

Piano degli studi

Classe n°9 delle Lauree di I° livello a distanza in Ingegneria dell'Informazione: Elettronica, Informatica e delle Telecomunicazioni.

D. M. recante la determinazione delle classi delle lauree universitarie (registrato dalla Corte dei Conti il 18 settembre 2000, Pubblicato in S.O. n.170 G.U. del 19/10/2000 n.245)

Ingegneria Informatica

I° Anno Informatica

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Matematica I	40	6	16000	Matematica III	20	3	16006
Matematica II	40	6	16001	Metodi Matematici per l'Ingegneria	40	6	16007
Fisica generale I	33	6	16002	Fisica generale II	30	6	16008
Fondamenti di Informatica I	40	6	16003	Fondamenti di Informatica II	40	6	16009
Fondamenti di Chimica	20	3	16004	Elettrotecnica I	40	6	16010
Economia per l'Ingegneria I	15	3	16005	Probabilità e Statistica	20	3	16011
Totale Cfu	-	30	-	Totale Cfu	-	30	-

II° Anno Informatica

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Progettazione del Software	30	6	16069	Sistemi Elettronici	31	6	16022
Algoritmi e Strutture Dati	-	3	1016180	Modulo di Indirizzo a Scelta	-	6	-
Reti di calcolatori e applicazioni telematiche	30	6	16057	Basi di Dati	30	6	16038
Elementi di Teoria dei Sistemi	25	6	16018	Calcolatori Elettronici	30	9	16039
Elementi di Progetto di Sistemi a Retroazione	30	6	16046	Lingua Straniera	-	3	-
Calcolo Numerico	20	3	16021	Totale Cfu	-	30	-
Totale Cfu	-	30	-				-

Moduli di Indirizzo a Scelta di Informatica II anno

Modulo didattico	ore	crediti	codice
Teoria dei Segnali	25	6	16019
Comunicazioni Elettriche	25	6	16031

III° Anno Informatica

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Reti di Calcolatori	30	6	16066	Programmazione in Ambienti Distribuiti	30	6	16055
Sistemi Operativi	30	6	16062	Progetto di Basi di Dati	-	5	16053
Modulo di Indirizzo a Scelta	-	6	-	Progetto di Reti di Calcolatori	-	5	16054
Reti di Telecomunicazioni	30	6	16058	Tirocinio	-	11	16064
Economia II per l'Ingegneria	15	3	16042	Tesi	-	6	16063
Totale Cfu	-	27	-	Totale Cfu	-	33	-

Moduli di Indirizzo a Scelta di Informatica III anno

Modulo didattico	ore	crediti	codice
Linguaggi e Sistemi Formali*	-	6	16051
Informatica Teorica	-	6	16047
Intelligenza Artificiale *	-	6	16049
Dispositivi e Circuiti Elettronici	-	6	16024
Automazione Industriale *	-	6	16037
Ingegneria del Software	-	6	16048
Economia per l'Ingegneria III + Introduzione alle Comunicazioni Mobili*	-	3 + 3	16043 1016179

I corsi con l'asterisco non sono disponibili tra le attuali registrazioni del NETTUNO. Sarà cura del docente e del tutor dell'insegnamento, presso "La Sapienza", indicare a quali parti del materiale video disponibile lo studente dovrà riferirsi e/o fornire il materiale didattico necessario.

Prospettive professionali

Industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione

Ingegneria delle Telecomunicazioni

I° Anno Telecomunicazioni

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Matematica I	40	6	16000	Matematica III	20	3	16006
Matematica II	40	6	16001	Metodi Matematici per l'Ingegneria	40	6	16007
Fisica generale I	33	6	16002	Fisica generale II	30	6	16008
Fondamenti di Informatica I	40	6	16003	Fondamenti di Informatica II	40	6	16009
Fondamenti di	20	3	16004	Elettrotecnica I	40	6	16010

Chimica							
Economia I	15	3	16005	Probabilità e Statistica	20	3	16011
Totale Cfu	-	30	-	Totale Cfu	-	30	-

II° Anno Telecomunicazioni

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Progettazione del Software	30	6	16069	Sistemi Elettronici	31	6	16022
Elementi di Teoria dei Sistemi	25	6	16018	Basi di Dati	30	6	16038
-	-	-	-	Sistemi Operativi	40	6	16062
Teoria dei Segnali	25	6	16019	Campi Elettromagnetici II	40	6	16027
Calcolo Numerico	20	3	16021	Economia II per l'Ingegneria	15	3	16042
Campi Elettromagnetici I	40	6	16025	Elementi di Progetto di Sistemi a Retroazione	40	6	16046
Totale Cfu	-	27	-	Totale Cfu	-	33	-

I corsi con l'asterisco non sono disponibili tra le attuali registrazioni del NETTUNO. Sarà cura del docente e del tutor dell'insegnamento, presso "La Sapienza", indicare a quali parti del materiale video disponibile lo studente dovrà riferirsi e/o fornire il materiale didattico necessario.

