Não Obrigatório pode ser realizado a partir do 1º período do curso, sendo recomendável que suas atividades sejam distribuídas ao longo de todo o curso.

§ 4.º - Para a modalidade de Estágio Curricular Não Obrigatório, a unidade cedente poderá estar cadastrada na instituição de ensino PUCPR, ou então, estar conveniada a uma agência integradora de estágio, CIEE, IEL, entre outras.

§ 5.º - A operacionalização do estágio deve estar em consonância maior com a Lei de Estágio 11.788/2008. No contexto institucional os estágios devem ser realizados de acordo com a Resolução N.º 131/2005 – CONSUN, que aprova a política e regulamentação de estágios na PUCPR que atende as disposições da resolução CNE/CES nº 2, de 17 de junho de 2010, e a Resolução N.º 27/2007 – CONSUN, que dispõe sobre o estágio curricular não obrigatório da PUCPR.

## **CAPITULO III DAS ATRIBUIÇÕES**

### **SECÃO I DO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO**

**Artigo 8.º** - O Curso Arquitetura e Urbanismo não se obriga ofertar atividades complementares, devendo apenas providenciar o reconhecimento dos comprovantes apresentados pelo aluno, segundo critérios definidos neste Regulamento e com aprovação da coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo.

**Artigo 9.º** - A organização, supervisão, acompanhamento e convalidação das atividades complementares ficarão sob a responsabilidade da coordenação do curso, que poderá designar professor para emissão de parecer sobre o reconhecimento de atividades realizadas pelos alunos.

**Parágrafo Único** - A decisão final sobre o parecer emitido caberá à coordenação do curso e será dado conhecimento ao estudante por meio de edital institucional.

### **SECÃO II DO RESPONSÁVEL DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES EM ARQUITETURA E URBANISMO**

**Artigo 10.º** – Ao responsável pelo acompanhamento das atividades complementares, compete:

- I. analisar a documentação apresentada de acordo com o que estabelece este Regulamento.
- II. validar as atividades complementares desenvolvidas conforme os critérios estabelecidos, levando em consideração a documentação apresentada.
- III. fixar e divulgar datas e horários de atendimento ao aluno para análise dos documentos comprobatórios apresentados.
- IV. controlar e registrar as atividades complementares desenvolvidas, bem como os procedimentos administrativos.
- V. programar e coordenar as atividades complementares eventualmente oferecidas pelo curso.
- VI. encaminhar à coordenação do curso de Arquitetura e Urbanismo, na data de encerramento letivo, o resultado total das horas concluídas pelo aluno para as devidas providências e registros acadêmicos.

**Artigo 11º** - As atividades complementares devem ser validadas e registradas pelo responsável pelo acompanhamento das atividades complementares segundo os procedimentos constantes neste Regulamento.

**§ 1.º** - Na avaliação das atividades complementares serão considerados:

- I. a compatibilidade das atividades com os objetivos do curso;
- II. a qualidade na realização da atividade;
- III. o total de horas dedicadas à atividade.

**§ 2.º** - As horas referentes às atividades complementares, depois de homologadas pela coordenação do curso, deverão ser lançadas no histórico escolar do aluno pelo setor responsável pelo registro acadêmico.

### **SEÇÃO III DO ALUNO**

**Artigo 12.º** - São atribuições do aluno:

- I. informar-se sobre as atividades complementares oferecidas pela PUCPR ou por outras instituições;
- II. inscrever-se nos programas e participar efetivamente das atividades;
- III. requerer junto ao órgão promotor do evento o certificado de sua participação;
- IV. realizar ações que totalizem a carga horária de acordo com a pontuação estabelecida no ANEXO deste regulamento;
- V. apresentar ao professor responsável pelo acompanhamento das atividades complementares, até a data limite fixada, a documentação original comprobatória das atividades realizadas junto à uma cópia a ser arquivada.

**Artigo 13.º** - O pedido para reconhecimento das Atividades Complementares deverá ser solicitado pelo aluno a partir do 1º período ou quando divulgado em edital de convocação.

**§ 1.º** – As atividades realizadas pelos alunos deverão ser apresentadas para sua validação após a primeira quinzena do início do semestre letivo e 15 dias antes do encerramento do semestre, vigente no calendário acadêmico da instituição.

**§ 2.º** - Para os alunos do último período, além da observância dos prazos indicados nos dispositivos acima, é considerada como data limite do protocolo do pedido de validação o último dia letivo do semestre de conclusão do Curso.

**Artigo 14.º** - O aluno deverá requerer a validação das atividades complementares realizadas apresentando ao responsável documentação original de participação, certificado de frequência, relatórios e outros documentos oficiais, que especifiquem a atividade, a entidade promotora, a carga horária da atividade e a frequência aos eventos, de acordo com este Regulamento.

