



**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA**  
**FACOLTA' DI INGEGNERIA**

**Corso di laurea in**  
**INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE**

*Classe L-8 – Laurea in Ingegneria dell'Informazione*  
*DM 270/04*

**MANIFESTO DEGLI STUDI**  
**ANNO ACCADEMICO 2011-2012**

<b>Sito del Corso di Laurea</b>	<a href="http://www.unife.it/ing/informazione">http://www.unife.it/ing/informazione</a>
<b>Presidente del Consiglio di Corso di Laurea</b>	prof.ssa Evelina Lamma e-mail: evelina.lamma@unife.it
<b>Manager didattico</b>	dott. ing. Elisa Gulmini e-mail: manager.informazione@unife.it telefono di servizio: 0532-974867
<b>Segreteria studenti</b>	Via Savonarola, 9 Indirizzo e-mail <a href="mailto:segreteria.ingegneria@unife.it">segreteria.ingegneria@unife.it</a> Apertura: lunedì, mercoledì, giovedì ore 9 -11,30 martedì 14-16 tel. 0532 293281
<b>SCADENZE</b>	Immatricolazione entro il <b>30 Settembre 2011</b> Prova di verifica delle conoscenze minime di matematica: <b>Modalità e termini di iscrizione alla Prova sulla</b> guida alla prova al link: <a href="http://www.unife.it/ing/informazione/Mod-accesso">http://www.unife.it/ing/informazione/Mod-accesso</a>
<b>Festività studenti natalizie</b>	Dal 23 dicembre 2011 al 6 gennaio 2012
<b>Festività studenti pasquali</b>	Dal giovedì precedente la domenica di Pasqua al mercoledì successivo compreso

- *ACCESSO*
- *MODALITA' DELLA DIDATTICA*
- *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*
- *CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEGLI EVENTUALI OBBLIGHI FORMATIVI AGGIUNTIVI E MODALITA' PER IL RECUPERO*
- *CALENDARIO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE*
- *STRUTTURA E ORDINAMENTO DEL CORSO*
- *ATTIVITA' A LIBERA SCELTA (D)*
- *ATTIVITA' FORMATIVE TRASVERSALI (F)*
- *PROPEDEUTICITA'*
- *SBARRAMENTI*
- *ESAME FINALE*

- *PROGETTO PIL/TIROCINI*
- *DURATA DIVERSA DALLA NORMALE*
- *RICONOSCIMENTO DI TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI ALL'ESTERO*
- *CONVALIDE DI ESAMI*
- *PASSAGGI/TRASFERIMENTI DI STUDENTI PROVENIENTI DA ALTRI CORSI DI STUDIO DELL'ATENEO DI FERRARA E DA ALTRI ATENEI*
- *ALTRE INFORMAZIONI*

