

**Facoltà di Ingegneria, Università di Pisa**  
**Microonde, Ingegneria delle Telecomunicazioni, 3o anno N.O.**  
(Ing. Emanuele Salerno)

Registro delle lezioni e delle esercitazioni, a.a. 2006/2006

Lezione 1: 20/02/2006, ore 8:30  
Introduzione al corso di Microonde.

Lezione 2: 20/02/2006, ore 9:30  
Generalità sulla propagazione in guida d'onda.

Lezione 3: 22/02/2006, ore 15:30  
Guide d'onda a sezione rettangolare.

Lezione 4: 22/02/2006, ore 16:30  
Guide d'onda a sezione circolare.

Lezione 5: 22/02/2006, ore 17:30  
Perdite nelle guide d'onda.

Lezione 6: 27/02/2006, ore 8:30  
Discontinuità in guida d'onda.

Lezione 7: 27/02/2006, ore 9:30  
Propagazione quasi-TEM in linee in microstriscia.

Lezione 8: 1/03/2006, ore 15:30  
Dispersione e dissipazione in linee microstriscia.

Lezione 9: 1/03/2006, ore 17:30  
Stripline. Linee coplanari. Linee fessurate.

Lezione 10: 6/03/2006, ore 8:30  
Giunzioni a microonde.

Lezione 11: 6/03/2006, ore 9:30  
Definizione di matrice di diffusione.

Lezione 12: 8/03/2006, ore 15:30  
Proprietà della matrice di diffusione.

Lezione 13: 8/03/2006, ore 16:30  
Proprietà della matrice di diffusione.

Lezione 14: 8/03/2006, ore 17:30  
Proprietà della matrice di diffusione.

Lezione 15: 13/03/2006, ore 8:30  
Proprietà della matrice di diffusione.

Lezione 16: 15/03/2006, ore 16:30  
Giunzioni reciproche a una o due bocche.

Lezione 17: 15/03/2006, ore 17:30

Giunzioni reciproche a una o due bocche.

Lezione 18: 20/03/2006, ore 8:30  
Giunzioni reciproche a due bocche.

Lezione 19: 20/03/2006, ore 9:30  
Giunzioni reciproche a tre o più bocche.

Lezione 20: 22/03/2006, ore 15:30  
Accoppiatore direzionale.

Lezione 21: 22/03/2006, ore 16:30  
T-magico in guida d'onda e anello ibrido in microstriscia.

Lezione 22: 22/03/2006, ore 17:30  
Applicazioni del T-magico.

Lezione 23: 29/03/2006, ore 15:30  
Isolatori a ferrite a effetto Faraday.

Lezione 24: 29/03/2006, ore 16:30  
Circolatori a ferrite a effetto Faraday.

Lezione 25: 29/03/2006, ore 17:30  
Cavità risonanti.

Lezione 26: 5/04/2006, ore 15:30  
Cenni sui risuonatori dielettrici.

Lezione 27: 5/04/2006, ore 16:30  
Klystron reflex.

Lezione 28: 5/04/2006, ore 17:30  
Klystron reflex.

Lezione 29: 26/04/2006, ore 15:30  
Magnetron; klystron amplificatore.

Lezione 30: 26/04/2006, ore 16:30  
Amplificatore a TWT.

Lezione 31: 26/04/2006, ore 17:30  
Cenni sugli amplificatori a stato solido.

Lezione 32: 3/05/2006, ore 15:30  
Antenne a tromba e dielettriche.

Lezione 33: 3/05/2006, ore 16:30  
Antenne a lente e a riflettore.

Lezione 34: 3/05/2006, ore 17:30  
Antenne a riflettore e cenni sulle antenne in microstriscia.

Lezione 35: 17/05/2006, ore 15:30  
Generalità sulle misure a microonde.

Lezione 36: 17/05/2006, ore 16:30  
Misure bolometriche di potenza media e di picco.

Lezione 37: 17/05/2006, ore 17:30  
Misure di frequenza e analisi di spettro.

Esercitazione 1: 1/03/2006, ore 16:30  
Dimensionamento di linee in microstriscia.

Esercitazione 2: 13/03/2006, ore 9:30  
Proprietà della matrice di diffusione.

Esercitazione 3: 15/03/2006, ore 15:30  
Proprietà della matrice di diffusione.

Esercitazione 4: 27/03/2006, ore 8:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Teoria dell'errore, incertezza della misura.

Esercitazione 5: 27/03/2006, ore 9:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Teoria dell'errore, incertezza della misura.

Esercitazione 6: 3/04/2006, ore 8:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Analizzatore di reti: funzionamento ed errori.

Esercitazione 7: 3/04/2006, ore 9:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Analizzatore di reti: calibrazione SOLT.

Esercitazione 8: 24/04/2006, ore 8:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Analizzatore di reti: illustrazione funzioni principali.

Esercitazione 9: 24/04/2006, ore 9:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Analizzatore di reti: effettuazione calibrazione completa.

Esercitazione 10: 8/05/2006, ore 8:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Analizzatore di reti: descrizione interfaccia utente.

Esercitazione 11: 8/05/2006, ore 9:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Calibrazione, misure su accoppiatori e su antenne.

Esercitazione 12: 10/05/2006, ore 15:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Calibrazione, misura della matrice di diffusione di accoppiatore direzionale.

Esercitazione 13: 10/05/2006, ore 16:30 (Ing. Andrea Ricci)  
Misura della matrice di diffusione di un anello ibrido.