**§ 1.º** - A documentação comprobatória das atividades realizadas deverá ser original, contendo informações legais referentes à instituição de ensino e a assinatura do instrutor ou responsável.

**§ 2.º** - Cabe ao aluno estar ciente e responsável da veracidade da documentação apresentada.

§ 3.º – Junto à apresentação da documentação original deverá ser anexada uma cópia, a qual ficará arquivada como registro da realização das Atividades Complementares.

§ 4.º – Não serão validadas atividades mediante a apresentação de recibos de pagamentos, documento de inscrição no evento, crachás, entre outros.

§ 5.º – Poderá ser requisitado que as assinaturas do documento comprobatório da realização da atividade sejam autenticadas em cartório.

§ 6.º – Na apresentação de documento com assinatura digital, poderá ser requisitada a comprovação por meio de outros documentos de inscrição e de participação no evento.

§ 7.º – Somente serão aceitos para a devida validação os documentos que comprovem a participação do aluno com frequência obtida superior a 75% da carga horária proposta no evento.

§ 8.º - A atividade desenvolvida pelo aluno não poderá ser computada em mais de um dos itens acima relacionados.

§ 9.º – A participação do aluno em atividades complementares não implica em abono de faltas às aulas da graduação.

**Artigo 15.º** - O aluno deve participar de atividades relacionadas às três categorias (ensino, pesquisa, extensão) e realizar, obrigatoriamente, atividades que abrangem no mínimo 5 (cinco) diferentes modalidades de atividades descritas neste Regulamento.

**Artigo 16.º** - As atividades reconhecidas como complementares recebem uma pontuação específica, definida no ANEXO deste documento, na qual 1 (um) ponto corresponde a 1 (uma) hora-aula.

§ 1.º - O aluno deverá totalizar 36 (trinta e seis) pontos para que seja aprovado em Atividades Complementares no curso de Arquitetura e Urbanismo.

§ 2.º - As Atividades Complementares deverão ser realizadas durante o período de graduação do aluno, até a complementação do 8º período.

§ 3.º – As atividades complementares deverão ser de preferência, mas não necessariamente, realizadas e validadas pelos alunos, totalizando em cada ano o modelo seguinte de distribuição de pontuação:

- I. de 1 a 6 pontos no 1º ano
- II. de 4 a 6 pontos no 2º ano
- III. de 8 a 12 pontos no 3º ano
- IV. de 8 a 12 pontos no 4º ano

#### **CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Artigo 17.º** - Do indeferimento ao reconhecimento da atividade cabe recurso, desde que fundamentado e protocolado na Secretaria do Curso no prazo de 3 (três) dias úteis, contados da data da publicação do edital com o resultado da análise do pleiteado.

**Artigo 18.º** - Os casos omissos neste Regulamento devem ser analisados por comissão de professores designada pela Coordenação do Curso de Arquitetura e Urbanismo.

**Artigo 19.º** - As dúvidas referentes à interpretação deste Regulamento serão dirimidas pela coordenação do curso em primeira instância e pelo Colegiado do Curso em segunda instância.

**Artigo 20.º** - Este regulamento entra em vigor a partir desta, revogadas as disposições em contrário.

## 2. APÊNDICE

### DETALHAMENTO DA DOCUMENTAÇÃO PARA VALIDAÇÃO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES E RESPECTIVA PONTUAÇÃO CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

<b>Grupo I – Atividades de Ensino</b>			
	<b>Atividade</b>	<b>Documentação comprobatória</b>	<b>Pontuação equivalente</b>
I	<b>Monitoria</b> - realização de monitoria desenvolvidas junto às disciplinas do curso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado emitido pela Coordenação do Curso.</li> <li>• Atestado do professor da disciplina com aprovação da Coordenação do Curso.</li> </ul>	2 pontos - semestre letivo
II	<p><b>Estágio Não Obrigatório</b> - realização de estágios não obrigatórios de acordo com as leis que regulamentam os estágios e devidamente aprovado no curso de Arquitetura e Urbanismo.</p> <p>- carga horária mínima de 180 (cento e oitenta) horas.</p> <p>- limitado a 18 pontos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termo de Compromisso de Estágio Não Obrigatório – TCENO, firmado entre o aluno, a unidade cedente e a Coordenação do curso, sob a verificação da instituição de ensino PUCPR junto à declaração da unidade cedente.</li> <li>• Documento Único de Estágio – DUE, composto pelo relatório final de atividades, pela avaliação do estagiário, preenchida pelo supervisor ou responsável na unidade cedente e pela auto-avaliação do estagiário.</li> <li>• Documento da agência integradora de estágio, CIEE, IEL, entre outras</li> </ul>	1 ponto - cada 180 horas de estágio
III	<b>Docência em cursos</b> - participação na docência em cursos, workshops, oficinas, palestras e outros eventos, regulamentados pela instituição	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado fornecido pela instituição de realização, constando dados da instituição, data, horas e pauta do evento.</li> </ul>	2 pontos - atividade
IV	<b>Voluntariado</b> - realização de atividades de educação como voluntário em entidades educacionais ou para-educacionais, tais como: creches empresariais, asilos, hospitais, igrejas, ONG (Organização Não-Governamental), OSCIP (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público), associações, abrigos, entre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relatório detalhado das atividades realizadas.</li> <li>• Declaração emitida por profissional responsável pela comunidade onde foi desenvolvido o projeto, com parecer sucinto acerca da atividade desenvolvida.</li> <li>• Avaliação final pelo professor designado como supervisor na instituição.</li> </ul>	1 ponto - cada 40 horas de atividade