III° Anno Telecomunicazioni

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Comunicazioni Elettriche I	-	6	16040	Comunicazioni Elettriche II	-	6	16041
Elaborazione numerica dei Segnali*	-	4	16045	Reti di TelecomunicazioniII	25	6	16060
Reti di TelecomunicazioniI	25	6	16059	Introduzione alle Comunicazioni Mobili*	-	3	1016179
Modulo di Indirizzo a Scelta	-	6	-	Economia III	15	3	16043
Lingua Straniera	-	3	-	Tirocinio	-	11	16064
				Tesi	-	6	16063
Totale Cfu	-	25	-	Totale Cfu	-	35	-

I corsi con l'asterisco non sono disponibili tra le attuali registrazioni del NETTUNO. Sarà cura del docente e del tutor dell'insegnamento, presso "La Sapienza", indicare a quali parti del materiale video disponibile lo studente dovrà riferirsi e/o fornire il materiale didattico necessario.

Moduli di Indirizzo a Scelta di TLC

Modulo didattico	ore	crediti	codice
Internet*	-	6	16050

Reti Cellulari*	-	6	16056
Sistemi di Telerilevamento *	-	6	16061
Elaborazione delle Immagini *	-	6	16044
Automazione Industriale *	-	6	16037
Ingegneria del Software	-	6	16048

I corsi con l'asterisco non sono disponibili tra le attuali registrazioni del NETTUNO. Sarà cura del docente e del tutor dell'insegnamento, presso "La Sapienza", indicare a quali parti del materiale video disponibile lo studente dovrà riferirsi e/o fornire il materiale didattico necessario.

Prospettive professionali

Imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale.

Ingegneria Elettronica

I° Anno Elettronica

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Matematica I	40	6	16000	Matematica III	20	3	16006
Matematica II	40	6	16001	Metodi Matematici per l'Ingegneria	40	6	16007
Fisica generale I	33	6	16002	Fisica generale II	30	6	16008
Fondamenti di Informatica I	40	6	16003	Fondamenti di Informatica II	40	6	16009
Fondamenti di Chimica	20	3	16004	Elettrotecnica I	40	6	16010
Economia I	15	3	16005	Probabilità e Statistica	20	3	16011
Totale Cfu	-	30	-	Totale Cfu	-	30	-

II° Anno Elettronica

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Progettazione del Software	30	6	16069	Sistemi Elettronici	31	6	16022
Introduzione alle Reti Telematiche*	-	3	16017	Misure Elettroniche (per elettronici)	40	6	16023
Elementi di Teoria di Sistemi	25	6	16018	Dispositivi e Circuiti Elettronici	-	6	16024
Teoria dei Segnali	25	6	16019	Campi Elettromagnetici I (per elettronici)	40	6	16025
Elettrotecnica II	30	3	16020	Elementi di Progetto di Sistemi a Retroazione	-	6	16046
Calcolo Numerico	20	3	16021	Lingua Straniera	-	3	-

Totale Cfu	-	27	-	Totale Cfu	-	33	-
------------	---	----	---	------------	---	----	---

III° Anno Elettronica

Primo semestre				Secondo semestre			
Modulo didattico	ore	crediti	codice	Modulo didattico	ore	crediti	codice
Campi Elettromagnetici II	-	6	16027	Elettronica Applicata*	-	6	16032
Elettronica Digitale	-	6	16028	Progetto di Sistemi Elettronici	-	3	16033
Calcolatori Elettronici I	26	6	16029	Elettronica delle Telecomunicazioni	25	6	16034
Economia e Organizzazione Aziendale	30	6	16030	Antenne* (un insegnamento a scelta fra i due)	-	3	16035
Comunicazioni Elettriche	25	6	16031	Microonde*	-	3	16036
				Tirocinio/Tesi	-	12	16065
Totale Cfu	-	30	-	Totale Cfu	-	30	-

I corsi con l'asterisco non sono disponibili tra le attuali registrazioni del NETTUNO. Sarà cura del docente e del tutor dell'insegnamento, presso "La Sapienza", indicare a quali parti del materiale video disponibile lo studente dovrà riferirsi e/o fornire il materiale didattico necessario.

Prospettive professionali

Imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione.

I Crediti

A partire dall'anno accademico 2000/2001 per le Lauree di I° livello sarà adottato il meccanismo dei crediti.

Il credito è un parametro europeo di valutazione del peso del Modulo Didattico che fa riferimento al numero di ore necessarie all'allievo per la preparazione dell'esame. Ogni credito equivale approssimativamente a 25 ore di impegno da parte dello studente.

Il Piano degli Studi prevede l'attribuzione di un certo numero di crediti per ciascun Modulo didattico: per ottenere il conseguimento della Laurea lo studente deve aver ottenuto, con il superamento degli esami e con lo svolgimento della tesi e di stage aziendali facoltativi, **180 Crediti**, 60 per ogni anno.

La tesi finale avrà un peso pari a 6 crediti ed andrà in sostituzione di un modulo didattico del II semestre del terzo anno, a scelta del candidato.

Gli stage facoltativi avranno un peso pari a 6 crediti ciascuno e potranno essere svolti in sostituzione di uno o due Moduli didattici del terzo anno (scelti in base alle affinità con il contenuto dello stage), previa autorizzazione del docente del modulo didattico scelto e delle autorità accademiche competenti.

Obiettivi formativi qualificanti

GI laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli 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 di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;

- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere 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;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.