

Corso di Laurea in Ingegneria Elettronica

Manifesto degli Studi

Anno Accademico 2019-2020

Approvato dal Consiglio di Corso di Studio in data 21/03/2019

Denominazione del Corso di Studio	INGEGNERIA ELETTRONICA
Denominazione in inglese del Corso di Studio	ELECTRONIC ENGINEERING
Anno Accademico	2019-2020
Classe di Corso di Studio	LM-29 - Ingegneria Elettronica
Dipartimento	DIMES
Coordinatore/referente del Corso di Studio	Prof. Pasquale Corsonello
Sito web	www.dimes.unical.it

Contenuti del Manifesto degli Studi

OFFERTA DIDATTICA PROGRAMMATA - COORTE A.A.2019/2020

1. Corso di studi in breve.

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica ha come obiettivo la formazione di laureati di elevata specializzazione nei diversi settori dell'elettronica, dotati, nel contempo, di solide basi metodologiche nell'area più vasta della ingegneria dell'informazione. L'Ingegnere Elettronico con laurea Magistrale è in grado di operare nella progettazione elettronica mediante tecniche e metodologie avanzate, proponendo soluzioni innovative per molteplici settori applicativi che

spaziano dall'elaborazione dell'informazione all'automotive, dal settore aerospaziale a quello energetico-ambientale, dalla domotica all'Internet-of-Things.

La preparazione del laureato magistrale è tale da consentirgli: di individuare nuovi sbocchi applicativi per dispositivi e sistemi elettronici analogici e digitali, anche di elevata complessità, sviluppandone il progetto anche in presenza di specifiche particolarmente stringenti; di dirigere laboratori ad elevato contenuto tecnologico; di condurre attività di ricerca e sviluppo per aziende ed enti di ricerca in relazione allo sviluppo di nuovi circuiti e sistemi elettronici; esercitare la libera professione nel settore dell'ingegneria elettronica.

I laureati magistrali in Ingegneria Elettronica trovano occupazione, prevalentemente, presso industrie di progettazione e produzione di componenti, circuiti e sistemi elettronici; nei settori delle amministrazioni pubbliche e imprese di servizi, che utilizzano tecnologie elettroniche; e nelle industrie manifatturiere che incorporano l'elettronica nei loro prodotti o che utilizzano sistemi elettronici nel processo produttivo.

2. Piano di studio ufficiale per studenti impegnati a tempo pieno. L'elenco delle attività formative offerte segue lo schema:

MANIFESTO DEGLI STUDI - CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA ELETTRONICA A.A. 2019-2020					
ANNO	SEM	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
I	1	ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI E MULTIMEDIA	6	ING-INF/03	AI
		PROGETTAZIONE DI SISTEMI DIGITALI	9	ING-INF/01	C
		COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA (CONDIVISO LM TELECOM.)	6	ING-INF/02	C
		ELETTRONICA DI POTENZA (CONDIVISO LM AUTOM.)	6	ING-INF/01	C
	2	SISTEMI AUTOMATICI DI MISURA (CONDIVISO LM TELECOM.)	9	ING-INF/07	C
		DISPOSITIVI NANOELETTRONICI	9	ING-INF/01	C
		MODELLISTICA DEI DISPOSITIVI A SEMICONDUOTTORE	9	MAT/07	AI
		TECNOLOGIE ELETTRONICHE	6	ING-INF/01	C
II	1	PROGETTAZIONE LOW POWER	6	ING-INF/01	C
		PROGETTAZIONE INDUSTRIALE	3	ING-INF/01	A
		PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI INTERNET OF THINGS **			
		Modulo 1: Sistemi IoT (CONDIVISO. LM INF.)	6	ING-INF/05	AI
		Modulo 2: Sistemi Wearable	3	ING-INF/05	AI
	1 o 2	SCELTA	6		S
		SCELTA	6		S
	2	PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRONICI	6	ING-INF/01	C
		PROVA FINALE * ---oppure ---	24		PF
		PROVA FINALE CON * TIROCINIO ALL'ESTERO PER PROVA FINALE	15		PF
TIROCINIO ALL'ESTERO * PROVA FINALE		9			

Insegnamenti a scelta consigliati					
AMBITO: GREEN ELECTRONICS					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	SISTEMI FOTOVOLTAICI	6	ING-INF/01	S
	1	FISICA QUANTISTICA	6	FIS/01	S

Insegnamenti a scelta consigliati					
AMBITO: CIRCUITI INTEGRATI ED A RADIOFREQUENZA					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	PROGETTAZIONE DI CIRCUITI INTEGRATI ANALOGICI	6	ING-INF/01	S
	1	APPARATI A RADIOFREQUENZA (MUTUATO DA LM TELECOM.)	6	ING-INF/02	S

Insegnamenti a scelta consigliati					
AMBITO: ELETTRONICA PER IL CONTROLLO AUTOMATICO					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	2	CONTROLLO E GESTIONE DI SISTEMI DOMOTICI (CONDIVISO CON LM AUTOM.)	6	ING-INF/04	S
	1	SISTEMI PER L' AUTOMAZIONE INDUSTRIALE (MUTUATO DA LM AUTOM.)	6	ING-INF/04	S

Insegnamenti a scelta consigliati					
AMBITO: AUTOMOTIVE					
ANNO	SEM.	INSEGNAMENTO	CFU	SSD	TAF
II	1	GESTIONE ENERGETICA DEI VEICOLI A TRAZIONE ELETTRICA E IBRIDA	6	ING-IND/31	S
	1	SISTEMI ELETTRONICI INTELLIGENTI PER AUTOVEICOLI	6	ING-INF/01	S

*Per l'acquisizione dei 24 CFU relativi alla prova finale lo studente può utilizzare anche esperienze di apprendistato in alta formazione o tirocinio.

** Gli studenti che hanno sostenuto l'esame di "Tecniche di programmazione di sistemi embededd e reti di sensori" come insegnamento a scelta nella Laurea Triennale in Ingegneria Elettronica (Manifesto AA14/15) devono obbligatoriamente sostituire l'insegnamento "Programmazione di Sistemi Intenet of Things" con " PROGRAMMAZIONE DI SISTEMI EMBEDDED PER L'AUTOMAZIONE" (Mutuato da CdLM Ing. Automazione).

LEGENDA TAF

C= Attività formative caratterizzanti (Ambito Ing. Elettronica)

AI= Attività affini o integrative

S= Altre attività formative (A scelta dello studente)

PF= Altre attività formative (Prova finale)

A= Altre attività formative (Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del Lavoro)

3. Singole attività formative:

Al link seguente <http://www.unical.it/portale/didattica/offerta/catalogo/> tutte le informazioni relative agli obiettivi formativi in termini di competenze specifiche e trasversali dei singoli insegnamenti