

POLITECNICO DI BARI

I^a FACOLTÀ DI INGEGNERIA Sede di BARI

Anno Accademico 2008/09

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA INFORMATICA

(FIRST LEVEL DEGREE IN COMPUTER SCIENCE ENGINEERING)

Classe 9 – Lauree in Ingegneria dell'Informazione
(Class 9 – Information Engineering first level degrees)

Struttura didattica di afferenza: I Facoltà di Ingegneria

Data di approvazione del Regolamento: 2/04/2008

Docenti di riferimento: **Prof. Giacomo Piscitelli**
Prof. Maria Calicchio

Docenti garanti:

Giuseppe Acciani	PA
Luigi Alfredo Grieco	RC
Michele Bozzetti	PA
Maria Calicchio	PA
Giuseppe Piazza	PA
Giacomo Piscitelli	PO
Pietro D'Avenia	RU

INDICE

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI DELLA CLASSE.....	3
OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO	4
SBOCCHI PROFESSIONALI	5
CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO E MODALITÀ	5
CREDITI COMPLESSIVAMENTE ATTRIBUITI.....	6
Elenco insegnamenti con tipo insegnamento, SSD, ID_ambito e CFU assegnati.....	8
PROGRAMMAZIONE ANNUALE – 1° anno.....	9
PROGRAMMAZIONE ANNUALE – 2° anno.....	11
PROGRAMMAZIONE ANNUALE – 3° anno.....	12
QUADRO GENERALE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE.....	13
TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE.....	13
TIROCINIO.....	13
TIPOLOGIA DEGLI ESAMI E DELLA PROVA FINALE.....	13
TABELLA DELLE PROPEDEUTICITÀ.....	14
SUDDIVISIONE CFU PER TIPOLOGIE DIDATTICHE	15
CORRISPONDENZE TRA DISCIPLINE	16
ESAMI E ALTRE VERIFICHE DEL PROFITTO DEGLI STUDENTI.....	17
ORGANIZZAZIONE DEI PERIODI DIDATTICI.....	17
OBBLIGHI DI FREQUENZA	17
DOCENTI DEL CORSO DI STUDIO.....	18
ATTIVITÀ DI RICERCA A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE.....	18
MANIFESTO DEGLI STUDI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI DELLA CLASSE

I laureati in Ingegneria Informatica devono:

- conoscere e avere capacità adeguata di comprensione degli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'Ingegneria Informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- conoscere ed essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- conoscere ed essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- conoscere ed essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere e comprendere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere e comprendere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere e comprendere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento in particolare ai lessici disciplinari;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI DEL CORSO

Lo sviluppo della tecnologia digitale ha permesso la produzione e la diffusione di informazioni a costi via via decrescenti ed ha quindi generato processi di innovazione nella nostra vita pubblica e privata di così vasta portata da risultare rivoluzionari.

E proprio come l'intensità dei cambiamenti tecnologici ha condotto, in passato, alla "Rivoluzione Industriale", così oggi l'automazione dei sistemi amministrativi e produttivi, lo sviluppo delle tecnologie multimediali e la straordinaria diffusione dei mezzi di comunicazione fissi e mobili hanno innescato una trasformazione così radicale e diffusa da essere indicata, a ragione, come la "Rivoluzione dell'Informazione".

In questo contesto il corso di studi in Ingegneria Informatica si propone di formare ingegneri preparati sul piano culturale e capaci di sviluppare e utilizzare i metodi e gli strumenti dell'Informatica secondo un approccio tipicamente ingegneristico, per affrontare problematiche comuni a un amplissimo spettro di applicazioni. I profili che il corso di studi in Ingegneria Informatica consente di costruire sono attualmente fra i più richiesti sul mercato del lavoro.

