



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA
FACOLTA' DI INGEGNERIA

Corso di laurea in
INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

Classe L-7 – Lauree in Ingegneria Civile e Ambientale (DM 270/04)

MANIFESTO DEGLI STUDI
ANNO ACCADEMICO 2009-2010

Sito del corso di laurea	http://www.unife.it/ing/civile
Presidente del Consiglio di Corso di Laurea	prof. Marco Franchini, marco.franchini@unife.it
Manager didattico	dr.ssa Maria Cristina Betti, manager.civile-ambiente@unife.it
Segreteria studenti	Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail segreteria.ingegneria@unife.it Apertura: lunedì, mercoledì, giovedì e venerdì ore 9 -11,30 martedì 14-16 tel. 0532 293281
SCADENZE	Domanda di partecipazione al test di ammissione al corso di laurea: 25 agosto 2009 (vedi anche il bando di ammissione) Test di ammissione 2 settembre 2009 – convocazione ore 9.00 http://www.unife.it/ing/civile/Iscrivarsi/bando-ammissione-civile-2009
Festività studenti natalizie	Dal 23 dicembre 2009 al 6 gennaio 2010
Festività studenti pasquali	Dal giovedì precedente la domenica di Pasqua al mercoledì successivo compreso

- ACCESSO
- MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUANZA
- DURATA DEL CORSO
- OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO
- SBOCCHI OCCUPAZIONALI: PROFESSIONI
- TITOLO NECESSARIO ALL'IMMATRICOLAZIONE
- SCADENZA IMMATRICOLAZIONE
- CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO
- MODALITA' DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE (CONOSCENZE DI MATEMATICA)
- CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEGLI EVENTUALI OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI(OFA) E MODALITA' PER IL LORO RECUPERO
- CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE
- STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO
- ATTIVITA' A LIBERA SCELTA (D)
- ATTIVITA' FORMATIVE TRASVERSALI (DI TIPO F) STAGE, TIROCINIO, ALTRO
- PROPEDEUTICITA'
- SBARRAMENTI
- ESAME FINALE
- PROGETTO PIL/ O TIROCINI
- DURATA DIVERSA DALLA NORMALE
- RICONOSCIMENTO DI TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI ALL'ESTERO
- CONVALIDE ED ESAMI
- TRASFERIMENTI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI ATENEI
- ALTRE INFORMAZIONI

Note: Nell'anno accademico 2009-2010 viene attivato il nuovo corso di INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE secondo il DM 270/04. Di questo risulta attivo solo il primo anno. Inoltre, sempre nell'anno accademico 2009/2010, è disattivato il primo anno del Corso di Laurea in INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE istituito ai sensi del D.M. 509/99; di questo corso sono attivi solo il secondo e terzo anno.

