

Classe	3^A Informatica – Corso I.D.A.
Disciplina	Telecomunicazioni
Libro di testo	Appunti del docente forniti a lezione

Argomenti sviluppati:

U.D.A. 1: Il diodo

Semiconduttori e drogaggio: la struttura atomica del Silicio e le proprietà dei semiconduttori – La giunzione P-N – Polarizzazione diretta e inversa della giunzione P-N – Il diodo a giunzione – Il diodo come raddrizzatore a singola semionda – Il ponte di Graetz: raddrizzatore a doppia semionda – L'alimentatore: schema a blocchi e circuitale – Filtro capacitivo e dimensionamento – Stabilizzatore con diodo Zener – Altri tipi di diodo (Varicap, Schottky, LED, fotodiodo)

U.D.A. 2: Il transistor

Il transistor a giunzione bipolare (BJT): struttura e principio di funzionamento – Modi di funzionamento del BJT: come interruttore (saturazione, interdizione) e in zona lineare (regione attiva diretta e inversa) – Circuiti di polarizzazione del BJT a doppia alimentazione: configurazione ad emettitore comune

U.D.A. 3: Le modulazioni

La trasmissione a distanza delle informazioni: tecniche di modulazione analogiche e digitali – Cenni sulla modulazione di ampiezza (AM) e di frequenza (FM) – Modulazioni digitali: cenni sulla modulazione PCM