	outros.		
<b>Grupo II – Atividades de Pesquisa</b>			
	<b>Atividade</b>	<b>Documentação comprobatória</b>	<b>Pontuação equivalente</b>
I	<b>Defesa de especialização, mestrado ou doutorado</b> - presenciar defesas em cursos de Pós Graduação na PUCPR ou em outras instituições.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaração emitida pela Secretaria de Pós Graduação.</li> </ul>	1 ponto - defesa de tese ou mestrado
II	<b>Defesa de Trabalho de Conclusão</b> – presenciar defesa no curso de Arquitetura e Urbanismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaração emitida pela Secretaria do Curso.</li> <li>• Certificado de presença</li> </ul>	1 ponto - por 2 defesas de TCAU
III	<b>Evento científico</b> - <u>apresentar</u> trabalho em evento científico relacionado à Arquitetura e Urbanismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Publicação de Pôster no evento e/ou</li> <li>• Publicação de Resumo nos ANAIS do evento e/ou</li> <li>• Publicação de Artigo nos ANAIS do evento e/ou</li> <li>• Declaração fornecida pelos organizadores do evento.</li> </ul>	3 pontos - pôster 3 pontos – resumo 5 pontos - oral
IV	<b>Artigo científico</b> - <u>publicar</u> artigo em <u>periódico científico</u> relacionado à Arquitetura e Urbanismo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periódico com a publicação.</li> <li>• Ficha catalográfica, sumário e página inicial do capítulo.</li> <li>• Declaração fornecida pelos organizadores do evento.</li> </ul>	6 pontos - com classificação no QUALIS. 2 pontos - outros periódicos.
V	<b>Artigo</b> - publicar em periódicos ou revistas da área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periódico / revista com a publicação.</li> <li>• Ficha catalográfica, sumário e página inicial do capítulo e/ou</li> <li>• Declaração fornecida pelos organizadores do evento.</li> </ul>	2 pontos - Nacional. 4 pontos - Internacional.
VI	<b>Iniciação Científica</b> - participação como bolsista em Programa de Iniciação Científica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado de apresentação no respectivo seminário.</li> </ul>	5 pontos - ano
VII	<b>Pesquisa voluntária</b> - realizar pesquisa voluntária, coordenada por um professor orientador, voltada a investigação em temas relevantes da Arquitetura e Urbanismo e vinculada às suas linhas de pesquisa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documento de aprovação pela coordenação do curso.</li> <li>• Declaração do professor orientador.</li> <li>• Resumo/resultado da pesquisa.</li> </ul>	3 pontos - ano
VIII	Publicações de livros, capítulos de livros, elaboração de material didático relacionado ao	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Livro com a publicação.</li> <li>• Ficha catalográfica, sumário e página inicial do capítulo</li> </ul>	4 pontos - publicação

	ensino de Arquitetura e Urbanismo.	e/ou • Comprovação do material elaborado.	
IX	Obter patente.	• Comprovação patente.	10 pontos - patente
<b>Grupo III – Atividades de Extensão</b>			
	<b>ATIVIDADE</b>	<b>DOCUMENTAÇÃO COMPRABATÓRIA</b>	<b>PONTUAÇÃO EQUIVALENTE</b>
I	<b>Cursos de extensão</b> - participação em cursos de extensão de interesse para a formação profissional  • Curso regular de língua estrangeira em escola com certificação - limitados a 8 pontos).	• Certificado emitido pela Instituição onde o curso foi realizado.  • Cursos com modulação online deve apresentar certificação da escola.	2 pontos - 8h 4 pontos – 9h à 39h 6 pontos – 40h à 79h 8 pontos - acima de 80h
II	<b>Seminários ou congressos científicos</b> - participação como ouvinte inscrito em seminários ou congressos científicos (apresentação de pesquisa científica).  Outros Seminários	• Certificado emitido pelos organizadores do evento.	2 pontos – 1 dia 4 pontos – 2 dias 6 pontos – 3 dias 8 pontos – 4 dias ou mais.
III	<b>Palestras</b> - participação como ouvinte em palestras.	• Certificado emitido pelos organizadores do evento.	1 ponto - palestra
IV	<b>Feiras técnicas</b> - participação como visitante ou responsável de atividades em Feiras técnicas relacionadas à formação de Arquiteto e Urbanista.	• Certificado emitido pelos organizadores do evento.	2 ponto - evento
V	<b>Representante estudantil</b> - participar como representante estudantil em conselhos universitários, líder de turma, ou como membro de diretoria de centro acadêmico ou outra entidade de representação estudantil.	• Certificado emitido pela instituição. • Comprovação do exercício da função.	1 ponto - semestre letivo
VI	<b>Eventos acadêmicos</b> - organização de eventos acadêmicos, científicos e culturais na PUCPR, ou em instituições conveniadas.	• Certificado emitido pela instituição. • Comprovação do exercício da função.	1 ponto – palestra 2 pontos - outros eventos
VII	<b>Semana Acadêmica</b> -	• Certificado emitido pelo	2 pontos - semana