<p>Accesso</p>	<p>A NUMERO PROGRAMMATO</p> <p>I posti disponibili per l'anno accademico 2009-2010 sono 150, di cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6 posti riservati a cittadini extracomunitari non soggiornanti in Italia; - 4 posti riservati a studenti di cittadinanza cinese facenti parte del progetto Marco Polo; - 3 posti riservati a candidati diversamente abili, in base alla legge 104/92; in caso non venissero del tutto o in parte presentate domande per quest'ultima categoria, i 3 posti saranno coperti da candidati comunitari ed extracomunitari regolarmente soggiornanti in Italia iscritti alla graduatoria generale. <p>L'unico modo per accedere al corso di Laurea di Ingegneria Civile e Ambientale classe L-7 istituito secondo il DM 270/04 è pertanto quello di partecipare al test di ammissione e rientrare in graduatoria in posizione utile. Per il BANDO DI AMMISSIONE consultare: http://www.unife.it/ing/civile/Iscriversi/bando-ammissione-civile-2009</p>
<p>Modalità della Didattica e Frequenza</p>	<p>IN PRESENZA</p> <p>Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza.</p>
<p>Durata del Corso</p>	<p>TRE ANNI</p>
<p>Obiettivi Formativi Specifici del Corso e Descrizione del Percorso Formativo</p>	<p><i>Obiettivi formativi</i> Nei tre anni della Laurea lo studente acquisirà una forte e solida preparazione nelle discipline di base (matematica, fisica e chimica) necessaria per affrontare, con i dovuti strumenti, <i>le discipline</i> che forniscono i fondamenti teorici dell'ingegneria civile e ambientale, queste ultime trattate a partire dalla seconda metà del secondo anno di corso. La laurea triennale è dunque vista come parte di un percorso unico culturale che si sviluppa su 5 anni dove l'approfondimento tecnico e professionale si concentra prevalentemente sulla Laurea Magistrale.</p> <p><i>Descrizione del percorso formativo</i> Il percorso formativo triennale presenta allo studente due possibili scelte: la prima, in ingegneria civile, è mirata a delineare il campo delle applicazioni più tipicamente civili (aspetti strutturali, tecnologie edilizie, rilevamento dei fabbricati), la seconda, in ingegneria ambientale, è mirata a delineare il campo delle applicazioni più tipicamente ambientali (il trattamento dei dati, il trattamento delle acque e dei rifiuti, il convogliamento/canalizzazione dell'acqua). La Laurea Magistrale (LM 23) prevista presso questa Facoltà come proseguo di questa Laurea Triennale, avrà una struttura ad essa coerente riprendendo le fila tracciate dai due indirizzi, sviluppando ad alto livello gli aspetti tecnici e professionali.</p>
<p>Sbocchi Occupazionali: Professioni</p>	<p>Questa laurea triennale è concepita come parte di un <i>percorso unico culturale</i> 3+2 che trova il suo completamento tecnico-professionale con la Laurea Magistrale. In quest'ottica le <i>competenze generali</i> acquisite con la laurea triennale sono: capacità di studiare su testi di ingegneria civile e ambientale avanzati, autonomia di giudizio, capacità di scelta e capacità di valutare e sintetizzare le problematiche, conoscenze che riguardano gli aspetti teorici, metodologici e applicativi delle scienze e delle tecnologie dell'ingegneria civile e ambientale, abilità comunicative di base per trasferire e dialogare con specialisti (di pari livello o di livello superiore) e non specialisti.</p> <p>Per gli studenti che una volta conseguita la Laurea decidessero di non iscriversi alla Magistrale, entrambi gli indirizzi offrono un'ottima formazione culturale-tecnica per affrontare un Master di Primo Livello. L'articolazione dell'indirizzo a prevalente contenuto di Ingegneria Civile offre in ogni caso una <i>formazione compatibile</i> con le seguenti professioni che possono essere esplicate anche in imprese di costruzione, in studi professionali, in uffici pubblici, in aziende, enti e consorzi:</p> <p>3.1.2.5.1 Tecnici delle costruzioni civili</p> <p><i>Competenze specifiche:</i> Conoscenza dei materiali da costruzione, delle tecnologie dell'edilizia e dei processi costruttivi. Conoscenza delle procedure di calcolo elementari.</p> <p><i>Funzioni:</i> Collaborazione in sede di progettazione generale degli edifici, responsabilità nella progettazione di parti semplici, organizzazione cantieristica, direttore di cantiere.</p> <p>3.1.2.5.2 Rilevatori e disegnatori di mappe e planimetrie per le costruzioni civili</p> <p><i>Competenze specifiche:</i> Capacità di utilizzo degli strumenti di rilievo di media ed alta complessità. Conoscenze delle tecniche di rappresentazione e del disegno automatico. Conoscenza delle tecniche del monitoraggio territoriale in continuo temporale.</p> <p><i>Funzioni:</i> Cooperazione in sede di progetti (a) di ristrutturazione di edifici adibiti ad uso civile ed industriale, (b) di caratterizzazione architettonica di edifici di rilevanza storica ed</p>

