

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 1 di 4 Rev.01 23.05.2022

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2021/2022

DISCIPLINA:	TELECOMUNICAZIONI
-------------	--------------------------

CLASSE: 4	SEZ. C	INSEGNANTI:	DOMENICO NAPOLITANO	CARMELO FALLAUTO
-----------	--------	-------------	----------------------------	-------------------------

LIBRO DI TESTO: TELECOMUNICAZIONI (SECONDA EDIZIONE) - Onelio Bertazioli, Volume 1 e Volume 2

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: RETI ELETTRICHE IN REGIME CONTINUO e IN REGIME SINUSOIDALE
Reti elettriche Resistori Le leggi e i teoremi fondamentali delle reti elettriche	

MODULO N. 2	TITOLO: RETI ELETTRICHE IN REGIME SINUSOIDALE
Il regime sinusoidale Descrizione dei segnali periodici nel dominio del tempo Descrizione dei segnali sinusoidali tramite fasori e numeri complessi Impedenza e ammettenza Condensatore, Induttore e costante di tempo dei circuiti RC	

MODULO N. 3	TITOLO: INTRODUZIONE AI SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE
Sistemi di telecomunicazione analogici Sistemi di telecomunicazione digitali Sistemi di trasmissione dati Sistemi di comunicazione cellulari Sistemi radiofonici e televisivi a diffusione o broadcasting	

MODULO N. 3	TITOLO: BIPOLI E QUADRIPOLI
Bipoli: <ul style="list-style-type: none"> • Condizioni di adattamento tra generatore e carico resistivo • Elementi di matematica e trigonometria: i numeri complessi, fasori • Condizioni di adattamento tra impedenze complesse Quadripoli: <ul style="list-style-type: none"> • Determinazione impedenza di ingresso e di uscita 	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.01 23.05.2022

MODULO N. 4	TITOLO: TRASDUTTORI E ATTUATORI
Trasduttori di temperatura, estensimetrici, optoelettronici Trasduttori di velocità Attuatori	

MODULO N. 5	TITOLO: I DECIBEL
Definizione di decibel Guadagno e attenuazione di un quadripolo	

MODULO N. 6	TITOLO: TIPI DI SEGNALI E MODALITÀ DI ANALISI
Descrizione dei segnali e modalità di analisi Analisi nel dominio del tempo Analisi nel dominio della frequenza Analisi nel dominio della frequenza di segnali periodici Analisi in frequenza di segnali non periodici	

MODULO N. 7	TITOLO: TRASDUTTORI ED ATTUATORI
Concetti introduttivi Trasduttori di temperatura, estensimetrici, optoelettronici di velocità	

MODULO N. 8	TITOLO: DIGITALIZZAZIONE DI SEGNALI ANALOGICI
Conversione analogico – digitale Conversione digitale – analogico Elaborazione numerica dei segnali	

MODULO N. 9	TITOLO: TECNOLOGIE, SISTEMI E PIATTAFORME PER IOT
Introduzione all'Internet of Thing Architettura dei sistemi IoT Sistemi di comunicazione wireless Protocolli di comunicazione Ambiti IoT: smart car, smart factory Concetti di Telemetria La telemetria applicata allo sport: misurazioni di parametri vitali, misurazione e analisi sulle auto da corsa.	

MODULO N. 10	TITOLO: EDUCAZIONE CIVICA
L'obsolescenza programmata e i suoi effetti ambientali"	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.01 23.05.2022

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

ESERCITAZIONE N. 1	TITOLO: CALCOLO DEI PARAMETRI DI UN SEGNALE

ESERCITAZIONE N. 2	TITOLO: L'OSCILLOSCOPIO

ESERCITAZIONE N. 3	TITOLO: MISURA SFASAMENTO DI SEGNALI MEDIANTE OSCILLOSCOPIO

ESERCITAZIONE N. 4	TITOLO: CARICA E SCARICA CONDENSATORI
Studio del transitorio di carica e scarica del condensatore in un circuito RC in c.c.	

ESERCITAZIONE N. 5	TITOLO: FILTRO PASSA - BASSO

ESERCITAZIONE N. 6	TITOLO: FILTRO PASSA - ALTO

ESERCITAZIONE N. 7	TITOLO: ESERCITAZIONE SPETTRO SEGNALE CON EXCEL
Utilizzo del foglio elettronico di calcolo Excel, con elaborazione del grafico dell'andamento dello spettro del segnale onda quadra unipolare	

Torino, 08 / 06 / 2022

I Docenti



I Rappresentanti di Classe
