

PROGETTAZIONE DIDATTICA

DIPARTIMENTO DI ELETTROTECNICA ED AUTOMAZIONE

Materia: elettronica. Anno di corso: 3°

Docente: proff. Corrado, Bianchi

Numero di ore settimanali: 4

Votazione: orale
 scritta

Libro di testo: Elettronica per elettrotecnica ed automazione – Autori: Olivieri/Ravelli – Ed. CEDAM

OBIETTIVI MINIMI

A fine anno lo studente dovrà:

CONOSCERE:

- l'algebra di Boole applicata ai circuiti elettronici digitali;
- il sistema di numerazione binario;
- il principio di funzionamento dei diodi a semiconduttore;
- i principali circuiti logici combinatori: porte logiche, codificatori, decodificatori, multiplexer e demultiplexer;
- i principali circuiti logici sequenziali: latch, flip-flop, registri, contatori.

POSSEDERE:

- una sufficiente capacità di impostare correttamente un problema di analisi di un sistema logico elementare.

SAPER FARE:

- il passaggio dall'espressione matematica di una funzione logica al circuito che realizza tale funzione e viceversa;
- semplici calcoli con numeri binari,
- la messa in opera di semplici circuiti logici combinatori e/o sequenziali realizzati con la componentistica esistente in un normale laboratorio.