<b>ACCESSO</b>	LIBERO con VERIFICA DELLE CONOSCENZE MINIME NECESSARIE Nel caso non si possedano le conoscenze minime è comunque possibile immatricolarsi con Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) <a href="http://www.unife.it/ing/informazione/Mod-accesso">http://www.unife.it/ing/informazione/Mod-accesso</a>
<b>MODALITA' DELLA DIDATTICA E FREQUENZA</b>	IN PRESENZA Il corso di laurea sviluppa la sua didattica interamente in presenza.
<b>DURATA DEL CORSO</b>	TRE ANNI
<b>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</b>	<p>Il corso di Laurea in Ingegneria dell'Informazione è inteso alla formazione di un tecnico con conoscenze di base ad ampio spettro nel settore dell'Ingegneria e della Tecnologia dell'Informazione e capacità più specifiche nell'impiego di strumenti di pianificazione, progetto, misura e gestione negli ambiti dell'Ingegneria dell'Automazione, dell'Ingegneria Elettronica, dell'Ingegneria Informatica e dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni. In particolare, il corso di Laurea offre un percorso orientato a diversi settori specifici con campi applicativi che spaziano dalla produzione industriale di beni e servizi, all'esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture. Gli ambiti di applicazione delle conoscenze acquisite per laureati in Ingegneria dell'Informazione si possono identificare sia in società che progettano, producono o forniscono componenti e sistemi per l'automazione, sistemi elettronici, sistemi hardware e software, apparati e servizi informatici, apparati e servizi per telecomunicazioni sia in tutti i settori pubblici o privati in cui si applicano tecnologie per l'acquisizione, la memorizzazione, l'elaborazione, la gestione, il trasporto e l'utilizzo dell'informazione.</p> <p>Il Corso di Laurea fornisce inoltre i fondamenti teorici e metodologici per poter affrontare con profitto gli studi di una Laurea Magistrale.</p> <p>Il laureato in Ingegneria dell'Informazione al termine del proprio percorso formativo dovrà possedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscenza adeguata degli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base e capacità di utilizzo di tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;</li> <li>- conoscenza adeguata degli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dei quattro ambiti caratterizzanti scelti (automazione, elettronica, informatica e telecomunicazioni) dell'ingegneria dell'informazione con capacità di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;</li> <li>- capacità di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;</li> <li>- capacità di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;</li> <li>- capacità di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;</li> <li>- capacità di applicare le conoscenze e abilità in modo da avere un approccio professionale al lavoro, con competenze metodologiche adeguate a ideare soluzioni per risolvere problemi e sostenere argomentazioni, anche con l'ausilio della letteratura tecnica;</li> <li>- abilità di reperire e utilizzare informazioni e dati per formulare risposte a problemi ben definiti di tipo sia concreto sia astratto, avendo una visione delle interrelazioni tra le discipline ingegneristiche del settore dell'Ingegneria dell'Informazione e le discipline collegate;</li> <li>- capacità di comprensione di temi innovativi nel campo di studio, anche al fine di acquisire strumenti necessari per il continuo aggiornamento che la disciplina richiede.</li> </ul> <p>Inoltre, dovrà dimostrare di avere acquisito:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- capacità di comunicare e documentare anche in forma scritta informazioni, idee, soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti;</li> <li>- capacità di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di responsabilità e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;</li> <li>- capacità di lavorare in modo flessibile, in diversi campi professionali in relazione alle competenze metodologiche, specialistiche e generali.</li> </ul>
<b>Sbocchi occupazionali: professioni</b>	<p>Con riferimento alle Categorie Istat si riportano a titolo di esempio alcune delle attività professionali cui il corso di laurea prepara:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cod. 2.1.1.4 Ingegneri informatici e telematici</li> <li>- cod. 2.2.1.4 Ingegneri elettronici e in telecomunicazioni</li> <li>- cod. 2.2.1.3.0 Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale</li> </ul>
<b>Titolo necessario all'immatricolazione</b>	<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>
<b>Scadenza immatricolazione</b>	<p>L'immatricolazione dovrà avvenire entro la data del 30 SETTEMBRE 2011 secondo le procedure descritte sul sito:  <a href="http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/modalita-immatricolazione">http://www.unife.it/studenti/immatricolazioni-e-iscrizioni/modalita-immatricolazione</a></p>
<b>Conoscenze richieste per l'accesso</b>	<p>Lo studente che si iscrive al corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione deve possedere: una buona conoscenza della lingua italiana parlata e scritta, capacità di ragionamento logico, conoscenza e capacità di utilizzare i principali risultati della matematica elementare e dei fondamenti delle scienze sperimentali. In particolare, per poter seguire proficuamente le lezioni del primo anno di corso e affrontare gli esami è necessario possedere conoscenze matematiche di base. Tali conoscenze, acquisite nel corso degli studi superiori, riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaggio elementare degli insiemi; elementi di logica.</li> <li>- Strutture numeriche; operazioni con naturali, interi, razionali, reali; disuguaglianze e relative regole di calcolo; proprietà delle potenze.</li> <li>- Algebra elementare, equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado.</li> <li>- Elementi di geometria euclidea del piano e dello spazio.</li> <li>- Elementi di geometria analitica del piano.</li> <li>- Elementi di trigonometria.</li> <li>- Funzioni reali di variabile reale; funzioni elementari: potenza, polinomiali, radice, esponenziali, logaritmo; funzioni trigonometriche fondamentali.</li> </ul>
<b>Modalità di verifica delle conoscenze</b>	<p>Per la verifica del possesso delle conoscenze minime richieste per l'accesso al Corso di Laurea, ai sensi dell'Art. 6 del DM 22 ottobre 2004 n. 270/04 è prevista dal Regolamento didattico della Facoltà di Ingegneria, una Prova di verifica delle conoscenze minime di Matematica.</p> <p>Il mancato superamento della prova comporta per lo studente Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA).</p> <p>Al fine di aiutare lo studente ad affrontare la Prova di verifica delle conoscenze minime di Matematica, la Facoltà di Ingegneria organizza, eventualmente in collaborazione con Istituti di Istruzione Secondaria Superiore, delle attività formative e di recupero che si svolgeranno prima dell'espletamento della prova stessa nei tempi e nei modi specificati nella relativa guida alla prova. La frequenza a detto tipo di attività non è obbligatoria, ma consigliata.</p> <p>Lo studente è tenuto a dimostrare mediante il superamento della Prova di verifica delle conoscenze minime di Matematica, il raggiungimento degli obiettivi di base entro il primo anno di corso.</p> <p>Qualora uno studente non assolva gli OFA entro il primo anno di iscrizione verrà iscritto al primo anno fuori corso con OFA finché non supererà la Prova di Verifica delle conoscenze minime di Matematica in una delle edizioni previste per gli anni accademici successivi.</p> <p>Fino a che non avrà assolto gli OFA lo studente non potrà iscriversi ad anni di corso successivi al primo e potrà sostenere solo gli esami di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analisi e sintesi dei circuiti digitali</b></li> <li>- <b>Fondamenti di Informatica</b></li> <li>- <b>Prova di conoscenza della lingua inglese</b></li> </ul> <p>mentre non potrà sostenere gli esami di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Analisi Matematica I</b></li> <li>- <b>Geometria e Algebra</b></li> <li>- <b>Fisica I</b></li> <li>- <b>Fisica II</b></li> </ul> <p>Si rimanda alla guida alla Prova per informazioni dettagliate sulle modalità di iscrizione e partecipazione alla Prova di verifica delle conoscenze minime di Matematica, sui precorsi e sugli OFA.</p> <p><a href="http://www.unife.it/inq/informazione/Mod-accesso">http://www.unife.it/inq/informazione/Mod-accesso</a></p>