	<p>estetica. Opera inoltre in cantiere di un opere civili e/o industriali. Esegue livellazioni territoriali e rilievi topografici ai fini di movimentazioni di terre e scavi.</p> <p>L'articolazione del percorso a prevalente contenuto in Ingegneria Ambientale offre una <i>formazione compatibile</i> con le seguenti professioni, che possono essere esplicate anche in imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo del percorso delle acque naturali o di rifiuto:</p> <p>3.1.5.3.0 Tecnici del controllo ambientale <i>Competenze specifiche:</i> Conoscenza delle tecniche di sistemazione fluviale e torrentizia; conoscenza delle tecniche elementari di elaborazione dei dati; conoscenza di base delle problematiche legate all'inquinamento delle correnti gassose e delle acque reflue e dei fondamenti delle tecniche di depurazione delle acque reflue. <i>Funzioni:</i> Collaborazione in sede di progettazione di interventi di controllo delle piene e di sistemazione fluviale, collaborazione in sede di analisi dei fattori ambientali ed antropici che incidono sul rischio idraulico e sull'inquinamento delle acque. Assistenza all'attività cantieristica di impianti di depurazione, collaborazione in sede di progettazione di impianti di trattamento delle acque reflue.</p>
<p>Titolo Necessario all'Immatricolazione</p>	<p>Titoli validi per l'ammissione al corso di laurea sono i diplomi di istruzione secondaria di secondo grado. E' altresì valido il titolo di studio conseguito all'estero, dopo dodici anni di scolarità, che consenta l'ammissione all'Università e al corso di studi prescelto nel Paese ove è stato conseguito.</p> <p>Nell'anno accademico 2009-2010, il corso di laurea è a numero programmato. In questo anno accademico sarà attivo solo il I anno di corso. L'ammissione al I anno del corso di laurea in Ingegneria Civile-Ambientale classe L-7 (DM 270/04) è subordinata ai risultati del test selettivo di ammissione che avrà luogo il giorno 2 settembre 2009 presso la Facoltà di Ingegneria di Ferrara, via Saragat, 1. Le modalità di partecipazione al test selettivo sono stabilite nell'apposito bando, pubblicato all'indirizzo: http://www.unife.it/ing/civile/Iscrivarsi/bando-ammissione-civile-2009.</p> <p>Nota Bene: Il Bando per il test di ammissione costituirà l'unica e sola forma di comunicazione ufficiale dei tempi e delle modalità di svolgimento del test di ammissione a Ingegneria Civile e Ambientale per l'anno accademico 2009-2010. Il test selettivo si terrà anche nel caso in cui il numero degli iscritti sia inferiore al numero dei posti disponibili. Questo discende dal fatto che il test selettivo è anche uno strumento di valutazione della preparazione di base delle studente da cui può dipendere l'attribuzione o meno degli Obblighi Formativi Aggiuntivi (vedi oltre).</p>
<p>Scadenza Immatricolazione</p>	<p>Coloro che, in seguito al test di ammissione, verranno collocati in posizione utile ai fini della graduatoria, dovranno immatricolarsi secondo le indicazioni specificate sul bando relativo.</p> <p>http://www.unife.it/ing/civile/Iscrivarsi/bando-ammissione-civile-2009</p>
<p>Conoscenze richieste per l'Accesso</p>	<p>Lo studente che intende affrontare il percorso formativo in Ingegneria Civile e Ambientale deve possedere: capacità di comprensione verbale; attitudine ad un approccio metodologico e conoscenze scientifiche di base. In particolare per poter seguire proficuamente le lezioni del primo anno di corso ed affrontare gli esami è necessario possedere conoscenze matematiche di base. Tali conoscenze, che dovrebbero essere state acquisite nel corso degli studi superiori, riguardano:</p> <p>Linguaggio elementare degli insiemi; elementi di logica. Strutture numeriche; operazioni con naturali, interi, razionali, reali; disuguaglianze e relative regole di calcolo; proprietà delle potenze. Algebra elementare, equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado. Elementi di geometria euclidea del piano e dello spazio. Elementi di geometria analitica del piano. Elementi di trigonometria. Funzioni reali di variabile reale; funzioni elementari: potenza, polinomiali, radice, esponenziali, logaritmo; funzioni trigonometriche fondamentali.</p>
<p>Modalità di Verifica delle Conoscenze Richieste (Conoscenze</p>	<p>Consultare la guida relativa alla Prova di Conoscenze Minime di Matematica, disponibile sul http://www.unife.it/ing/civile/Iscrivarsi/guida-minimat-civile-2009 Tale guida fornisce in modo dettagliato le indicazioni circa le conoscenze richieste e gli eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA, vedi punto successivo)</p>

di Matematica)	
<p>Criteri per la Determinazione degli Eventuali Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) e Modalità per il loro Recupero</p>	<p>In relazione al D.M. 270/04 pubblicato sulla G.U. n° 266 del 12/11/2004, verrà valutato per ciascun candidato rientrante tra gli ammessi al corso di Laurea in Ingegneria Civile Ambientale (classe L-7, DM 270/04), il punteggio conseguito nelle sezioni Matematica 1 e Matematica 2 del test selettivo di ammissione. A coloro i quali abbiano conseguito un punteggio inferiore a 13.5 punti nell'insieme delle due sezioni di Matematica 1 e 2 vengono attribuiti gli OFA. Questi studenti, al fine di assolvere tale debito OFA, dovranno superare la Prova di Conoscenze Minime di Matematica.</p> <p>Il debito formativo è considerato assolto se lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha già superato esami universitari per almeno 6 crediti in settori Scientifico Disciplinari da MAT/01 a MAT/09 presso la Facoltà di Ingegneria o Architettura o Scienze Matematiche Fisiche Naturali oppure - ha superato la prova di Conoscenze Minime di Matematica, prevista per le Scuole Medie Superiori convenzionate, che si è tenuta presso la Facoltà di Ingegneria in data 12 Febbraio 2009. <p>Per ulteriori dettagli sull'assolvimento degli OFA, lo studente è invitato a consultare la guida relativa alla Prova di Conoscenze Minime di Matematica attinente al Corso di Laurea in Ingegneria Civile-Ambientale.</p> <p>Si precisa che fino a quando non saranno assolti gli OFA, lo studente iscritto al primo anno, potrà sostenere solo i seguenti esami: <i>Conoscenza della lingua Inglese, Disegno Civile, Chimica Applicata e Tecnologia dei Materiale</i> e non potrà iscriversi agli anni successivi al primo.</p> <p>La Facoltà di Ingegneria organizza nel mese di settembre, in preparazione del primo test di verifica delle conoscenze minime di matematica 2009-2010, una "settimana intensiva di matematica", presso la Facoltà in collaborazione con docenti delle scuole superiori.</p> <p>Ciascuna delle successive prove, organizzate durante l'Anno Accademico per consentire l'assolvimento del debito formativo agli studenti iscritti con OFA, è preceduta da attività formative di recupero organizzate sempre in collaborazione con i docenti delle scuole superiori.</p>
<p>Calendario delle Attività Didattiche</p>	<p>L'attività didattica è articolata in 2 periodi didattici:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dal 21 settembre 2009 al 22 dicembre 2009 con interruzione delle lezioni nella settimana dal 26 ottobre 2009 al 30 ottobre 2009; • dal 1 marzo 2010 al 1 giugno 2010. <p>Ciascun periodo di lezioni è seguito da un periodo di esami.</p> <p>1° Sessione: 7 gennaio – 31 marzo 2010</p> <p>2° Sessione: 1 aprile – 31 luglio 2010</p> <p>Sessione autunnale: 1 Settembre - 22 dicembre 2010</p> <p>Sessione straordinaria: 7 gennaio – 31 marzo 2011</p> <p><i>ATTENZIONE: Gli esami si svolgono sempre in periodi di sospensione delle lezioni.</i></p>

Struttura ed Ordinamento del corso

La durata normale del corso di laurea in Ingegneria Civile e ambientale è di tre anni e la laurea viene conseguita con l'acquisizione di 180 crediti.

Lo studente, rispettando i vincoli per le attività formative previste dal regolamento di corso di studio, sulla base di motivate esigenze, può seguire un curriculum individuale anche di durata diversa.

Sono previsti corsi di insegnamento, tirocinio-stage in aziende private o enti pubblici.

Il corso si articola in due percorsi:

- Indirizzo Ingegneria Civile
- Indirizzo Ingegneria Ambientale

La scelta dell'indirizzo si effettua al II anno di corso, entro il 30 novembre, tramite il sito www.studiare.unife.it.

Legenda

Attività formative	<p>A = di Base A1 = Matematica, informatica e statistica A2 = Fisica e Chimica</p> <p>B = Caratterizzanti B1 = Ingegneria Civile B2 = Ingegneria ambientale e del territorio B3 = Ingegneria della sicurezza, protezione civile, ambientale e del territorio</p> <p>C = Affini</p> <p>D = A scelta dello studente</p> <p>E1 = Lingua straniera</p> <p>E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale</p> <p>F = attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, nonché abilità informatiche e telematiche, relazionali, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali o mediante ulteriori studi (Laboratori), o mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo (tirocini formativi).</p>
SSD:	Settore Scientifico Disciplinare

Nota: Ogni insegnamento comporta il superamento di un esame

Primo Anno

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
1	I	A1	Analisi Matematica I	MAT/05	12
2	II	A1	Geometria	MAT/03	12
3	I	C	Chimica applicata e tecnologia dei materiali	ING-IND/22	12
4	II	A2	Fisica Generale	FIS/01	12
5	I	B1	Disegno Civile (A-K, L-Z)	ICAR/17	6
6	II	E1	Lingua inglese	L-LIN-12	6
				TOTALE	60

Secondo Anno

(attivo a partire dall'a.a. 2010-2011 - si illustra il progetto didattico previsto)

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
7			Analisi Matematica II	MAT/05	12
8			Meccanica Razionale	MAT/07	12
9			Topografia	ICAR/06	12
10			Idraulica	ICAR/01	12
11			Architettura Tecnica I	ICAR/10	9
12			<i>Percorso Ingegneria Ambientale:</i> Metodi di osservazione e misura <i>Percorso Ingegneria Civile:</i> Progettazione degli elementi costruttivi	FIS/01 ICAR/10	6
					63

Terzo Anno

(attivo a partire dall'.a.a. 2011-2012 – si illustra il progetto didattico)

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
13			Scienza delle Costruzioni	ICAR/08	12
14			Fisica Tecnica	ING-IND/11	12
15			Elementi di Economia ed Estimo	AGR/01	6
16			A scelta libera		6
17			A scelta libera		6
18			Laboratorio 1/ Tirocinio		6
19			Laboratorio 2/ Tirocinio		6
			prova finale		3
			TOTALE		57

3° anno: Laboratori/Tirocinio.

Lo studente è tenuto a sostenere e superare due specifici laboratori in relazione al percorso di interesse. Questi percorsi sono concepiti per assicurare allo studente la giusta preparazione per affrontare le diverse opzioni previste nella Laurea Magistrale (LM -23) che sarà attivata presso questa Facoltà come proseguo di questa Laurea Triennale.

In alternativa **ad uno** dei due laboratori, lo studente può sostenere un periodo di tirocinio presso un'azienda esterna. Qualora intenda iscriversi alla laurea Magistrale, lo studente è **fortemente consigliato** di sostenere entrambi i Laboratori al fine di conseguire, come già detto, una preparazione di base per affrontare, con le opportune conoscenze, le materie previste nel corso di Laurea Magistrale.

La valutazione finale del laboratorio sarà espressa con un voto in trentesimi, mentre la valutazione del tirocinio sarà espressa in termini di idoneità e pertanto non contribuirà alla formazione della media delle votazioni.

Laboratori 1 e 2 - percorso Ingegneria Civile

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
18			Lab. 1: Rilevamento dei fabbricati	ICAR/06	6
19			Lab. 2: Elementi di Tecnica delle Costruzioni	ICAR/09	6

Laboratori 1 e 2 – percorso Ingegneria Ambientale

N°	Periodo didattico	Ambito	Insegnamento / Attività	SSD	CFU
18			Lab. 1: Elementi di Ingegneria Fluviale	ICAR/01	6
19			Lab. 2: Elementi di Ingegneria Sanitaria e Ambientale	ICAR/03	6

<p>Attività a Libera Scelta (di Tipo D)</p> <p>Art 10, Comma 5 a DM 270/99</p>	<p>Le attività a scelta libera dello studente sono previste a partire dal III anno di corso, e potranno essere scelte tra gli insegnamenti attivati nella Facoltà o all'uopo proposti dal corso di Laurea. Lo studente potrà altresì effettuare tale scelta anche tra insegnamenti attivati presso altre Facoltà, purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea. Con le attività a scelta libera lo studente deve acquisire almeno 12 crediti.</p> <p>Il termine per la presentazione delle attività a scelta è fissato dal Senato Accademico al 30 novembre.</p> <p>Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente on-line dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: http://studiare.unife.it tramite qualsiasi personal computer collegato al web.</p> <p>Attenzione! Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati, inoltre gli studenti devono scegliere insegnamenti di livello triennale.</p>
--	---

