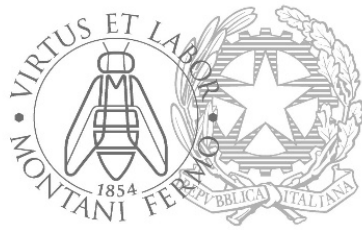


Curricolo d'Istituto

INDIRIZZO	Elettronica ed Elettrotecnica
ARTICOLAZIONE	Elettronica
ANNO DI CORSO	4°
DISCIPLINA	Elettronica ed Elettrotecnica
QUADRO ORARIO	N. ore settimanali nella classe 6 (di cui ore di laboratorio 3)
TIPOLOGIA DI VERIFICA	Scritto/Orale/Pratico

Competenze	
<ul style="list-style-type: none">• Applicare nello studio e nella progettazione di circuiti elettronici elementari i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.• Utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.• Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none">• Semiconduttori; giunzione PN; il diodo e alcune sue applicazioni .• Reti logiche combinatorie e sequenziali.• Codificatori e decodificatori, contatori, registri.• Transistore bipolare ed alcune sue applicazioni.• Gli amplificatori: principi di funzionamento, classificazioni e parametri funzionali tipici.• Quadripoli e loro descrizione mediante parametri ibridi• I transistori ad effetto di campo; loro utilizzo come interruttori.• L'amplificatore operazionale (Op Amp) ed alcuni esempi di utilizzo.	<ul style="list-style-type: none">• Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.• Identificare le tipologie di bipoli elettrici definendo le grandezze caratteristiche ed i loro legami.• Consultare i data sheet.• Applicare i principi generali di fisica nello studio di componenti, circuiti e dispositivi elettrici ed elettronici, lineari e non lineari.• Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore anche in lingua inglese.• Descrivere e spiegare in modo guidato i principi di funzionamento dei circuiti contenenti i transistor.• Applicare i circuiti equivalenti più appropriati nell'analisi dei quadripoli.



	<ul style="list-style-type: none">• Analizzare e dimensionare un amplificatore e circuiti matematici realizzati mediante Op Amp.
--	--