

CORSO di LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE PER L'INGEGNERIA

1.1	Denominazione dell'insegnamento	ELETTRONICA
1.2	Attività formativa (1)	CARATTERIZZANTE
1.3	Ambito disciplinare (2)	Discipline ingegneristiche
1.4	Settore scientifico-disciplinare	ING-INF/01
1.5	Crediti formativi universitari (CFU)	5
1.6	Nome e Cognome del docente	Antonio d'Alessandro
1.7	Modalità di copertura (3)	Docente di ruolo
1.8	Programma di sintesi dell'insegnamento (4)	Introduzione ai segnali elettronici analogici e digitali. Campionamento e discretizzazione di segnali tempo-continui. Rappresentazione di segnali nel dominio della frequenza. Elettronica analogica e digitale. Generalità sui sistemi elettronici. Definizioni e caratteristiche degli amplificatori elettronici. Circuiti a singola costante di tempo. Amplificatori operazionali e loro principali impieghi. Proprietà elettroniche dei semiconduttori e meccanismi di trasporto di carica. Le giunzioni a semiconduttore: proprietà all'equilibrio e in polarizzazione. Struttura e principio di funzionamento di diodi, transistor bipolari (BJT) e MOSFET. Principali circuiti a diodi e loro applicazioni. Stadi di amplificazione a BJT e MOSFET. Cenni introduttivi di elettronica digitale. Esperienze di laboratorio.

(1) specificare se di BASE, CARATTERIZZANTI, AFFINI INTEGRATIVE O DI SEDE

(2) gli ambiti disciplinari sono quelli definiti negli ordinamenti dei Corsi di studio

(3) specificare se docente di ruolo o contratto

(4) si tratta di una sintesi di massimo 100 parole