

Laurea triennale - I livello

Ingegneria informatica ed elettronica

Cosa si studia ?

Il Corso (classe L-8, Ing. 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 segnali e telecomunicazioni. Gli studenti acquisiscono una conoscenza dei fondamenti metodologici per orientarsi nella complessa e interdisciplinare realtà dei moderni servizi e sistemi ICT (Web, social network, computer, smartphone, GPS, droni, satelliti, TV, ecc.) che si occupano di acquisire, elaborare, trasmettere e condividere dati di varia natura.

Quali sbocchi lavorativi?

Il Corso garantisce prospettive occupazionali di gratificazione nel settore ICT, in Italia o all'estero. Per esempio, in imprese di progettazione, produzione o gestione di sistemi e applicativi software (app, gestionali, data-base, storage); reti di calcolati e sensori; sistemi, applicativi e servizi per Internet (Web, Cloud, Big Data, Social Media); sistemi e applicativi di elaborazione 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 autonoma, 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, 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, sensor, 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**



A.D. 1308

unipg

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA

INGEGNERIA
INFORMATICA ED
ELETTRONICA

SEDE E CONTATTI



CORSO DI LAUREA TRIENNALE
I LIVELLO
(accesso con Diploma di maturità)

Programmazione Didattica

Insegnamenti comuni

Insegnamenti/moduli

PRIMO ANNO

Primo/secondo semestre

ANALISI MATEMATICA I	9
FISICA I	6/9
GEOMETRIA ED ALGEBRA	6
ECONOMIA ED ORGANIZZAZIONE AZIENDALE	6
LINGUA INGLESE	3

SECONDO ANNO

Primo/secondo semestre

ANALISI MATEMATICA II	9
ELETTROMAGNETISMO E CIRCUITI ELETTRICI I	6
ELETTROMAGNETISMO E CIRCUITI ELETTRICI II	6
CALCOLO DELLE PROBABILITA'	6
TEORIA DEI SEGNALI	9
FONDAMENTI DI AUTOMATICA	9

TERZO ANNO

Primo/secondo semestre

SCelta LIBERA (come da regolamento)	15/18
PROVA FINALE	3

Curriculum Informatica

Insegnamenti/moduli

PRIMO ANNO

Primo/secondo semestre

ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI	6
FONDAMENTI DI INFORMATICA I	6
FONDAMENTI DI INFORMATICA II	6

SECONDO ANNO

Primo/secondo semestre

PROG. INTERFACCE GRAFICHE E DISPOSITIVI MOBILI	6
LABORATIO INFORMATICO DI SEGNALI E SISTEMI (MATLAB/PYTHON)	6

TERZO ANNO

Primo/secondo semestre

SISTEMI OPERATIVI	6
FONDAMENTI DI INTERNET	9
BASI DI DATI	9
ALGORITMI E STRUTTURE DATI	9
INGEGNERIA DEI SISTEMI DI CONTROLLO	9
A scelta tra: RETI LOGICHE E VHDL; MISURE ELETTRONICHE; CIRCUITI ELETTRICI	9

Curriculum Elettronica

Insegnamenti/moduli

PRIMO ANNO

Primo/secondo semestre

ARCHITETTURA DEI CALCOLATORI	6
FONDAMENTI DI PROGRAMMAZIONE	9

SECONDO ANNO

Primo/secondo semestre

TECNOLOGIE E DISPOSITIVI ELETTRONICI	6
ELETTRONICA DIGITALE E MICROCONTROLLORI	9

TERZO ANNO

Primo/secondo semestre

CAMPI ELETTROMAGNETICI E CIRCUITI	6
FONDAMENTI DI TELECOMUNICAZIONI	9
CIRCUITI ELETTRONICI	9
MISURE ELETTRONICHE	9
INGEGNERIA DELLE RADIOFREQUENZE	9
A scelta tra: ING. DEI SISTEMI DI CONTROLLO; FOND. DI INTERNET; BASI DI DATI	9