Negli anni recenti le novità si alimentano l'un l'altra, s'influenzano e si rimescolano, creando nuovi prodotti, aprendo nuovi mercati, generando nuove domande e nuove offerte. I telefonini a banda larga, i videotelefonni, le tecnologie multimediali, le comunicazioni satellitari e soprattutto Internet hanno rapidamente rivoluzionato l'economia, i metodi di negoziazione, le tecniche di apprendimento e gli stili di vita. In breve, le tecnologie dell'Informazione e delle Comunicazioni hanno innescato cambiamenti radicali nella società e nel costume.

Poiché esse richiedono un'attitudine significativa alla ricerca e allo sviluppo, l'Ingegnere Informatico dovrà possedere un bagaglio culturale ampio, avere la capacità di fronteggiare problemi nuovi oltre che situazioni più tradizionali tramite tecnologie consolidate.

Il corso di studi in Ingegneria Informatica è articolato in due livelli di studi:

- Laurea di I livello, della durata di tre anni;
- Laurea Specialistica, conseguita successivamente alla Laurea, dopo ulteriori due anni.

Dopo il secondo livello è possibile accedere al Dottorato di ricerca, della durata di tre anni.

La Laurea triennale si pone l'obiettivo da una parte di permettere l'inserimento nel mondo del lavoro in tempi brevi, dall'altro di fornire una solida base per l'eventuale approfondimento degli studi.

Tenendo conto della natura strettamente interdisciplinare dell'informatica e, di conseguenza, della necessità di realizzare una cultura ad ampio spettro, gli studi sono organizzati in:

- una parte iniziale del triennio durante la quale lo studente acquisisce gli elementi essenziali delle discipline scientifiche che costituiscono la base indispensabile degli studi di ingegneria (matematica e fisica) nonché delle discipline che costituiscono il settore dell'informazione (informatica, telecomunicazioni, elettronica, automatica);
- una parte a scelta per l'approfondimento sia della cultura di base e di quella informatica, sia attraverso un numero limitato di scelte tra diversi insegnamenti che facilitino la conoscenza dei meccanismi e delle modalità di organizzazione di un'impresa.

Scelte autonome, opportunamente motivate, che si discostino fortemente dal percorso previsto potranno essere prese in considerazione dal Consiglio Unitario di Classe (CUC) che ne verificherà la coerenza con i criteri di legge.

Sarà possibile, agli studenti che lo desiderino e ne abbiano la potenzialità, accelerare il proprio percorso di studio attraverso l'anticipazione di alcuni corsi. Ciò permetterà di chiudere il ciclo di studi triennale avendo acquisito un numero di crediti superiore a 180 che potranno eventualmente essere accreditati per gli studi di Laurea Specialistica.

Si consiglia, a coloro che intendono inserire un Tirocinio nel loro piano degli studi, di impegnarsi per la sua scelta e la sua assegnazione nel corso del semestre precedente quello della prevista effettuazione.

SBOCCHI PROFESSIONALI

Le principali attività professionali previste dal corso di laurea sono:

- la progettazione e realizzazione di sistemi informativi per le imprese manifatturiere, commerciali e dei servizi;
- l'automazione dei servizi ai cittadini e alle imprese negli enti pubblici centrali e della pubblica amministrazione locale;
- la modellazione e l'automazione di processi e di impianti che integrino componenti informatici nelle imprese elettroniche ed elettromeccaniche;
- la modellazione e lo sviluppo di software per il controllo di apparati;
- la progettazione di architetture e sistemi telematici.

CONOSCENZE RICHIESTE PER L'ACCESSO E MODALITÀ

L'accesso al Corso di studio è subordinato al possesso, da parte dello studente, di un'adeguata preparazione iniziale, accertata nel corso di un test di accesso. La mancanza di tale requisito determinerà un obbligo formativo aggiuntivo, da assolvere mediante la frequenza ad apposite attività formative.

Il test è comune a tutti i Corsi di studio della Facoltà di Ingegneria e verte sui seguenti argomenti:

Matematica

1. Aritmetica ed algebra. Proprietà e operazioni sui numeri (interi, razionali, reali). Valore assoluto. Potenze e radici. Logaritmi ed esponenziali. Calcolo letterale. Polinomi (operazioni, decomposizione in fattori). Equazioni e disequazioni algebriche di primo e secondo grado o ad esse riducibili. Sistemi di equazioni di primo grado. Equazioni e disequazioni razionali fratte. Sistemi di disequazioni.
2. Geometria. Segmenti ed angoli; loro misura e proprietà. Rette e piani. Luoghi geometrici notevoli. Proprietà delle principali figure geometriche piane (triangoli, circonferenze, cerchi, poligoni regolari, ecc.) e relative lunghezze ed aree. Proprietà delle principali figure geometriche solide (sfere, cono, cilindri, prismi, parallelepipedi, piramidi, ecc.) e relativi volumi ed aree della superficie.
3. Geometria analitica. Coordinate cartesiane. Equazioni dirette e di semplici luoghi geometrici (circonferenze, ellissi, parabole, ecc.).
4. Il concetto di funzione. Funzioni numeriche. Grafici e proprietà delle funzioni elementari (potenze, logaritmi, esponenziali, ecc.). Equazioni e disequazioni irrazionali. Equazioni e disequazioni logaritmiche ed esponenziali.

5. Trigonometria. Grafici e proprietà delle funzioni seno, coseno e tangente. Le principali formule trigonometriche (addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione). Equazioni e disequazioni trigonometriche. Relazioni fra elementi di un triangolo.

Fisica e Chimica

1. Meccanica. Grandezze scalari e vettoriali, concetto di misura di una grandezza fisica e di sistema di unità di misura; definizione di grandezze fisiche fondamentali (spostamento, velocità, accelerazione, massa, quantità di moto, forza, peso, lavoro e potenza); legge d'inerzia, legge di Newton e principio di azione e reazione.
2. Termodinamica. Concetti di temperatura, calore, calore specifico, dilatazione dei corpi e l'equazione di stato dei gas perfetti. Nozioni elementari sui principi della termodinamica.
3. Simbologia chimica e significato delle formule e delle equazioni chimiche.
4. Concetto di mole e sue applicazioni; capacità di svolgere semplici calcoli stechiometrici.
5. Definizione di sistemi acido-base e di pH.

La pubblicizzazione della data in cui si svolgerà il test avverrà a mezzo della bacheca della Presidenza della Facoltà ed a mezzo stampa. Gli studenti dovranno iscriversi al Test entro e non oltre 30 gg dalla data di affissione dell'avviso in bacheca.

Il risultato del test sarà:

- una classifica attitudinale, elaborata considerando sia i risultati del test sia il voto di maturità.
- una valutazione 'oggettiva' delle conoscenze di Matematica del singolo candidato, utile per definire l'eventuale obbligo formativo in tale ambito;
- una valutazione 'oggettiva' complessiva delle conoscenze di Fisica e Chimica del singolo candidato, utile per definire l'eventuale obbligo formativo in tale ambito.

La comunicazione dell'esito del test sarà effettuata entro dieci giorni, a partire da quello di esecuzione, con l'eventuale indicazione degli obblighi formativi (frequenza obbligatoria di corsi brevi di recupero, di seminari didattici integrativi o altro).

CREDITI COMPLESSIVAMENTE ATTRIBUITI

CREDITI COMPLESSIVAMENTE ATTRIBUITI

Attività di Base	CFU	Settori scientifico disciplinari
Fisica e chimica	15	CHIM/07: FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE FIS/01: FISICA SPERIMENTALE
Matematica, informatica e statistica	27	ING-INF/05: SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI MAT/03: GEOMETRIA MAT/05: ANALISI MATEMATICA MAT/08: ANALISI NUMERICA
Totale crediti per Attività di	42	

Base

Attività Caratterizzanti	CFU	Settori scientifico disciplinari
Ingegneria dell'automazione		
Ingegneria delle telecomunicazioni	21	ING-INF/02: CAMPI ELETTRICI ING-INF/03: TELECOMUNICAZIONI
Ingegneria elettronica	18	ING-INF/01: ELETTRONICA ING-INF/07: MISURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE
Ingegneria informatica	54	ING-INF/04: AUTOMATICA ING-INF/05: SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
Totale crediti per Attività Caratterizzanti	93	
Attività Affini o integrative		
Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	3	IUS/01: DIRITTO PRIVATO IUS/09: ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO IUS/14: DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
Discipline ingegneristiche	9	ING-IND/31: ELETTRONICA
Totale crediti per Attività Affini o integrative	12	
Attività caratterizzanti transitate ad affini		
Ingegneria gestionale	6	ING-IND/35: INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
Totale crediti per Attività caratterizzanti transitate ad affini	6	
Attività specifiche della sede	CFU	Settori scientifico disciplinari
Totale crediti per Attività	0	

specifiche della sede		
Altre attività formative	totale CFU	Tipologie
A scelta dello studente	9	
Per la prova finale	6	Prova finale
	3	Lingua straniera
Altre(art. 10, comma 1, lettera f)		Ulteriori conoscenze linguistiche
		Abilità informatiche e relazionali
		Tirocini
		Altro
	9	Totale
Totale crediti per Altre attività formative	27	
TOTALE CREDITI	180	

Elenco insegnamenti con tipo insegnamento, SSD, ID_ambito e CFU assegnati

Moduli/discipline	Tipo insegnamento	SSD	ID_Ambito univoco	CFU
Geometria e algebra	13	MAT/03	114	6
Analisi matematica I	13	MAT/05	114	6
Fisica I	13	FIS/01	115	6
Analisi matematica II	13	MAT/05	114	6
Fisica II	13	FIS/01	115	6
Fondamenti di Informatica I	13	ING-INF/05	114	6
Calcolo Numerico	1	MAT/08	114	3
Fondamenti di Informatica II	13	ING-INF/05	120	6
Elettrotecnica	13	ING-IND/31	122	9
Chimica	1	CHIM/07	115	3
Inglese I	1		126	3
Elettronica I	14	ING-INF/01	118	6
Modellistica di Sistemi Dinamici	13	ING-INF/04	116	3
Sistemi Operativi	13	ING-INF/05	120	6
Misure e strumentazione	1	ING-INF/07	118	6
Elettronica II	14	ING-INF/01	118	6
Fondamenti di Automatica I	13	ING-INF/04	116	6
Comunicazioni Elettriche I	14	ING-INF/03	121	6
Legislazione	1	IUS/01	123	3
Fondamenti di Automatica II	13	ING-INF/04	116	6
Comunicazioni Elettriche II	14	ING-INF/03	121	6
Controllo processi I	14	ING-INF/04	116	6
Controllo processi II	14	ING-INF/04	116	6
Economia e organizzazione aziendale	1	ING-IND/35	122	6

Moduli/discipline	Tipo insegnamento	SSD	ID_Ambito univoco	CFU
Antenne e compatibilità elettromagnetica	13	ING-INF/02	121	6
Calcolatori Elettronici	14	ING-INF/05	120	6
Telematica I	1	ING-INF/03	121	3
Telematica II	14	ING-INF/05	120	3
Sistemi Informativi	14	ING-INF/05	120	6
A scelta dello studente (dal paniere di tutte le discipline attivate dal CUC Informazione)	2		124	9
Prova finale	5		125	6
Altre (art. 10, com. 1, lettera f)	5		2964	9

Tipo di insegnamento:

1	obbligatorio
2	a scelta
3	propedeutico
4	accessibile dopo un propedeutico
5	altro
12	obbligatorio a scelta
13	obbligatorio propedeutico
23	a scelta propedeutico
14	obbligatorio accessibile dopo un propedeutico
24	a scelta accessibile dopo un propedeutico

PROGRAMMAZIONE ANNUALE – 1° anno

C.d.L. Ingegneria		Informatica		Triennale		A.A.2008/09	
Primo Semestre				Secondo Semestre			
30-09-08 -- 16-11-08		01-12-08 -- 01-02-09		02-03-09 -- 19-04-09		04-05-09 -- 21-06-09	
7 settimane		7 settimane		7 settimane		7 settimane	
17/11/2008	Interr ---	30/11/2008	Interr	20/04/2009	Interr ---	03/05/2009	

3 CFU = 4 ore / settim.

I ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Semisemestre	CFU	II Semisemestre	CFU	III Semisemestre	CFU	IV Semisemestre	CFU

Analisi I	3	Analisi I	3	Analisi II	3	Analisi II	3
Geometria e Algebra	3	Geometria e Algebra	3	Fisica II	3	Fisica II	3
Fisica I	3	Fisica I	3	Altre (*) (Inglese II)	3	Altre (*)	3
Chimica	3	Inglese I (1)	3	Legislazione	3	Calcolo Numerico	3
Fondamenti di Informatica I	3	Fondamenti di Informatica I	3	Fondamenti di Informatica II	3	Fondamenti di Informatica II	3
parziale CFU	15	parziale CFU	15	parziale CFU	15	parziale CFU	15

Se la numerosità degli studenti iscritti al Corso di laurea in Ingegneria Informatica sarà superiore a 150, saranno iscritti agli omonimi corsi del 1° anno del Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione gli allievi il cui cognome inizia con le lettera N-Z.

Altre (*): 9 CFU tra i seguenti:

- a) Inglese II (3 CFU),
- b) Leggi e regolamenti per il s.a.p. (3 CFU)
- c) Elementi di cultura d'impresa (3 CFU)
- d) Tirocinio (6 CFU)

accorpati con gli omonimi corsi del Corso di Laurea in Ingegneria dell'Automazione

(1) con voto in trentesimi

PROGRAMMAZIONE ANNUALE – 2° anno

C.d.L. Ingegneria		Informatica		Triennale		A.A.2008/09	
Primo Semestre				Secondo Semestre			
30-09-08 -- 16-11-08		01-12-08 -- 01-02-09		02-03-09 -- 19-04-09		04-05-09 -- 21-06-09	
7 settimane		7 settimane		7 settimane		7 settimane	
Interr		Interr		Interr		Interr	
17/11/2008		30/11/2008		20/04/2009		03/05/2009	

3 CFU = 4 ore / settim.

II ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Semisemestre	CFU	II Semisemestre	CFU	III Semisemestre	CFU	IV Semisemestre	CFU
Antenne e compat. e.m.	3	Antenne e compat. e.m.	3	Elettronica I	3	Elettronica I	3
Modellistica Sist.Dinam.	3			Comunicazioni Elettriche I	3	Comunicazioni Elettriche I	3
Fondam. Autom. I	3	Fondam. Autom. I	3	Fondam. Autom. II	3	Fondam. Autom. II	3
Elettrotecnica	4,5	Elettrotecnica	4,5	Sistemi Operativi	3	Sistemi Operativi	3
A scelta (**)[1]	3	A scelta (**)[1]	3	Misure e strumentazione	3	Misure e strumentazione	3

parziale CFU 16.5

parziale CFU 13.5

parziale CFU 15

parziale CFU 15

(**)[1] fortemente consigliato: Ingegneria del Software da LS Ing. Informatica

Modellistica Sist.Dinam. precede per 3,5 settimane (con impegno di 8 ore/settimana) Fondamenti Autom. I, che sarà tenuta nelle restanti 3,5 settimane con identico impegno di 8 ore/settimana

9 CFU a scelta dal paniere costituito da tutte le discipline attivate presso i corsi di studio (triennali e specialistici) afferenti alla Classe dell'Ingegneria dell'Informazione del Politecnico di Bari e presso i corsi di studio di Università con cui siano stati assunti specifici accordi.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE – 3° anno

C.d.L. Ingegneria		Informatica		Triennale		A.A.2008/09	
Primo Semestre				Secondo Semestre			
30-09-08 -- 16-11-08		01-12-08 -- 01-02-09		02-03-09 -- 19-04-09		04-05-09 -- 21-06-09	
7 settimane		7 settimane		7 settimane		7 settimane	
Interr		Interr		Interr		Interr	
17/11/2008		30/11/2008		20/04/2009		03/05/2009	

3 CFU = 4 ore / settim.

III ANNO

Primo Semestre				Secondo Semestre			
I Semisemestre	CFU	II Semisemestre	CFU	III Semisemestre	CFU	IV Semisemestre	CFU
Controllo proc. I	3	Controllo proc. I	3	Telematica I	3	Telematica II	3
Elettronica II	3	Elettronica II	3	Sistemi Informativi	3	Sistemi Informativi	3
Calcolatori Elettronici	3	Calcolatori Elettronici	3	Controllo proc. II	3	Controllo proc. II	3
Economia e Organiz. Azien.	3	Economia e Organiz. Azien.	3	Comunicazioni Elettriche II	3	Comunicazioni Elettriche II	3
Altre (*)	3	A scelta (**)	3	Prova finale	3	Prova finale	3
parziale CFU 15		parziale CFU 15		parziale CFU 15		parziale CFU 15	

QUADRO GENERALE DELLE ATTIVITA' FORMATIVE

L'ingegnere informatico è dotato di una preparazione di base che gli consente d'interagire con gli specialisti dei vari settori dell'ingegneria tradizionale, di comprendere il funzionamento dei sistemi complessi di cui è intessuta la società e di contribuire, nella misura consentita dalle conoscenze attuali, a identificare e risolvere modalità di gestione e controllo degli stessi.

Il curriculum prevede un significativo numero di crediti per settori scientifico disciplinari afferenti al settore dell'informazione. I contenuti tipici nell'ambito dell'Informatica, dell'Automatica, delle Telecomunicazioni e dell'Elettronica, costituiscono, infatti, l'impalcatura culturale portante di tutte le lauree del settore dell'informazione e garantiscono capacità di integrazione fra metodologie e tecniche in aree fortemente interagenti.

TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Le attività didattiche previste nel corso di laurea consistono in:

- lezioni teoriche
- esercitazioni pratiche
- esercitazioni di laboratorio
- progetti d'anno
- visite guidate, tirocini, stage, ecc.

Il curriculum è progettato in modo che, per uno studente medio, il tempo riservato allo studio personale o ad altre attività formative di tipo individuale sia pari al 50 per cento dell'impegno orario complessivo, con possibilità di percentuali minori per singole attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.

TIROCINIO

L'attività di tirocinio, pur non obbligatoria, sarà favorita. Tale attività, se svolta, impegnerà lo studente per 6 CFU.

TIPOLOGIA DEGLI ESAMI E DELLA PROVA FINALE

Gli esami di profitto per la verifica dell'acquisizione dei crediti possono consistere in un colloquio e/o una prova scritta o lavoro d'anno.

La prova finale per il conseguimento della laurea prevede la presentazione di una tesina scritta e l'esposizione orale del contenuto da parte del laureando, con una successiva valutazione da parte di un'apposita commissione. Per studenti che hanno svolto attività di tirocinio, la tesina avrà come oggetto tale attività, e dovrà documentare le esperienze tecnico-professionali maturate dallo studente.

TABELLA DELLE PROPEDEUTICITÀ

La disciplina	deve essere preceduta da
Calcolo Numerico	Analisi matematica I Geometria e algebra
Fondamenti di Informatica I e II	Geometria e algebra
Elettrotecnica	Geometria ed algebra, Fisica I e II Analisi matematica I e II
Elettronica I e II	Analisi matematica I e II Fisica I e II Elettrotecnica
Modellistica di Sistemi Dinamici Elementari	Analisi matematica I e II Fisica I e II Elettrotecnica
Misure e strumentazione	Analisi matematica I e II Fisica I e II Elettrotecnica
Comunicazioni Elettriche I e II	Analisi matematica I e II Elettrotecnica Modellistica di Sistemi Dinamici Elementari
Fondamenti di Automatica I e II	Elettrotecnica Modellistica di Sistemi Dinamici Elementari
Controllo di Processi I e II	Modellistica di Sistemi Dinamici Elementari Fondamenti di Automatica I e II
Calcolatori Elettronici	Fondamenti di Informatica I e II
Sistemi Operativi	Fondamenti di Informatica I e II
Sistemi Informativi	Sistemi Operativi
Telematica II	Sistemi Operativi
Antenne e Compatibilità Elettromagnetica	Analisi matematica I e II Fisica I e II Elettrotecnica

Nota Le propedeuticità fra insegnamenti impartiti nello stesso anno di corso devono intendersi come fortemente consigliate.

SUDDIVISIONE CFU PER TIPOLOGIE DIDATTICHE

moduli	CFU totali	CFU Lezioni teoriche	CFU Esercitazioni pratiche	CFU laboratorio
Geometria e algebra	6	4	2	0
Analisi matematica I	6	4	2	0
Fisica I	6	4	1.5	0.5
Analisi matematica II	6	4	2	0
Fisica II	6	4	1.5	0.5
Fondamenti di Informatica I	6	4	1	1
Calcolo Numerico	3	2.25	0	0.75
Fondamenti di Informatica II	6	4	1	1
Elettrotecnica	9	6.5	2	0.5
Chimica	3	2	1	0
Inglese I	3	2	0.5	0.5
Elettronica I	6	4	1	1
Modellistica di Sistemi Dinamici Elementari	3	2	1	0
Sistemi Operativi	6	4	1.5	0.5
Misure e strumentazione	6	4	1	1
Elettronica II	6	4	1	1
Fondamenti di Automatica I	6	4	1.5	0.5
Comunicazioni Elettriche I	6	5	1	0
Legislazione	3	3	0	0
Fondamenti di Automatica II	6	4	1.5	0.5
Comunicazioni Elettriche II	6	5	1	0
Controllo processi I	6	4.5	1.5	0
Controllo processi II	6	4.5	1.5	0
Economia e organizzazione aziendale	6	5	1	0
Antenne e compatibilità elettromagnetica	6	5	0.5	0.5
Altre	9			
Calcolatori Elettronici	6	4	1.5	0.5
A scelta dello studente	9			
Telematica I	3	2.25	0	0.75
Telematica II	3	2.25	0	0.75
Sistemi Informativi	6	4	1.5	0.5
Prova finale	6			

CORRISPONDENZE TRA DISCIPLINE

Corrispondenze fra discipline del vecchio ordinamento (lauree quinquennali in Ingegneria Elettronica e Ingegneria Informatica) e del nuovo ordinamento (laurea triennale in Ingegneria Informatica) per il riconoscimento dei crediti

VECCHIO ORDINAMENTO ING.ELETTRONICA	NUOVO ORDINAMENTO ING.INFORMATICA	CFU (N.O.)
Geometria ed Algebra	Geometria ed Algebra	6
Analisi Matematica I	Analisi matematica I	6
Analisi Matematica II	Analisi matematica II	6
Fisica Generale I	Fisica I	6
Fisica Generale II	Fisica II	6
Chimica	Chimica	3
Metodi numerici per l'ingegneria	Calcolo Numerico	3
Calcolo Numerico	Calcolo Numerico	3
Fondamenti di Informatica	Fondamenti di Informatica I	6
Elettrotecnica	Elettrotecnica	9
Sistemi di Elaborazione I	Fondamenti di Informatica II	6
Teoria dei Segnali	Comunicazioni elettriche I	6
Calcolatori Elettronici	Calcolatori Elettronici	6
Controlli Automatici I	Fondamenti di Automatica I e Fondamenti di Automatica II	12
Elettronica	Elettronica I	6
Economia ed Organ. Aziendale	Economia ed Organ. Aziendale	6
Sistemi di Elaborazione II	Telematica II	3
Comunicazioni Elettriche	Comunicazioni elettriche II	6
Elettronica dei Sistemi Digitali	Elettronica II	6
Misure elettriche	Misure e Strumentazione	6
Sistemi Operativi	Sistemi Operativi	6

VECCHIO ORDINAMENTO ING.INFORMATICA	NUOVO ORDINAMENTO ING.INFORMATICA	CFU (N.O.)
Geometria ed Algebra	Geometria ed Algebra	6
Analisi Matematica I	Analisi matematica I	6
Analisi Matematica II	Analisi matematica II	6
Fisica Generale I	Fisica I	6
Fisica Generale II	Fisica II	6
Chimica	Chimica	3
Calcolo Numerico	Calcolo Numerico	3
Fondamenti di Informatica	Fondamenti di Informatica I	6
Elettrotecnica	Elettrotecnica	9
Sistemi di Elaborazione I	Fondamenti di Informatica II	6
Teoria dei Segnali	Comunicazioni elettriche I	
Calcolatori Elettronici	Calcolatori Elettronici	6
Controlli Automatici I	Fondamenti di Automatica I e	12

	Fondamenti di Automatica II	
Elettronica	Elettronica I	6
Economia ed Organ. Aziendale	Economia ed Organ. Aziendale	6
Sistemi di Elaborazione II	Telematica II	3
Comunicazioni Elettriche	Comunicazioni elettriche II	6
Elettronica dei Sistemi Digitali	Elettronica II	6
Sistemi Operativi	Sistemi Operativi	6
Sistemi Informativi	Sistemi Informativi	6
Misure per l'Autom. e la Produz. Industr.	Misure e Strumentazione	6

N.B.

Convenzionalmente, il numero di crediti attribuiti a ciascuna disciplina del vecchio ordinamento è pari a 12 CFU. Tali crediti, tuttavia, saranno riconosciuti automaticamente solo nel numero fissato, per ciascuna disciplina, dalle precedenti tabelle. I crediti residui (in eccesso rispetto a quelli riconosciuti nelle tabelle) e ulteriori crediti per esami sostenuti nel vecchio ordinamento potranno essere riconosciuti a richiesta dello studente (ad esempio, in corrispondenza dei crediti previsti per attività formative “a scelta dello studente”).

A tale scopo sarà istituita un'apposita commissione in seno al Consiglio di Corso di Laurea che esaminerà singolarmente le richieste degli studenti.

ESAMI E ALTRE VERIFICHE DEL PROFITTO DEGLI STUDENTI

Gli esami di profitto consisteranno in una prova scritta e/o un colloquio tenuti e verbalizzati per ciascun modulo didattico. Potranno essere utilizzate anche forme di verifica alternative e parziali, come gli esoneri, purché tenute nei periodi riservati a tali attività.

Nel rispetto del Regolamento Didattico di Ateneo, qualunque sia la forma di verifica stabilita, lo studente ha il diritto, a sua richiesta, di sostenere un colloquio ad integrazione della prova d'esame.

Le modalità di verifica sono stabilite da ciascun docente, il quale ne dà comunicazione, entro la prima settimana del corso, agli studenti e al Consiglio di Corso di Laurea.

ORGANIZZAZIONE DEI PERIODI DIDATTICI

Le attività didattiche sono organizzate in quattro periodi didattici in ciascuno dei tre anni. Ciascun periodo consta di 7 settimane di lezioni con intervallo di 2 settimane per esoneri, esami, ecc. Tra il secondo e terzo periodo vi è un intervallo di 4 settimane. Tale scelta è dettata da fondamentali necessità di corretta sequenziazione dei contenuti didattici..

OBBLIGHI DI FREQUENZA

Pur raccomandando agli studenti un'assidua frequenza a tutte le attività didattiche, in questa fase non si pone alcun obbligo tassativo.

DOCENTI DEL CORSO DI STUDIO

ATTIVITÀ DI RICERCA A SUPPORTO DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE