



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA (con Insegnante Tecnico Pratico)

Codice Mod. **RQ 10.3** Pag. 1 / 2

A.S.	2020/2021	DOCENTI	
DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI		
CLASSE	3	INDIRIZZO	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ART. TELECOMUNICAZIONI

COMPETENZE

SCEGLIERE DISPOSITIVI E STRUMENTI IN BASE ALLE LORO CARATTERISTICHE FUNZIONALI;
 DESCRIVERE E COMPARARE IL FUNZIONAMENTO DI DISPOSITIVI E STRUMENTI ELETTRONICI E DI TELECOMUNICAZIONE;
 REDIGERE RELAZIONI TECNICHE E DOCUMENTARE LE ATTIVITÀ INDIVIDUALI E DI GRUPPO RELATIVE A SITUAZIONI PROFESSIONALI.

N°	TITOLO DEL MODULO	Contenuti	Attività di laboratorio	Obiettivi disciplinari	Periodo
1	RETI ELETTRICHE IN REGIME CONTINUO	Grandezze elettriche RESISTORI, LEGGE DI OHM GENERATORI DI TENSIONE E CORRENTE RETI ELETTRICHE PRINCIPI DI KIRCHHOFF SOVRAPPOSIZIONE DEGLI EFFETTI TEOREMI DI THEVENIN E NORTON	MISURE DI RESISTENZA VERIFICA SPERIMENTALE DELLE LEGGI DI UN CIRCUITO ELETTRICO VERIFICA SPERIMENTALE DELLA SOVRAPPOSIZIONE DEGLI EFFETTI SIMULAZIONE CON TINKERCAD E MICRO-CAP	Saper applicare le regole delle reti elettriche SAPER RISOLVERE RETI ELETTRICHE APPLICANDO LE REGOLE E I TEOREMI	SETTEMBRE OTTOBRE NOVEMBRE

2	DISPOSITIVI DIGITALI	Porte logiche SINTESI DI CIRCUITI DIGITALI DISPOSITIVI DIGITALI SEQUENZIALI LATCH E FLIP-FLOP DIAGRAMMI TEMPORALI DI UN CIRCUITO SEQUENZIALE CONTATORI ASINCRONI E SINCRONI SINTESI DI SEMPLICI CIRCUITI SEQUENZIALI	VERIFICA DELLA TAVOLA DI VERITÀ DELLE PORTE LOGICHE VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI SEMPLICI RETI COMBINATORIE VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI UN CONTATORE CONTATORI INTEGRATI DISPLAY A 7 SEGMENTI	Conoscere il funzionamento delle porte logiche SAPER ANALIZZARE IL FUNZIONAMENTO DI UN CIRCUITO DIGITALE CONOSCERE LA DIFFERENZA TRA RETE COMBINATORIA E SEQUENZIALE	DICEMBRE GENNAIO FEBBRAIO
3	RETI ELETTRICHE IN REGIME ALTERNATO	Segnali periodici nel dominio del tempo DESCRIZIONE DEI SEGNALE SINUSOIDALI TRAMITE FASORI E NUMERI COMPLESSI IMPEDENZA E AMMETTENZA ANALISI DEI CIRCUITI IN REGIME SINUSOIDALE CONDENSATORE, REATTANZA E SUSCETTANZA DI UN CONDENSATORE INDUTTORE; REATTANZA E SUSCETTANZA DI UN INDUTTORE	MISURE DI PERIODO E AMPIEZZA E FASE CARICA E SCARICA DI UN CONDENSATORE	CONOSCERE LE CARATTERISTICHE DI UN SEGNALE PERIODICO CONOSCERE GLI EFFETTI INDUTTIVI E CAPACITIVI SAPER ANALIZZARE IL COMPORTAMENTO DI UN CIRCUITO IN FUNZIONE DELLA FREQUENZA	Marzo APRILE
4	BIPOLI E QUADRIPOLI	Definizione di bipolo CONDIZIONI DI ADATTAMENTO TRA GENERATORE E CARICO DEFINIZIONE DI QUADRIPOLO CONDIZIONI DI ADATTAMENTO PER UN QUADRIPOLO METODO DELLE IMPEDENZE IMMAGINE QUADRIPOLI ATTENUATORI E ADATTATORI GUADAGNO E ATTENUAZIONE DECIBEL, LIVELLI DI POTENZA E TENSIONE	FUNZIONE DI TRASFERIMENTO DI UN CIRCUITO RC	Saper adattare un quadripolo SAPER RICAVARE IL GUADAGNO E L'ATTENUAZIONE DI UN QUADRIPOLO SAPER ESPRIMERE POTENZA E TENSIONE MEDIANTE LIVELLI	Maggio GIUGNO

Data

Il Docente

Il Docente