

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN

INGEGNERIA ELETTRONICA

(Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica – LM 29)

Titolo di studio richiesto

Possono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale gli studenti già in possesso del titolo di laurea di 1° livello.

Durata: 2 anni

Modalità di accesso

Ai sensi della normativa vigente l'ammissione ai corsi di laurea magistrale è soggetta alla verifica di requisiti curriculari e della preparazione personale del candidato. Nella fase di verifica dei requisiti curriculari potranno essere individuati debiti formativi da assolvere prima dell'ammissione, mediante iscrizione, frequenza e superamento di singoli insegnamenti. I candidati in possesso di un titolo di laurea di primo livello conseguito presso l'Università di Brescia, potranno essere ammessi se il titolo è considerato propedeutico al corso di laurea magistrale. In particolare, i laureati del corso di laurea in Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni accedono automaticamente ad entrambe le Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica e Communication Technologies and Multimedia.

Ordinamento didattico

Per conseguire la laurea magistrale, lo studente dovrà acquisire almeno 120 crediti, superando gli esami di profitto relativi agli insegnamenti previsti dal piano di studi e la prova finale, che consiste nella discussione di una tesi di laurea magistrale.

Obiettivi formativi e competenze tipiche

Il Corso di Studi in Ingegneria Elettronica intende formare laureati magistrali che siano in grado di progredire al passo della evoluzione scientifica e tecnologica e di contribuirvi direttamente. Il conseguimento del titolo fornisce le competenze per la progettazione avanzata e le attività di ricerca e sviluppo nel campo della realizzazione di dispositivi elettronici e circuiti elettronici integrati, di strumentazione elettronica di misura, di sistemi elettronici per il controllo, l'automazione e le comunicazioni industriali, per gli apparati biomedicali e per il recupero energetico. Gli ambiti professionali tipici per i Laureati magistrali in Ingegneria Elettronica sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi e della ricerca di base e applicata, con particolare riferimento alla strumentazione elettronica di misura e controllo, ai sistemi di controllo dei processi, ai componenti elementari e/o complessi e ai sistemi integrati per l'elaborazione e il trattamento dei segnali elettrici, anche attraverso dispositivi mobili.

Sbocchi professionali: La figura professionale può trovare occupazione presso imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici e optoelettronici, industrie manifatturiere, sia del settore meccanico che energetico e biomedicale, imprese o enti o studi di ingegneria in cui si progettano e sviluppano tematiche attinenti all'innovazione di prodotto e all'innovazione dei processi produttivi e settori delle amministrazioni pubbliche e imprese di servizi, che applicano tecnologie e infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione; può sviluppare attività autonome di progettazione e/o produzione di sistemi elettronici e optoelettronici, sistemi

microelettronici e microelettromeccanici, componenti e sistemi per il recupero di energia dispersa, sistemi di automazione, sistemi di comunicazione industriale cablata e wireless e applicazioni per dispositivi mobili.

Piano degli studi Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

Insegnamenti
I anno
A scelta tra: Data-Driven System Modelling Modellistica e Simulazione
Sistemi di Visione 2D
Sensori
A scelta tra: Calcolo Scientifico Fisica della Materia
Economia Applicata all'Ingegneria
Progetto di Circuiti Elettronici
A scelta tra: Sensori Intelligenti e Bus di Campo Dispositivi Elettronici
Insegnamenti a scelta libera
II anno
Progetto di Sistemi Elettronici
A scelta tra: Sistemi e Strumenti per l'Automazione Progetto di Circuiti Integrati Analogici
A scelta tra: Circuiti Elettronici di Potenza Architetture e Sistemi Digitali
Elettronica per Strumentazione, Sensori e Microsistemi
Insegnamento a scelta libera
Preparazione tesi 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 e di elaborazione utilizzando anche la rete di Ateneo, connessa a Internet; laboratori di elettronica e di microelettronica per svolgere i progetti di esame e la tesi di laurea magistrale.

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: l'attività viene svolta all'esterno dell'Università, in relazione alla preparazione dell'elaborato finale, presso qualificate strutture pubbliche e private per arricchire così la propria formazione mediante un'esperienza sul campo, per maturare una scelta professionale consapevole grazie alla conoscenza della realtà produttiva locale.

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.