

## Ingegneria Informatica ed Elettronica

### Cosa si Studia?

Il Corso (classe L-8, Ingegneria dell'informazione) fornisce competenze di base nel settore dell'Ingegneria dell'Informazione. Si articola in due curricula (Informatica ed Elettronica), che approfondiscono i fondamenti dell'Informatica (programmazione, basi di dati, sistemi operativi, algoritmica, interfacce grafiche, app per dispositivi mobili, Internet e web) e quelli dell'Elettronica (dispositivi, circuiti, sensori, misure, propagazione elettromagnetica), in sinergia con le discipline dell'automazione, della robotica, dell'elaborazione dati e delle telecomunicazioni. Gli studenti acquisiscono una conoscenza dei fondamenti metodologici per lavorare nel settore complesso e interdisciplinare dei moderni servizi e sistemi ICT (Web, social network, computer, smartphone, GPS, droni, satelliti, TV, ecc.) i quali acquisiscono, elaborano, trasmettono e condividono grandi quantità di informazione, di varia natura.

### Quali sbocchi lavorativi?

Il Corso garantisce prospettive occupazionali di gratificazione nel settore ICT, in Italia e all'estero. Per esempio, in imprese di progettazione, produzione o gestione di sistemi e applicativi software (app, gestionali, data-base, storage); reti di calcolatori e sensori; sistemi, applicativi e servizi per Internet (Web, Cloud, Big Data, Social Media, Artificial Intelligence); sistemi e applicativi di elaborazione di segnali audio, immagini e video, apparati, circuiti, sensori e sistemi elettronici per Internet of Things; sistemi e apparati per Mobile Computing (smartphone, tablet); sistemi e apparati di automazione industriale, diagnostica e supervisione (SCADA); robotica e guida autonoma (droni, auto autonome, rover spaziali); servizi informativi per la pubblica amministrazione, e-government e agenda digitale; apparati per telecomunicazioni e telerilevamento, terrestre e satellitare.

### Accesso ai percorsi formativi successivi

Il Dipartimento di Ingegneria offre due Lauree Magistrali in ambito ICT. **Ingegneria Informatica e Robotica** (cl. LM-32, Ing. Informatica), fornisce competenze avanzate di ingegneria informatica, approfondendo in due curricula gli aspetti interdisciplinari sia in ambito **Data Science & Data Engineering** (cloud-computing, data analysis and processing, machine learning, computer vision, artificial intelligence, Internet), che in ambito **Robotics** (automation, control, drones, AUV), **Ingegneria Elettronica per l'Internet of Things (IoT)** (cl. LM-29, Ing Elettronica), fornisce competenze avanzate di progettazione elettronica (devices, sensors, integrated circuits, embedded systems, power electronics, data processing, measurements, electro-magnetic propagation and compatibility, telecommunications) approfondendo in due distinti curricula sia gli aspetti specifici di **Consumer & Aerospace IoT** che quelli di **Industrial IoT**.



Sede e Contatti



A.D. 1308  
**unipg**  
DIPARTIMENTO  
DI INGEGNERIA

unipg.it

2024/25



INGEGNERIA  
INFORMATICA  
ED ELETTRONICA

**Dipartimento  
di Ingegneria**

CORSO DI LAUREA TRIENNALE I LIVELLO  
Accesso con Diploma di Maturità

A.D. 1308

**unipg**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI  
DI PERUGIA



## Programmazione didattica

### Insegnamenti comuni

#### PRIMO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Analisi matematica I	9
Fisica I	6/9
Geometria ed algebra	9
Economia ed organizzazione aziendale	6
Lingua inglese	3

#### SECONDO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Analisi matematica II	9
Elettromagnetismo e circuiti elettrici I e II	6+6
Calcolo delle probabilità	6
Teoria dei segnali	9
Fondamenti di automatica	9

#### TERZO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Scelta libera ( <i>come da regolamento</i> )	15/18
Prova finale	3

### Curriculum Informatica

#### PRIMO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Architettura dei calcolatori	6
Fondamenti di informatica (modulo I e II)	12

#### SECONDO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Prog. Interfacce grafiche e dispositivi mobili	6
Laboratorio informatico di segnali e sistemi ( <i>matlab/python</i> )	6

#### TERZO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Sistemi operativi	6
Fondamenti di internet	9
Basi di dati	9
Algoritmi e strutture dati	9
Ingegneria dei sistemi di controllo	9
<i>A scelta tra:</i> Reti logiche e vhdl; Misure elettroniche; Circuiti elettrici	9

### Curriculum Elettronica

#### PRIMO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Architettura dei calcolatori	6
Fondamenti di programmazione	9

#### SECONDO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Tecnologie e dispositivi elettronici	6
Elettronica digitale e microcontrollori	9

#### TERZO ANNO

##### PRIMO/SECONDO SEMESTRE

Insegnamento	CFU
Campi elettromagnetici e circuiti	6
Fondamenti di telecomunicazioni	9
Circuiti elettronici	9
Misure elettroniche	9
Ingegneria delle radiofrequenze	9
<i>A scelta tra:</i> Ingegneria dei sistemi di controllo; Fondamenti di Internet; Basi di dati	9