

PROGETTAZIONE DIDATTICA

DIPARTIMENTO DI Elettronica e Telecomunicazioni

Classe: TERZA Materia: Tecnologia Disegno Progettazione Tele Anno di corso: 09-10

Docente: G. Lupoli B. Bianchi

Numero di ore settimanali: 1 + 3

Votazione: orale

pratico / grafica

Libro di testo: Tecnologia Disegno Progettazione 1 E. Cuniberti, L. De Lucchi Ed. Petrini.

OBIETTIVI MINIMI

A fine anno lo studente dovrà:

CONOSCERE:

- I principali componenti lineari e non lineari.
- Le principali caratteristiche tecnologiche dei componenti utilizzati
- I principali circuiti integrati di tipo combinatorio e sequenziale.
- La loro funzionalità e modalità d'uso.
- La strumentazione di base del laboratorio di TDP.
-

POSSEDERE:

- Capacità di analisi e sintesi dei circuiti elettronici digitali di base.
- Un linguaggio corretto per quel che riguarda la terminologia specifica della materia.
- La capacità di analizzare un risultato teorico in termini di ordine di grandezza, unità di misura, certezza.

SAPER FARE:

- Utilizzare i dati tecnici dei componenti studiati, sia discreti che integrati.
- Progettare, analizzare e collaudare semplici circuiti elettronici.
- Presentare un'adeguata relazione sull'esperienza / verifica / collaudo del circuito proposto.



PROGRAMMAZIONE GENERALE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI MINIMI

Blocchi tematici	Obiettivi	Contenuti	Grado di Approfondimento (es MATERIE TECNICHE)	Collegamenti interdisciplinari	Verifiche
Componenti passivi	<input type="checkbox"/> Conoscere I principali componenti lineari e le principali caratteristiche tecnologiche utilizzate. <input type="checkbox"/> Possedere Essere in grado di analizzare schemi di circuiti elettrici <input type="checkbox"/> Saper fare Utilizzare i dati tecnici dei componenti studiati. Progettare, analizzare e collaudare semplici circuiti elettrici ed elettronici. Presentare un'adeguata relazione sull'esperienza / verifica / collaudo del circuito proposto	Materiali isolanti, conduttori, semiconduttori. Resistori, condensatori e bobine.	<input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti	Elettrotecnica, Elettronica	<input type="checkbox"/> Test <input type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Verifiche grafiche <input type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> Verifiche pratiche.
Componenti attivi	<input type="checkbox"/> Conoscere I principali circuiti integrati di tipo digitale, combinatorio e sequenziale, la loro funzionalità e modalità d'uso. <input type="checkbox"/> Possedere	LED, display, circuiti integrati logici.	<input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo <input type="checkbox"/> Comprensione concettuale <input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali <input type="checkbox"/> Capacità progettuali <input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti	Elettrotecnica, Elettronica	<input type="checkbox"/> Test <input type="checkbox"/> Colloquio orale <input type="checkbox"/> Verifiche grafiche <input type="checkbox"/> Verifiche scritte <input type="checkbox"/> Verifiche pratiche.

	<p>Capacità di analisi e sintesi dei circuiti elettronici digitali di base.</p> <p><input type="checkbox"/> Saper fare</p> <p>Utilizzare i dati tecnici dei componenti studiati, sia discreti che integrati. Progettare, analizzare e collaudare semplici circuiti elettrici ed elettronici . Presentare un'adeguata relazione sull'esperienza / verifica / collaudo del circuito proposto</p>				
Strumentazione	<p><input type="checkbox"/> Conoscere</p> <p>La strumentazione di base del laboratorio di elettronica.</p> <p><input type="checkbox"/> Possedere</p> <p>Capacità ed abilità di usare lo strumento adatto.</p> <p><input type="checkbox"/> Saper fare</p> <p>Sapere usare gli strumenti adatti per la verifica / collaudo del circuito proposto.</p>	Multimetro, alimentatore oscilloscopio, generatore di funzioni	<p><input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo</p> <p><input type="checkbox"/> Comprensione concettuale</p> <p><input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali</p> <p><input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei risultati.</p>	Elettrotecnica, Elettronica	<p><input type="checkbox"/> Test</p> <p><input type="checkbox"/> Colloquio orale</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche pratiche.</p>
Laboratorio			<p><input type="checkbox"/> Cognitivo - informativo</p> <p><input type="checkbox"/> Comprensione concettuale</p> <p><input type="checkbox"/> Capacità di applicazioni concettuali</p> <p><input type="checkbox"/> Capacità progettuali</p> <p><input type="checkbox"/> Capacità di analisi critica dei progetti</p> <p><input type="checkbox"/> Acquisire la conoscenza</p> <p><input type="checkbox"/> altro</p>	Elettrotecnica, Elettronica	<p><input type="checkbox"/> Test</p> <p><input type="checkbox"/> Colloquio orale</p> <p><input type="checkbox"/> Valutazione schede di lavoro</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche grafiche</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche scritte</p> <p><input type="checkbox"/> Verifiche pratiche.</p>
