

Indice delle lezioni

(Prof. Castoldi)

Lezione numero 1	<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione al corso. • Rappresentazione del segnale elettrico. 	28 Febbraio 2000
Lezione numero 2	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformata di Laplace. • Delta di Dirac. • Proprietà della trasformata di Laplace. • Regola del valore iniziale e finale. • Applicazione della trasformata di Laplace ai circuiti. • L'impedenza. 	1 Marzo 2000
Lezione numero 3	<ul style="list-style-type: none"> • Generatori fittizi di impulso. • Funzioni di trasferimento. • Poli e zeri. 	2 Marzo 2000
Lezione numero 4	<ul style="list-style-type: none"> • Diagrammi di Bode. 	6 Marzo 2000
Lezione numero 5	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi semplificati per la ricerca delle singolarità. 	8 Marzo 2000
Lezione numero 6	<ul style="list-style-type: none"> • Gli amplificatori. • Gli amplificatori operazionali. • L'amplificatore invertente. • L'amplificatore non invertente. 	13 Marzo 2000
Lezione numero 7	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatori retroazionati. 	15 Marzo 2000
Lezione numero 8	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatori retroazionati. • Amplificatori reali. • Amplificatore delle differenze. • Tensione di Offset. 	16 Marzo 2000
Lezione numero 9	<ul style="list-style-type: none"> • Resistenze di ingresso e di uscita. • Correnti di Bias. • Guadagno diretto. 	20 Marzo 2000
Lezione numero 10	<ul style="list-style-type: none"> • Impedenze di ingresso. 	22 Marzo 2000
Lezione numero 11	<ul style="list-style-type: none"> • I semiconduttori. 	23 Marzo 2000
Lezione numero 12	<ul style="list-style-type: none"> • Il diodo 	27 Marzo 2000
Lezione numero 13	<ul style="list-style-type: none"> • Il diodo in polarizzazione inversa. • Analisi di piccolo segnale 	29 Marzo 2000
Lezione numero 14	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi grafica del guadagno di un amplificatore operazionale. 	30 Marzo 2000
Lezione numero 15	<ul style="list-style-type: none"> • Teorema di Miller. • Risposta in frequenza in presenza di guadagno diretto. • La stabilità. • Luogo delle radici. 	3 Aprile 2000
Lezione numero 16	<ul style="list-style-type: none"> • Luogo delle radici. • Criterio di Bode. 	5 Aprile 2000
Lezione numero 17	<ul style="list-style-type: none"> • La compensazione. • La struttura MOS. 	6 Aprile 2000
Lezione numero 18	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura MOS. • I transistori MOSFET. 	10 Aprile 2000
Lezione numero 19	<ul style="list-style-type: none"> • Transistori N-MOS e P-MOS. • Invertitore e invertitore C-MOS. 	12 Aprile 2000
Lezione numero 20	<ul style="list-style-type: none"> • Invertitore C-MOS. • Tempi di ritardo. • Potenza dissipata. • Porte logiche. 	17 Aprile 2000

Lezione numero 21	<ul style="list-style-type: none"> • Polarizzazione e analisi di piccolo segnale per i MOS. • Resistenza di uscita. 	26 Aprile 2000
Lezione numero 22	<ul style="list-style-type: none"> • Stadio source a massa. • Capacità parassite. 	3 Maggio 2000
Lezione numero 23	<ul style="list-style-type: none"> • Impedenza di ingresso e di uscita per il source a massa. • Stadio a doppio carico. • Stadio source follower. • Stadio gate a massa. 	8 Maggio 2000
Lezione numero 24	<ul style="list-style-type: none"> • Transistor bipolare BJT. 	10 Maggio 2000
Lezione numero 25	<ul style="list-style-type: none"> • Transistor bipolare BJT. • Impedenze equivalenti. • Stadio emitter follower. • Stadi di uscita. • Generatori di corrente. • Circuito Push-Pull. 	11 Maggio 2000
Lezione numero 26	<ul style="list-style-type: none"> • Stadio differenziale. • Specchio di corrente. 	15 Maggio 2000
Lezione numero 27	<ul style="list-style-type: none"> • Stadio differenziale. • Teorema di Miller modificato. • Stadio CASCODE. 	17 Maggio 2000
Lezione numero 28	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatori operazionali a tecnologia MOS. 	18 Maggio 2000
Lezione numero 29	<ul style="list-style-type: none"> • Lo slew rate negli amplificatori a MOS. • Andamento dell'impedenza di ingresso di uno stadio source follower. 	29 Maggio 2000
Lezione numero 30	<ul style="list-style-type: none"> • Circuiti digitali. • Il teorema del campionamento. • Circuito Sample&Hold. 	31 Maggio 2000
Lezione numero 31	<ul style="list-style-type: none"> • Strutture ADC e DAC 	8 Giugno 2000

