



Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Anno Accademico 2024/25

REGISTRO DELLE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Docenti titolare e co-titolari: Guazzoni Chiara
086046 - FONDAMENTI DI ELETTRONICA (Monodisciplinare)

Codice incarico: 837389
Sede: Milano Città Studi
Periodo: 2° Semestre
CFU: 9.0

Mix didattico

Didattica Trasmissiva/frontale
Didattica Interattiva/partecipativa
Didattica Valutativa
Didattica Laboratoriale
Didattica Progettuale

Ore Consuntivate/Previste

23h / 54h
7h / 30h
0h / 0h
0h / 6h
0h / 0h



Docenti della classe

Guazzoni Chiara (Titolare 9.0 CFU)

27h

Dartizio Simone Mattia (Didattica integrativa)

3h

Ore Consuntivate

lunedì 17 febbraio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 12:15	Guazzoni Chiara	2h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Informazioni generali sul corso. Segnali e sistemi elettronici. Serie di Fourier. Richiami leggi di Kirchhoff. Principio di sovrapposizione degli effetti. Equivalente Thevenin e Norton. Generatori di tensione e corrente reali. Caratteristica IV di un bipolo.				
lunedì 17 febbraio 2025 Aula: 5.02 orario: 12:15 - 13:15	Guazzoni Chiara	1h 00min	Didattica Interattiva/Partecipativa	100 %
<i>Argomento</i> Esercizi con resistenze				
martedì 18 febbraio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 12:15	Guazzoni Chiara	2h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Condensatori. Circuito RC e circuiti a singola costante di tempo: risposta al gradino. Reti elettriche (RC, CR) nel dominio del tempo. partitore compensato.				
martedì 18 febbraio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 12:15 - 13:15	Guazzoni Chiara	1h 00min	Didattica Interattiva/Partecipativa	100 %
<i>Argomento</i> Esercizi con condensatori.				
mercoledì 19 febbraio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 11:15	Guazzoni Chiara	1h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Reti elettriche in regime sinusoidale. Concetto di impedenza. Reti elettriche(RC, CR) nel dominio della frequenza. Funzione di trasferimento. Diagrammi di Bode del modulo e della fase della funzione di trasferimento.				



mercoledì 19 febbraio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 11:15 - 12:15	Guazzoni Chiara	1h 00min	Didattica Interattiva/Partecipativa	100 %
<i>Argomento</i> Risposta di circuiti a singola costante di tempo all'onda quadra.				
lunedì 24 febbraio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 10:45	Guazzoni Chiara	0h 30min	Didattica Interattiva/Partecipativa	100 %
<i>Argomento</i> Risposta circuiti a singola costante di tempo con T minore di tau.				
lunedì 24 febbraio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:45 - 13:15	Guazzoni Chiara	2h 30min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Fisica dei semiconduttori: tavola periodica degli elementi, formazione del solido. Semiconduttori puri e drogati di tipo n. Corrente di deriva.				
martedì 25 febbraio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15	Guazzoni Chiara	3h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Semiconduttori drogati di tipo p. Resistore integrato: tecnologia e esercizio. Correnti di diffusione. Giunzione pn all'equilibrio, polarizzazione diretta e inversa. Calcolo del campo elettrico e del potenziale nella giunzione. Diodo: tecnologia planare, principio di funzionamento. Caratteristica IV.				
mercoledì 26 febbraio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15	Guazzoni Chiara	2h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale Didattica Interattiva/Partecipativa	75 % 25 %
<i>Argomento</i> Modelli equivalenti per l'analisi di circuiti a diodi. Risposta di un circuito con un diodo con un segnale sinusoidale. Transistore nMOS: struttura e principio di funzionamento, tensione di soglia.				
lunedì 03 marzo 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15	Guazzoni Chiara	3h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Resistore integrato e polarizzazione del substrato. Transistore MOS: Funzionamento come condensatore MOS, caratteristiche di uscita e funzionamento come resistore variabile. Funzionamento come generatore di corrente, tensione di Early. Estensione al caso di un pMOSFET.				



martedì 04 marzo 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15	Dartizio Simone Mattia	3h 00min	Didattica Interattiva/Partecipativa	100 %
<i>Argomento</i> Esercitazione sui circuiti con diodi.				
lunedì 10 marzo 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15	Guazzoni Chiara	3h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> MOSFET impiegato come interruttore. Transmission gate NMOS: caratteristica di trasferimento. Transmission gate CMOS: caratteristica di trasferimento. Generalità sulla logica. Inverter logico a un interruttore e a due interruttori. Inverter CMOS. Principio di funzionamento. Tecnologia CMOS.				
martedì 11 marzo 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15	Guazzoni Chiara	3h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Inverter CMOS: caratteristica di trasferimento statica. Margini di rumore. Analisi dinamica dell'inverter CMOS: definizione dei tempi di propagazione e del ritardo di propagazione, calcolo dei tempi di propagazione, approssimazione satura e approssimazione ohmica, approssimazione più accurata per eccesso. Dissipazione di potenza statica e dinamica. Fan in e fan out.				
mercoledì 12 marzo 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15	Guazzoni Chiara	2h 00min	Didattica Trasmissiva/Frontale	100 %
<i>Argomento</i> Potenza di cross-conduzione nell'inverter CMOS. Prodotto ritardo-potenza. Richiami di algebra booleana. Porte logiche CMOS elementari. Inverter equivalente. Porte logiche tristate e loro applicazioni. Porte logiche complesse.				
giovedì 13 marzo 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15				
giovedì 13 marzo 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15				
lunedì 17 marzo 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15				
martedì 18 marzo 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15				



mercoledì 19 marzo 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 20 marzo 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 20 marzo 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 24 marzo 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 25 marzo 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 26 marzo 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 27 marzo 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 27 marzo 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 31 marzo 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 01 aprile 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 02 aprile 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 10 aprile 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		



giovedì 10 aprile 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 14 aprile 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 15 aprile 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 16 aprile 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 17 aprile 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 17 aprile 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
mercoledì 23 aprile 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 24 aprile 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 24 aprile 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 28 aprile 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 29 aprile 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 30 aprile 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		



lunedì 05 maggio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 06 maggio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 07 maggio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 08 maggio 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 08 maggio 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 12 maggio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 13 maggio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 14 maggio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 15 maggio 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 15 maggio 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 19 maggio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 20 maggio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		



mercoledì 21 maggio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 22 maggio 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 22 maggio 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		
lunedì 26 maggio 2025 Aula: 5.02 orario: 10:15 - 13:15		
martedì 27 maggio 2025 Aula: 7.1.3 orario: 10:15 - 13:15		
mercoledì 28 maggio 2025 Aula: 2.1.4 orario: 10:15 - 12:15		
giovedì 29 maggio 2025 Aula: G.0.1 orario: 08:15 - 12:15		
giovedì 29 maggio 2025 Aula: G.0.2 orario: 08:15 - 12:15		