

CORSO DI LAUREA IN
INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI
CORSO DI LAUREA DI PRIMO LIVELLO

(Classe delle Lauree in Ingegneria dell'Informazione – n. 8)

Titolo di studio richiesto: Diploma di maturità.

Durata: 3 anni

Modalità di accesso:

L'accesso al corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni prevede l'obbligo di sostenere una prova attitudinale. Questa prova consente allo studente di valutare le proprie attitudini agli studi di Ingegneria e di individuare le eventuali carenze nella sua preparazione iniziale. La prova attitudinale si svolge nei primi giorni di settembre, ma può essere anticipata e sostenuta in forma telematica, anche più volte, in diverse sessioni dal mese di aprile al mese di luglio (Test TOLC).

Agli allievi che nella prova attitudinale non superassero una soglia di punteggio stabilita, evidenziando così una preparazione iniziale inadeguata, verranno attribuiti Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA) da superare entro il primo anno di corso.

Ordinamento didattico:

Per conseguire la laurea, lo studente dovrà acquisire almeno 180 crediti, superando gli esami di profitto relativi agli insegnamenti previsti dal piano di studi e la prova finale.

Obiettivi formativi e competenze tipiche: Obiettivo generale del Corso di Laurea è formare tecnici con una buona conoscenza di base e una formazione ingegneristica ad ampio spettro nel campo della progettazione e della produzione di apparati e sistemi nei diversi settori dell'Ingegneria dell'Informazione. Le aree di competenza coprono il progetto e la realizzazione di dispositivi elettronici, di strumentazione elettronica di misura, di sistemi elettronici di controllo e automazione, di reti di telecomunicazione, la gestione di tecnologie produttive di impianti di telecomunicazione, l'analisi, la modellizzazione, la trasmissione e l'interpretazione di informazione mediante l'utilizzo di metodologie consolidate.

Il corso è articolato in due curricula:

Curriculum in Elettronica e Strumentazione

Il profilo di riferimento è quello di un professionista in grado di svolgere le proprie attività nell'ambito dello sviluppo, della produzione e della manutenzione di componenti e sistemi elettronici, che costituiscono gli apparati utilizzati sia in applicazioni di tecnologie dell'informazione sia in applicazioni di elettronica industriale e di automazione industriale.

Curriculum in Telecomunicazioni

Il profilo di riferimento è quello di un professionista che sa progettare e realizzare reti locali di telecomunicazione, ha capacità di comprendere le architetture delle moderne reti metropolitane e geografiche, conosce le soluzioni tecnologiche per la comunicazione dell'informazione e i servizi di telecomunicazioni, sa realizzare un sistema per l'elaborazione e la comunicazione multimediale.

Sbocchi professionali: Per le sue competenze il laureato in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni può trovare sbocco professionale in imprese nel settore della produzione di componenti e sistemi hardware/software, nel settore della produzione di macchine utilizzando controlli elettronici, nel settore dell'automazione di impianto, nel settore dei servizi per le telecomunicazioni e in quello dell'elaborazione audio e video, e dell'informazione in generale, sia di dimensioni medio grandi che piccole.

Piano degli studi Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni

Curriculum Elettronica e Strumentazione

Insegnamenti
I anno
Algebra e Geometria
Analisi Matematica I
Elementi di Chimica
Fisica Sperimentale I (Mecc., Term.)
Probabilità e Statistica
Fondamenti di Informatica e Programmazione
Verifica della conoscenza di una lingua straniera
II anno
Analisi Matematica II
Fisica Sperimentale (Elettrom., Ottica Onde, Applicazioni)
Sistemi Operativi
Fondamenti di Teoria dei Circuiti
Segnali e Sistemi
Fondamenti di Automatica
Elementi di Reti di Telecomunicazione
Insegnamento a scelta libera
III anno
Fondamenti di Elettronica
Campi Elettromagnetici
Elementi di Progettazione Software
Elettronica Digitale
Misure Elettroniche e Strumentazione
Controllo Digitale
Insegnamento a scelta libera
Preparazione della prova finale e prova finale

Curriculum Telecomunicazioni

Insegnamenti
I anno
Algebra e Geometria
Analisi Matematica I
Elementi di Chimica
Fisica Sperimentale I (Mecc., Term.)
Probabilità e Statistica
Fondamenti di Informatica e Programmazione
Verifica della conoscenza di una lingua straniera
II anno
Analisi Matematica II
Fisica Sperimentale (Elettrom., Ottica)
Sistemi Operativi
Fondamenti di Teoria dei Circuiti
Reti di Telecomunicazione

Segnali e Sistemi
Fondamenti di Automatica
Insegnamento a scelta libera
III anno
Fondamenti di Elettronica
Campi Elettromagnetici
Analisi dei Segnali con Laboratorio
Misure Elettroniche
Principi di Trasmissione e Dispositivi
Normativa / Regolamentazione delle Telecomunicazioni
Insegnamento a scelta libera
Preparazione della prova finale e prova finale

Servizi

Biblioteca: la Biblioteca di Ingegneria e Medicina – Sede di Ingegneria si trova in Via Branze 38 - Brescia. Offre servizi di consultazione, prestito, ricerche bibliografiche on-line e su CD-ROM e fotocopia dei periodici.

Laboratori: sono a disposizione degli studenti laboratori di informatica per svolgere lavori di ricerca, di elaborazione utilizzando anche la rete di Ateneo, connessa a Internet; e laboratori di elettronica.

Programma Erasmus+: questo programma consente agli studenti di svolgere parte del proprio programma di studi presso l'Università di un altro Paese comunitario, con il riconoscimento degli esami sostenuti all'estero da parte dell'Università di provenienza, offrendo la possibilità di vivere un'esperienza importante e qualificante dal punto di vista curriculare e professionale, unica dal punto di vista umano e personale.

Stage: nell'ambito delle Convenzioni Università-Azienda, gli studenti laureandi possono svolgere stage presso le aziende convenzionate, per un totale di 12 CFU, e arricchire così la propria formazione mediante un'esperienza sul campo, per maturare una scelta professionale consapevole grazie alla conoscenza della realtà produttiva.

Orientamento e tutorato:, l'Università promuove iniziative per offrire agli studenti un aiuto nella scelta e un accompagnamento durante il corso di studi: incontri di presentazione dei corsi e dei servizi, open day. Il servizio *tutor* permette di assistere e aiutare le matricole ad orientarsi all'interno della realtà universitaria e fornisce un supporto a tutti gli studenti nella preparazione degli esami, nella scelta degli indirizzi e delle tesi di laurea e nei primi contatti con il mondo del lavoro.

Diritto allo studio: I principali servizi, cui si accede attraverso uno specifico bando, sono i seguenti: borse di studio, premi di laurea, servizi abitativi, servizio mensa, servizio agevolazione trasporti, assistenza studenti disabili e sovvenzioni straordinarie, aule studio e laboratori di informatica, sala polifunzionale, emeroteca, sportello orientamento al lavoro, servizio attività culturali e ricreative.

Studenti con disabilità: gli studenti disabili hanno pieni diritti a frequentare l'Università con tutte le agevolazioni necessarie alla loro condizione. L'Università offre strumenti e servizi personalizzati per l'orientamento in ingresso e il job-placement, sostegni per l'eliminazione delle barriere alla frequentazione dell'ambiente universitario, siano esse di natura architettonica che didattica.

Centro Universitario Sportivo (C.U.S.): il C.U.S. organizza corsi promozionali di varie discipline sportive, settimane bianche con maestri di sci in inverno, e, in estate, corsi di vela, windsurf e canoa, promuove campionati interfacoltà, partecipa ai campionati italiani universitari e mette a disposizione le proprie strutture per favorire lo sviluppo dell'attività sportiva a livello ricreativo e agonistico.