Indice delle esercitazioni

(Ing. Fazzi)

Esercitazione numero 1	<ul style="list-style-type: none"> • Transitorio di sistemi a singola costante di tempo. 	29 Febbraio 2000
Esercitazione numero 2	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformate di Laplace delle funzioni di trasferimento. 	7 Marzo 2000
Esercitazione numero 3	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatori operazionali. • Convertitore corrente tensione. • Il buffer. • Sommatore invertente e non invertente. 	14 Marzo 2000
Esercitazione numero 4	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di non linearità. 	21 Marzo 2000
Esercitazione numero 5	<ul style="list-style-type: none"> • Temi d'esame sugli amplificatori operazionali. 	28 Marzo 2000
Esercitazione numero 6	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatore per strumentazione. • Impedenze di ingresso con operazionali retroazionati. 	30 Marzo 2000
Esercitazione numero 7	<ul style="list-style-type: none"> • I diodi. • Amplificatore logaritmico. • Amplificatore esponenziale. • Moltiplicatore analogico. • Diodo rettificatore. 	4 Aprile 2000
Esercitazione numero 8	<ul style="list-style-type: none"> • Grafico della funzione di trasferimento di un circuito. 	11 Aprile 2000
Esercitazione numero 9	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilità dei circuiti. 	13 Aprile 2000
Esercitazione numero 10	<ul style="list-style-type: none"> • Lo Slew Rate. • Rivelatore di raggi γ. • Termometro elettronico. 	18 Aprile 2000
Esercitazione numero 11	<ul style="list-style-type: none"> • Inverter MOS. • Specchio di corrente. • Inverter digitale. 	27 Aprile 2000
Esercitazione numero 12	<ul style="list-style-type: none"> • Inverter digitale. • Inverter C-MOS. 	2 Maggio 2000
Esercitazione numero 13	<ul style="list-style-type: none"> • Stadio source a massa. 	4 Maggio 2000
Esercitazione numero 14	<ul style="list-style-type: none"> • Stadio source follower. • Stadio a doppio carico. 	9 Maggio 2000
Esercitazione numero 15	<ul style="list-style-type: none"> • Stadi MOS. 	16 Maggio 2000
Esercitazione numero 16	<ul style="list-style-type: none"> • Stadi MOS. • Dinamica di uscita. • Impedenza equivalente di uno specchio di corrente. 	22 Maggio 2000
Esercitazione numero 17	<ul style="list-style-type: none"> • Pulsazione e frequenza di transizione. • Transistor BJT. 	23 Maggio 2000
Esercitazione numero 18	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatore multistadio MOSFET in configurazione CASCODE. 	24 Maggio 2000
Esercitazione numero 19	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatore multistadio MOSFET. 	25 Maggio 2000
Esercitazione numero 20	<ul style="list-style-type: none"> • Il Trigger di Schmitt. • Retroazione positiva. 	30 Maggio 2000
Esercitazione numero 21	<ul style="list-style-type: none"> • Specifiche di un ADC. 	1 Giugno 2000
Esercitazione numero 22	<ul style="list-style-type: none"> • Amplificatori a MOS. 	5 Giugno 2000
Esercitazione numero 23	<ul style="list-style-type: none"> • Porte logiche. 	7 Giugno 2000