

Design of Electronic Circuits and Systems

Corso	Aerospaziale		Gestionale		Meccanica			Navale	
	Triennale	Magistrale	Triennale	Magistrale	Triennale	M Energia	M Produzione	Triennale	Magistrale
Barrare							X		

SSD	CFU	Anno di corso (I, II o III)			Semestre (I o II)		Lingua	
		I	II	III	I	II	Italiano	Inglese
ING-INF/01	9		X		X			X

Insegnamenti propedeutici previsti:

Classi				
Docenti				

OBIETTIVI FORMATIVI (teoriche e pratiche) (min 3, max 5 righe, Times New Roman 10)

Study of the main design methodologies and approaches for analog, mixed-mode, power and digital circuit and systems. Design of integrated and discrete circuits and systems. CAD tools for the implementation of actual projects and layout optimization. Ability to develop practical design of complex electronic systems.

PROGRAMMA (in italiano, min 8, max 12 righe, Times New Roman 10)

Top-down design from system specification to discrete or integrated layout. Discrete linear and mixed mode circuits. Signal conditioning and amplification. Power circuits design and PCB realization techniques. Control of power circuits with FPGAs and microcontrollers. Design of digital systems and interconnections. Design of analog integrated systems. Operational amplifier design. Practical design implementation during laboratory activity.

MODALITA' DIDATTICHE (min 1, max 4 righe, Times New Roman 10)

(specificare eventuali modalità (sviluppo progetti, presentazioni, lavori di gruppo, uso software specifici) in aggiunta alla didattica tradizionale)

Class lectures and laboratory activity.

MATERIALE DIDATTICO (max 4 righe, Times New Roman 10)

Textbook, Lecture notes

MODALITA' DI ESAME

L'esame si articola in prova	Scritta e orale	<input type="checkbox"/>	Solo scritta	<input type="checkbox"/>	Solo orale	<input checked="" type="checkbox"/>
In caso di prova scritta i quesiti sono (*)	A risposta multipla	<input type="checkbox"/>	A risposta libera	<input type="checkbox"/>	Esercizi numerici	<input type="checkbox"/>
Altro (es: sviluppo progetti, prova a calcolatore ...)						

(*) E' possibile rispondere a più opzioni