<b>Criteri per la determinazione degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi e modalità per il recupero</b>	Successive edizioni della Prova di verifica delle conoscenze minime di matematica, organizzate durante l'Anno Accademico, consentono l'assolvimento del debito formativo agli studenti iscritti con OFA e sono precedute da attività formative di recupero svolte in collaborazione con i docenti delle scuole superiori.  <a href="http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/modalita-di-accesso/">http://www.unife.it/ing/corsi-di-studio/modalita-di-accesso/</a>
<b>Calendario delle attività didattiche</b>	<p><b>1° Semestre</b></p> <p><b>Per il I anno</b> dal 19 Settembre 2011 al 20 Dicembre 2011 con interruzione dal 2 al 4 Novembre 2011</p> <p><b>Per il II e III anno</b> dal 26 Settembre 2011 al 22 Dicembre 2011</p> <p><b>2° Semestre (per tutti)</b> dal 27 Febbraio 2012 al 6 Giugno 2012</p> <p>Ciascun periodo di lezioni è seguito da una sessione di esami.</p>

### Struttura ed Ordinamento del corso

La laurea in Ingegneria dell'Informazione viene normalmente conseguita in tre anni dopo aver acquisito 180 crediti. Lo studente che abbia comunque ottenuto i 180 crediti previsti dalla struttura didattica può conseguire il titolo anche prima della scadenza triennale, secondo quanto indicato dal regolamento didattico di Ateneo vigente.