	participação em eventos ofertados na Semana Acadêmica do Curso ou áreas afins.	Centro Acadêmico e Coordenação do Curso.	acadêmica; podendo ser desmembrada em outras atividades descritas neste documento com a devida pontuação.
VIII	<b>Viagens acadêmicas</b> - participação em viagens acadêmicas, científicas e culturais, desde que organizadas em âmbito acadêmico, mediante projeto aprovado pela coordenação do curso e instâncias institucionais competentes;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Declaração ou certificado emitido pelo professor e instituição responsável pela viagem.</li> </ul>	2 pontos - 1 dia de estudos. 5 pontos – de 2 a 7 dias de estudo. 7 pontos - acima de 7 dias de estudos.
IX	<b>Escritório Modelo</b> - participação como responsável de atividades de extensão realizadas no Escritório Modelo de Aplicação da PUCPR (máximo de 12 pontos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou certificado emitido pela coordenação do curso.</li> <li>• Ou Declaração do professor designado pela Coordenação do Curso.</li> </ul>	2 pontos - cada 90h de atividade realizada
X	<b>Feira de cursos PUCPR</b> - participação na feira de curso. (máximo de 6 pontos).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela coordenação do curso.</li> <li>• e/ou Declaração do professor designado pela Coordenação do Curso.</li> </ul>	1 ponto - módulo de 3 (três) horas-aula.
XI	<b>Atividades culturais</b> - participação ativa em atividades culturais ou esportivas oferecidas pela PUCPR ou em outras instituições conveniadas, tais como coral, orquestra, teatro, dança e esporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	1 ponto - semestre
XII	<b>Representante oficial</b> - participação em atividades culturais ou esportivas como representante oficial da PUCPR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	1 ponto - evento
XIII	<b>Intercâmbio</b> - participação em intercâmbios nacional ou internacional em universidade conveniada com o curso de Arquitetura e Urbanismo e vinculados à PUCPR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	5 pontos – ano. 3 pontos - semestre.
XIV	<b>Atividades sociais e política</b> - participação em atividades sociais e políticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	2 pontos por atividade realizada

	(ações beneficentes, voluntárias ou comunitárias, como participante, palestrante, gestor) oferecidas pela PUCPR ou em outras instituições conveniadas.		5 pontos - cada 90h de atividade realizada
XV	<b>Concursos</b> - participação em concursos de áreas afins.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	2 pontos - participação.
XVI	<b>Premiações</b> - obtenção de premiações.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	5 pontos - premio.
XVII	<b>Charrete</b> - participação em charrete.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	2 pontos - participação.
XVIII	<b>Disciplinas isoladas</b> - realização de disciplina ofertada em outros cursos da PUCPR ou em outras instituições.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Histórico escolar com frequência e aprovação.</li> </ul>	1 ponto – disciplina de 36 a 54 horas/aula. 2 pontos - disciplina de 54 a 72 horas-aula. 3 pontos - disciplina de 72 a 90 horas-aula e acima.
XIX	<b>Outras atividades</b> - participação em atividades tais como oficinas, workshop, fóruns, ciclo de palestras, visita técnica, mesário e atividades afins.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição.</li> </ul>	2 pontos - evento.
XX	<b>Encontros estudantis</b> - participação em encontros estudantis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado ou Certificado emitido pela instituição</li> </ul>	2 pontos - evento.
XXI	<b>Exame Multidisciplinar</b> – outros exames	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atestado de nota emitido pela Instituição</li> </ul>	3 pontos – nota de 9,0 a 10,0 2 pontos – nota de 6,5 a 8,9 1 ponto – nota de 4,0 a 6,4.

**ANEXO 06-**  
REGULAMENTO DO ESCRITÓRIO MODELO INTEGRADO -  
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN