

PROGETTAZIONE DIDATTICA

DIPARTIMENTO DI Elettronica e Telecomunicazioni

Materia: TDP Anno di corso: 5°

Docenti:

Numero di ore settimanali: 5

Votazione: X orale

 X pratico / grafica

Libro di testo: Editore: *Petrini*, Autori: *Cuniberti-De Lucchi*, Titolo: *Tecnologia, Disegno e Progettazione vol. 3*

OBIETTIVI MINIMI

A fine anno lo studente dovrà:

CONOSCERE: i contenuti fondamentali della materia

POSSEDERE: metodi e capacità di progettare, realizzare e collaudare semplici circuiti elettronici

SAPER FARE: assemblare, collaudare ed eventualmente tarare i circuiti realizzati

PROGRAMMAZIONE GENERALE PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI MINIMI

Blocchi tematici	Obiettivi	Contenuti	Grado di Approfondimento (es MATERIE TECNICHE)	Collegamenti interdisciplinari	Verifiche
<p>Temporizzatori ed Integrato 555</p> <p>Sensori e trasduttori</p> <p>Amplificazione di potenza</p>	<p>A fine anno lo studente dovrà:</p> <p>CONOSCERE: i contenuti fondamentali della materia</p> <p>POSSEDERE: metodi e capacità di progettare, realizzare e collaudare semplici circuiti elettronici</p> <p>SAPER FARE: assemblare, collaudare ed eventualmente tarare i circuiti realizzati</p>	<p>Temporizzatori con porte logiche e con circuito integrato 555: caratteristiche tecniche e applicazioni come astabile, monostabile, generatore di rampe, generatore di treni di impulsi, modulazione PWM, ecc.</p> <p>Sensori e trasduttori: tecnologia, comportamento e fogli tecnici, circuiti di condizionamento e di conversione, metodi di linearizzazione, sensori e componenti sensibili alla temperatura, umidità, campo magnetico, luce, ecc.</p> <p>Amplificazione di potenza classe A, B, A-B e di tipo On-Off (integrati full-bridge)</p> <p>Laboratorio: progetto, realizzazione e collaudo di circuiti relativi a quasi tutti gli argomenti svolti, e di circuiti proposti nei temi di maturità</p>	<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>Elettronica - Sistemi</p>	<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>