### Legenda

<b>Attività formative</b>	<p><b>A = di Base</b> A1 = Matematica, informatica e statistica A2 = Fisica e Chimica</p> <p><b>B = Caratterizzanti</b> B1= Ingegneria dell'Automazione B2= Ingegneria Elettronica B3= Ingegneria Informatica B4= Ingegneria delle Telecomunicazioni</p> <p><b>C = Affini</b> <b>D = A scelta dello studente</b> <b>E1 = Lingua straniera</b> <b>E2 = attività formative relative alla preparazione della prova finale</b></p> <p><b>F =</b> attività formative, non previste dalle lettere precedenti, volte ad acquisire <b>ulteriori conoscenze linguistiche</b>, nonché <b>abilità informatiche e telematiche, relazionali</b>, o comunque utili per l'inserimento nel mondo del lavoro, nonché attività formative volte ad agevolare le scelte professionali, mediante la conoscenza diretta del settore lavorativo cui il titolo di studio può dare accesso, tra cui, in particolare, <b>i tirocini formativi</b>.</p>
<b>SSD</b>	Settore Scientifico Disciplinare

### Primo anno

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Attività frontale ORE	Docente
I	Analisi Matematica I	MAT/05	A1	9	90	D.Foschi
	Geometria e Algebra	MAT/03	C	9	90	G.Mazzanti
	Fisica I	FIS/01	A2	9	90	F.Frontera
II	Fisica II	FIS/01	A2	9	90	G.Zavattini
	Analisi e sintesi dei circuiti digitali	ING-INF/05	B3	6	60	M.Favalli
Annuale	Fondamenti di Informatica (modulo A + modulo B)	ING-INF/05	B3	6+6	120	M.Gavanelli E.Lamma
II	Prova di conoscenza della lingua Inglese		E1	6	60	

Secondo anno

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Attività frontale ORE	Docente
I	Analisi Matematica II	MAT/05	A1	9	90	D.Mari
	Metodi Statistici per l'Ingegneria	MAT/09	A1	6	60	M.Nonato
	Teoria dei Circuiti	ING-IND/31	C	9	90	G.Setti
II	Fondamenti di Automatica	ING-INF/04	B1	9	90	M.Bonfè
	Elettronica Digitale	ING-INF/01	B2	9	90	P.Olivo
	Segnali e Comunicazioni	ING-INF/03	B4	9	90	V.Tralli
Annuale	Calcolatori Elettronici + Sistemi Operativi	ING-INF/05	B3	6+6	120	M.Ruggeri C.Stefanelli

Terzo anno  
Attivato a partire dall'A.A. 2011/12

Semestre	Insegnamento	SSD	Attività	Crediti	Attività frontale ORE	Docente
I	Matematica Discreta	MAT/05	A1	6	60	P.Codecà
	Elettronica Analogica	ING-INF/01	B2	9	90	G.Vannini
	Reti di Telecomunicazioni e Internet	ING-INF/03	B4	9	90	G.Mazzini

Un pacchetto a scelta tra i seguenti due:

II	Sistemi di Controllo Digitale*	ING-INF/04	B3	9	90	S.Simani
Un insegnamento a scelta vincolata tra:						
II	Metodi matematici per l'ingegneria**	MAT/05	A1	6	60	D.Mari
	oppure					
I	Linguaggi di descrizione dell'hardware***	ING-INF/05	A1	6	60	M.Favalli

Oppure (presso la sede di Cento)\*

II	Ingegneria del Software (sede di Cento)	ING-INF/05	A1	6	60	F.Luglio
II	Ingegneria dei Sistemi Web e Laboratorio Web (sede di Cento)	ING-INF/05	B3	9	60 (+ 30 di attività pratica)	M. Zambrini

	Corsi a libera scelta		D	12		
	Internato/Tirocinio		F	3		
	Prova finale	PROFIN_S	E2	3		

Per poter accedere ai corsi presso la sede di Cento (corsi a numero limitato) lo studente dovrà candidarsi entro il 30 Novembre 2011 tramite il form online al link <http://www.unife.it/ing/informazione/manager-e-tutor/curriculum-cento>

\* Gli studenti che seguiranno gli insegnamenti presso la sede di Cento e decidessero poi di proseguire gli studi con la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32) dovranno comunque inserire nel piano degli studi l'insegnamento di Sistemi di controllo digitale nel corso della Laurea Magistrale e sostenere il relativo esame.