Attività Formative Trasversali (di Tipo F) Stage, Tirocinio, Altro	<p>I 12 crediti formativi di cui alla voce F devono essere acquisiti sostenendo e superando gli esami attinenti due specifici laboratori indicati nel manifesto in relazione al percorso scelto. Questi percorsi sono concepiti per assicurare allo studente la giusta preparazione per affrontare le diverse opzioni previste nella Laurea Magistrale (LM -23) che sarà attivata presso questa Facoltà come proseguo di questa Laurea Triennale.</p> <p>In alternativa ad uno dei due laboratori, lo studente può sostenere un periodo di tirocinio presso un'azienda esterna. Qualora intenda iscriversi alla laurea Magistrale, lo studente è fortemente consigliato di sostenere entrambi i Laboratori al fine di conseguire, come già sopra indicato, una preparazione di base per affrontare, con le opportune conoscenze, le materie previste nel corso di Laurea Magistrale.</p>																																
Propedeuticità	<p>Sono previste le seguenti propedeuticità:</p> <table border="1" data-bbox="464 510 1437 1059"> <thead> <tr> <th>NON SI PUÒ SOSTENERE L'ESAME DI:</th> <th>SE NON SI È SUPERATO L'ESAME DI:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fisica Generale</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Analisi Matematica II</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Meccanica Razionale</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Topografia</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Idraulica</td> <td>Analisi Matematica I, Fisica Generale</td> </tr> <tr> <td>Architettura Tecnica I</td> <td>Disegno Civile</td> </tr> <tr> <td>Progettazione degli elementi costruttivi</td> <td>Disegno Civile</td> </tr> <tr> <td>Metodi di osservazione e misura</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> <tr> <td>Scienza delle Costruzioni</td> <td>Analisi Matematica I, Geometria, Fisica Generale</td> </tr> <tr> <td>Fisica Tecnica</td> <td>Analisi Matematica I, Fisica Generale</td> </tr> <tr> <td>Rilevamento dei Fabbricati</td> <td>Topografia</td> </tr> <tr> <td>Elementi di Tecnica delle Costruzioni</td> <td>Scienza delle Costruzioni</td> </tr> <tr> <td>Elementi di Ingegneria Fluviale</td> <td>Idraulica</td> </tr> <tr> <td>Elementi di Ingegneria Sanitaria e Ambientale</td> <td>Idraulica</td> </tr> <tr> <td>Elementi di Economia e Estimo</td> <td>Analisi Matematica I</td> </tr> </tbody> </table>	NON SI PUÒ SOSTENERE L'ESAME DI:	SE NON SI È SUPERATO L'ESAME DI:	Fisica Generale	Analisi Matematica I	Analisi Matematica II	Analisi Matematica I	Meccanica Razionale	Analisi Matematica I	Topografia	Analisi Matematica I	Idraulica	Analisi Matematica I, Fisica Generale	Architettura Tecnica I	Disegno Civile	Progettazione degli elementi costruttivi	Disegno Civile	Metodi di osservazione e misura	Analisi Matematica I	Scienza delle Costruzioni	Analisi Matematica I, Geometria, Fisica Generale	Fisica Tecnica	Analisi Matematica I, Fisica Generale	Rilevamento dei Fabbricati	Topografia	Elementi di Tecnica delle Costruzioni	Scienza delle Costruzioni	Elementi di Ingegneria Fluviale	Idraulica	Elementi di Ingegneria Sanitaria e Ambientale	Idraulica	Elementi di Economia e Estimo	Analisi Matematica I
NON SI PUÒ SOSTENERE L'ESAME DI:	SE NON SI È SUPERATO L'ESAME DI:																																
Fisica Generale	Analisi Matematica I																																
Analisi Matematica II	Analisi Matematica I																																
Meccanica Razionale	Analisi Matematica I																																
Topografia	Analisi Matematica I																																
Idraulica	Analisi Matematica I, Fisica Generale																																
Architettura Tecnica I	Disegno Civile																																
Progettazione degli elementi costruttivi	Disegno Civile																																
Metodi di osservazione e misura	Analisi Matematica I																																
Scienza delle Costruzioni	Analisi Matematica I, Geometria, Fisica Generale																																
Fisica Tecnica	Analisi Matematica I, Fisica Generale																																
Rilevamento dei Fabbricati	Topografia																																
Elementi di Tecnica delle Costruzioni	Scienza delle Costruzioni																																
Elementi di Ingegneria Fluviale	Idraulica																																
Elementi di Ingegneria Sanitaria e Ambientale	Idraulica																																
Elementi di Economia e Estimo	Analisi Matematica I																																
Sbarramenti	<p>Non sarà possibile iscriversi ad anni successivi al primo se non sono stati assolti gli OFA.</p> <p>Lo studente del primo anno dovrà comunque superare il debito formativo prima di poter accedere agli esami di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi Matematica I ▪ Fisica Generale ▪ Geometria <p>Potranno perciò essere sostenuti, in presenza di OFA, solo i seguenti esami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conoscenza della Lingua Inglese ▪ Disegno civile ▪ Chimica Applicata e tecnologia dei materiali 																																
Esame finale	<p>La prova finale, cui sono riservati 3 crediti, consiste nella redazione, assistita da docenti o ingegneri attivi nel mondo del lavoro, e discussione in seduta pubblica, di progetti o parti di essi e/o di relazioni tecniche, che potranno riguardare anche l'attività di tirocinio.</p>																																
Progetto P.I.L. / o Tirocini	<p>Agli studenti iscritti sia alla laurea di primo livello sia magistrale, che seguono il Sottoprogetto 1 del PIL e ne superano positivamente la verifica finale, vengono riconosciuti 6 CFU di tipo D. Inoltre, lo stage della durata di 3 mesi, svolti dagli studenti nell'ambito del progetto PIL, vengono riconosciuti come tirocinio a cui corrispondono 6 CFU di tipo F.</p>																																
Durata diversa dalla Normale	<p><i>Per i corsi di laurea a numero programmato non c'è possibilità di iscrizione con durata superiore secondo il Regolamento studenti; è prevista la possibilità ad iscrizione con durata inferiore (a partire dall'anno accademico 2011/2012 quando saranno attivati tutti gli anni di corso).</i></p>																																
Riconoscimento di Titoli di Studio	<p>Il riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea in Ingegneria Civile e Ambientale è stabilita dal Consiglio di corso di studio previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri .- Via Savonarola, 9 – e-mail: mob_int@unife.it - http://www.unife.it/areainternazionale</p>																																

