

Modulo	OBIETTIVI (conoscenze)	OBIETTIVI (competenze- abilità)	PREREQUISITI
1 Circuiti in corrente alternata	Grandezze sinusoidali Reattanza capacitiva ed induttiva Impedenza Circuiti in c.a. Potenza in c.a. Il trasformatore (cenni) Sistemi Trifase (cenni)	Saper rilevare o calcolare i parametri caratteristici di un segnale sinusoidale Saper risolvere semplici circuiti in c.a. Saper calcolare le potenze in c.a.	Circuiti in corrente continua
2 Elettronica analogica	Semiconduttori, il diodo Raddrizzatore ad una e due semionde Il diodo Zener, il diodo Led Schema a blocchi di un alimentatore stabilizzato Il transistor Funzionamento on-off Amplificatore	Sapere cosa sono i diodi e le loro caratteristiche Saper illustrare lo schema a blocchi di un alimentatore stabilizzato Sapere cosa sono i transistor e le loro caratteristiche Sapere l'utilizzo di un transistor in on-off	Basi di elettrotecnica
3 Amplificatori	L'amplificazione Schema a blocchi di un amplificatore Gli amplificatori operazionali Principali configurazioni	Saper definire i parametri di un amplificatore Sapere le caratteristiche generali degli A. Op. Saper ricavare l'amplificazione	Basi di elettrotecnica ed elettronica
4 Elettronica Digitale	Circuiti sequenziali Latch e Flip-Flop Contatori, contatori integrati Applicazioni dei contatori Memorie Sistemi a Microprocessore (cenni)	Sapere cosa sono ed a cosa servono i latch ed i flip-flop Sapere che cosa è un contatore e le sue applicazioni Saper che cosa è una memoria	Logica combinatoria
5 Sistemi di controllo	Acquisizione dati Trasduttori di temperatura Sistemi di controllo Controllo on-off	Saper descrivere la catena di acquisizione dati Saper illustrare un sistema di controllo mediante schema a blocchi	Basi di elettrotecnica ed elettronica
6 Impianti elettrici	Sicurezza elettrica Contatti diretti ed indiretti Impianto di terra Dispositivi di protezione	Saper individuare le fonti di pericolo elettrico Saper identificare il dispositivo di protezione adeguato	Basi di elettrotecnica ed elettronica