\*\* Metodi matematici per l'ingegneria: è consigliato per chi intendesse proseguire gli studi con la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32), orientandosi maggiormente nel settore Automazione, o per chi intendesse continuare sulla Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e delle telecomunicazioni (LM-29). Il corso di Metodi matematici per l'ingegneria è comunque indicato come esame obbligatorio nella Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (LM-29) e pertanto gli studenti che optassero per un altro insegnamento alla laurea triennale, dovranno sostenere tale esame nel corso della Laurea Magistrale.

\*\*\* Linguaggi di descrizione dell'hardware: è consigliato per chi intendesse proseguire gli studi con la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32), orientandosi maggiormente nel settore Informatica. Il corso di Linguaggi di descrizione dell'hardware è comunque indicato come esame a scelta vincolata nella Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32) e pertanto gli studenti che optassero per un altro insegnamento alla laurea triennale, potranno sostenere tale esame nel corso della Laurea Magistrale.

**Nota:** nei paragrafi precedenti si fa riferimento a due corsi di Laurea Magistrale:

- Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione (LM-32)
- Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni (LM-29)

L'iscrizione alla laurea magistrale sarà subordinata alla verifica del possesso di requisiti curriculari e dell'adeguatezza della preparazione personale.

Per le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari richiesti per l'ammissione al corso di laurea magistrale si rimanda a quanto indicato nelle disposizioni comuni del Regolamento Didattico di Facoltà.

#### **Insegnamenti a scelta libera consigliati (Attività di tipo D)**

**Le lezioni sono impartite nei seguenti corsi di laurea:**

**Laurea Magistrale in Ingegneria elettronica e delle telecomunicazioni LM-32**

**Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e dell'Automazione LM-29**

**Dati i contenuti formativi degli insegnamenti si consiglia gli studenti di scegliere gli esami nei pacchetti indicati di seguito.**

Semestre	Insegnamento	SSD	Crediti	Attività frontale ORE	Docente
I	Azionamenti elettrici	ING-INF/04	6	60	R.Mattioli
II	Automazione industriale	ING-INF/04	6	60	E.Mainardi
I	Sistemi di telecomunicazioni	ING-INF/03	6	60	A.Conti
II	Strumentazione e misure elettroniche	ING-INF/01	6	60	A.Raffo
I	Basi di dati	ING-INF/05	6	60	C. De Castro
I	+ Reti di calcolatori	ING-INF/05	6	60	M. Tortonesi
I	Sistemi di telecomunicazioni	ING-INF/03	6	60	A.Conti
II	Comunicazioni multimediali	ING-INF/03	6	60	C.Taddia

<b>Attività a libera scelta (di tipo D)</b>	<p>Le attività a scelta libera dello studente sono previste al III anno di corso, e potranno essere scelte tra gli insegnamenti attivati nella Facoltà. Lo studente potrà altresì effettuare tale scelta anche tra insegnamenti attivati presso altre Facoltà, purché coerenti con gli obiettivi formativi del corso di laurea.</p> <p>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 Regolamento studenti al <b>30 novembre</b>.</p> <p>Lo studente dovrà effettuare le opzioni direttamente <b>on-line</b> dalla propria pagina virtuale personale, accedendovi dal sito: <a href="http://studiare.unife.it">http://studiare.unife.it</a> tramite qualsiasi personal</p>
---	--