conseguiti all'Estero	
Convalide di Esami	Le richieste di qualsiasi tipo di convalida di esami o frequenze , da inoltrare alla Commissione crediti, devono essere presentate alla Segreteria studenti della Facoltà di Ingegneria – via Savonarola, 9 - entro e non oltre il 30 novembre di ogni anno, corredate dei relativi programmi dei corsi.
Trasferimenti di Studenti provenienti da altri Atenei	Per l'anno accademico 2009-2010 non è possibile accedere per passaggio e/o trasferimento al primo anno del corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale classe L-7 (DM 270/04) in quanto il corso di Laurea suddetto è a numero programmato. L'unico modo per accedervi è sostenere il test selettivo ed entrare in posizione utile ai fini della graduatoria. In questo caso, dopo avere perfezionato l'immatricolazione, può essere presentata, presso la Segreteria studenti, istanza di riconoscimento per gli esami eventualmente già sostenuti.
Altre Informazioni	A partire dall'a.a. 2010-2011, l'iscrizione alla Laurea Magistrale sarà subordinata alla verifica del possesso di requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale. Per i dettagli su termini e modalità di tale verifica si rimanda al Regolamento di Facoltà e al Sito della Facoltà di Ingegneria: http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/criteri-accesso-lm/view

Ferrara, luglio 2009

IL PRESIDENTE DI CORSO DI STUDIO
Prof. Marco Franchini