

IIS RAMACCA-PALAGONIA

DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI	
ANNO	TERZO	
INDIRIZZO	TECNOLOGICO	
SAPERI MINIMI		COMPETENZE/ABILITA'/EVIDENZE
Sapere distinguere i diversi dispositivi del sistema.		<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le parti fondamentali di un sistema di telecomunicazioni.
Sapere tracciare i grafici in maniera guidata		<ul style="list-style-type: none"> • Dato un segnale in forma analitica, sapere tracciare il suo diagramma nel dominio del tempo ed il suo spettro • Dato il diagramma temporale di un segnale sapere risalire alla sua forma analitica • Dato lo spettro di un segnale sapere risalire alla sua forma analitica
Sapere applicare la procedura di misurazione in maniera guidata.		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere utilizzare il multimetro digitale per effettuare misure di grandezze elettriche; • Sapere utilizzare l'oscilloscopio digitale per visualizzare segnali ed effettuare misure su di essi; • Sapere utilizzare l'alimentatore stabilizzato per generare segnali in DC; • Sapere utilizzare il generatore di funzione per generare segnali in AC e variarne i parametri.
Sapere risolvere un circuito elettrico in maniera guidata.		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere passare da uno schema di montaggio ad uno circuitale e viceversa conoscendo la simbologia; • Sapere individuare nel circuito nodi, rami, maglie e versi delle tensioni e delle correnti; • Sapere applicare correttamente la legge di Ohm, le leggi di Kirchhoff, le formule di partizione di corrente e di tensione ed il principio di sovrapposizione degli effetti.
Sapere risolvere un circuito digitale in maniera guidata.		<ul style="list-style-type: none"> • Sapere riconoscere le porte logiche elementari ed il loro Funzionamento; • Saper progettare un circuito logico data la funzione; • Ricavare la funzione logica dato il circuito.
Sapere utilizzare un linguaggio tecnico elementare		<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi esprimere con un linguaggio tecnico appropriato

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper leggere e comprendere un Datasheet
--	--

DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI
ANNO	TERZO
INDIRIZZO	TECNOLOGICO
PREREQUISITI	
Matematica di base.	
Conoscenze di base sui circuiti e le relativi leggi.	

DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI	
ANNO	QUARTO	
INDIRIZZO	TECNOLOGICO	
	SAPERI MINIMI	COMPETENZE/ABILITA'/EVIDENZE
	Sapere distinguere i diversi sistemi di telecomunicazione.	<ul style="list-style-type: none"> • Saper modificare le parti di un sistema di telecomunicazioni in funzione del sistema in esame; • Essere in grado di scegliere i componenti dato il sistema.
	Sapere fare funzionare circuiti con i dispositivi studiati in maniera guidata.	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere i diversi dispositivi elettronici; • Saper scegliere un dispositivo in base alle sue caratteristiche ed al contesto applicativo; • Saper montare circuiti applicativi semplici con diodi, transistori, amplificatori operazionali e trasduttori; • Saper analizzare circuiti applicativi semplici con i dispositivi studiati.
	Sapere distinguere i diversi mezzi trasmissivi.	<ul style="list-style-type: none"> • Saper distinguere i diversi mezzi trasmissivi in base alle loro caratteristiche; • Saper scegliere il mezzo trasmissivo in base al segnale da trasmettere.
	Risolvere problemi semplici sulla riduzione dei disturbi in un sistema di telecomunicazioni in maniera guidata	<ul style="list-style-type: none"> • Saper identificare le cause di degrado di un segnale in funzione del sistema e dello stadio in cui si manifesta • Essere in grado di proporre soluzioni progettuali di attenuazione dei disturbi adatti alle casistiche note

DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI
ANNO	QUARTO
INDIRIZZO	TECNOLOGICO
PREREQUISITI	
Matematica di base.	
Segnali elettrici in continua e in alternata.	
Datasheet.	
Strumentazione di laboratorio.	