	<p><b>computer collegato al web.</b>  <b>Attenzione!</b>  Non è possibile effettuare la scelta di singoli "moduli" appartenenti ad esami integrati.  Non è possibile inserire esami i cui contenuti si sovrappongano, anche se parzialmente, con esami già presenti nel piano degli studi.</p>
<p><b>Attività formative trasversali (di tipo F) Stage, tirocinio, altro</b></p>	<p>I crediti di tipo <b>F</b> sono riferiti ad attività formative volte ad acquisire ulteriori conoscenze linguistiche, abilità telematiche e ad avviare al mondo del lavoro mediante internati presso strutture Universitarie e tirocini presso strutture pubbliche e/o private extra-universitarie.</p> <p>L'attività di tirocinio svolta al di fuori del percorso curriculare deve essere certificata e la richiesta di riconoscimento deve essere presentata dallo studente alla Segreteria studenti; verrà valutata dalla Commissione crediti la possibilità di inserirla nel curriculum dello studente.</p> <p>Per le attività di tirocinio aziendale sarà individuato, oltre al tutor che rappresenti il CdS fra i membri dello stesso, anche un tutore che rappresenti l'Ente esterno.</p> <p>Il tutor didattico del tirocinio aziendale o internato deve essere un docente del Corso di Laurea appartenente a uno dei Settori Scientifico Disciplinari ING-INF/.</p>
<p><b>Propedeuticità</b></p>	<p>Gli esami di:  Analisi matematica I  Analisi Matematica II  Geometria ed Algebra  Metodi statistici per l'ingegneria  sono propedeutici all'esame di Matematica Discreta e Metodi matematici per l'ingegneria.</p> <p>L'esame di Matematica Discreta è propedeutico ai corsi  - Linguaggi di descrizione dell'hardware  - Sistemi di Controllo Digitale  - Ingegneria dei Sistemi Web e Laboratorio Web presso la sede di Cento.</p> <p>Tali propedeuticità valgono per tutti gli iscritti al corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione L-8 indipendentemente dall'anno di immatricolazione.</p>
<p><b>Sbarramenti</b></p>	<p>L'iscrizione ad anni successivi al primo è in ogni caso vincolata all'assolvimento degli OFA che potrà avvenire anche superando una delle edizioni della Prova di Verifica delle conoscenze minime di Matematica prevista in più edizioni per gli Anni Accademici 2011/12 e successivi.</p> <p>Qualora uno studente non assolva gli OFA entro il primo anno di iscrizione (31 dicembre dell'anno successivo) sarà iscritto al fuori corso del primo anno con OFA finché non supererà la Prova e potrà sostenere solo i seguenti esami:</p> <p>Analisi e sintesi dei circuiti digitali,  Fondamenti di Informatica,  Prova di conoscenza della lingua inglese;  non potrà sostenere gli esami di  Analisi matematica I,  Geometria e Algebra,  Fisica I,  Fisica II.</p>
<p><b>Esame finale</b></p>	<p>Per essere ammesso all'esame finale lo studente deve aver conseguito 177 crediti.</p> <p>La prova finale consiste nella preparazione di una relazione tecnica relativa all'integrazione di un argomento trattato nel corso degli studi, ad una esperienza di laboratorio, all'analisi di un programma software, all'esperienza del tirocinio. La relazione tecnica dovrà necessariamente contenere i seguenti punti: stato dell'arte, motivazioni alla base dello studio effettuato, descrizione della metodologia e dei risultati ottenuti, coerenza dei risultati ottenuti con le motivazioni.</p> <p>L'elaborato potrà essere redatto in lingua italiana o in una lingua della comunità europea (preferibilmente inglese). I criteri di attribuzione del voto di laurea terranno conto della carriera di studio dello studente, dell'autonomia dello studente nell'affrontare la tematica assegnata e dell'originalità e correttezza del lavoro documentato nella relazione finale.</p> <p>Il punteggio finale viene espresso in centodecimi (/110), con eventuale lode.</p>
<p><b>Progetto P.I.L.</b>   <b>/ Tirocini</b></p>	<p>Relativamente al progetto PIL svolto dall'Ateneo di Ferrara vengono riconosciuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 CFU come attività a libera scelta per la fase in aula</li> <li>- fino ad un massimo di 3 CFU come attività di tipo F per la fase in azienda dopo valutazione da parte della Commissione crediti del Corso di Laurea del progetto di tirocinio</li> </ul>

	svolto all'interno dell'azienda .
<b>Durata diversa dalla normale</b>	E' possibile iscriversi al corso di laurea secondo la modalità part-time.  E' possibile iscriversi al corso di laurea con durata inferiore, previa presentazione di piano di studi individuale che sarà soggetto ad approvazione da parte della struttura competente.
<b>Riconoscimento di titoli di studio conseguiti all'estero</b>	Il Riconoscimento di una laurea conseguita all'estero per la laurea in Ingegneria dell'Informazione è stabilita dal Consiglio di corso di studio e deliberata dal Consiglio di Facoltà previa presentazione della richiesta corredata dai programmi dei corsi. Per informazioni amministrative rivolgersi all'Ufficio Mobilità internazionale e studenti stranieri – Via Savonarola, 9 – e-mail: <a href="mailto:mob_int@unife.it">mob_int@unife.it</a>
<b>Convalide di esami</b>	Le richieste di qualsiasi tipo di convalida esami o frequenze, da inoltrare alla Commissione crediti del corso di studio, devono essere presentate alla segreteria studenti – via Savonarola, 9 - corredate dei relativi programmi dei corsi.  La Facoltà di Ingegneria riconosce certificazioni comprovanti la conoscenza della lingua inglese. Il livello minimo riconosciuto è il B1 e si riconoscono pertanto 6 CFU per l'esame di Prova di conoscenza della lingua inglese per i certificati relativi a "Classificazione europea superiore al livello A"  Le corrispondenze con le votazioni indicate nei certificati e le valutazioni in trentesimi sono riportate nella delibera di Facoltà presente al link: <a href="http://www.unife.it/facolta/ing/corsi-di-studio/inglese-dm-270">http://www.unife.it/facolta/ing/corsi-di-studio/inglese-dm-270</a>
<b>Passaggi/trasferimenti da altri corsi di studio dell'Ateneo di Ferrara e da altri Atenei</b>	Gli studenti che presenteranno domanda di passaggio sul Corso di Laurea in Ingegneria dell' Informazione DM-270/04 saranno ammessi senza OFA nel caso in cui sia soddisfatta una delle condizioni sotto indicate: - abbiano conseguito, come studenti universitari provenienti dalla Facoltà di Ingegneria o di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali o di Architettura, almeno 6 crediti nei settori compresi fra MAT/01 e MAT/09; - abbiano superato in una delle edizioni previste per l'A.A. 2011/12 la Prova di Verifica delle conoscenze minime di matematica; - abbiano ottenuto complessivamente almeno 13,5 punti nelle sezioni di Matematica 1 e Matematica 2 del Test di ammissione CISIA organizzato per la Facoltà di Ingegneria a.a. 2011/12; - abbiano sostenuto con esito positivo presso l'Università di Ferrara la prova di verifica dell'apprendimento dei corsi di base previsti nell'ambito del progetto Co.Meta 2010/11.  In ogni caso la Commissione didattica, valutata la carriera dello studente, determinerà l'anno di corso a cui iscrivere lo studente  Nel caso in cui non risulti soddisfatta nessuna delle condizioni sopra riportate, gli studenti saranno ammessi al I anno con OFA.  La Guida alla Prova di Verifica delle conoscenze minime di matematica è disponibile al link: <a href="http://www.unife.it/ing/informazione/Mod-accesso">http://www.unife.it/ing/informazione/Mod-accesso</a>  Gli studenti iscritti nell'a.a. 2009/10 al 1° anno del corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione (Automazione, Elettronica, Informatica, Telecomunicazioni) che non hanno effettuato il pagamento delle tasse di iscrizione per gli anni successivi, non avendo quindi manifestato la volontà di proseguire sul percorso didattico, qualora intendano riprendere gli studi, verranno passati d'ufficio al presente corso di laurea; gli esami sostenuti verranno convalidati.
<b>Altre Informazioni</b>	Per maggiori informazioni vedi: Regolamento del corso di studio: <a href="http://www.unife.it/ing/informazione/studiare">http://www.unife.it/ing/informazione/studiare</a>  Regolamento studenti: <a href="http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/statuto-e-regolamenti/allegati/REG_STUDENTI%20decretato.pdf/">http://www.unife.it/ateneo/organi-universitari/statuto-e-regolamenti/allegati/REG_STUDENTI%20decretato.pdf/</a>

Ferrara, luglio 2011

**IL PRESIDENTE DI CONSIGLIO UNIFICATO DEI  
CORSI DI LAUREA  
Prof. ssa Evelina LAMMA**