

I.T.C.S. ERASMO DA ROTTERDAM
 Liceo Artistico Indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
 ITI Informatica e Telecomunicazioni - ITI Costruzioni Ambiente e Territorio
 Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) - Tel. 023506460/75
 MITD450009 - C.F. 97068290150



FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon
 2014-2020



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	Codice Mod. RQ 10.3 Pag. 1 / 3
---------------------------	---------------------------------------

A.S.	2021/2022	DOCENTI	
DISCIPLINA	TELECOMUNICAZIONI		
CLASSE	3	INDIRIZZO	Informatica e Telecomunicazioni – art. Informatica

COMPETENZE

SCEGLIERE DISPOSITIVI E STRUMENTI IN BASE ALLE LORO CARATTERISTICHE FUNZIONALI
 DESCRIVERE E COMPARARE IL FUNZIONAMENTO DI DISPOSITIVI E STRUMENTI ELETTRONICI E DI TELECOMUNICAZIONE
 INDIVIDUARE E UTILIZZARE GLI STRUMENTI DI COMUNICAZIONE E DI TEAM WORKING PIÙ APPROPRIATI PER INTERVENIRE NEI CONTESTI ORGANIZZATIVI E PROFESSIONALI DI RIFERIMENTO
 UTILIZZARE LE RETI E GLI STRUMENTI INFORMATICI NELLE ATTIVITÀ DI STUDIO, RICERCA E APPROFONDIMENTO DISCIPLINARE
 REDIGERE RELAZIONI TECNICHE E DOCUMENTARE LE ATTIVITÀ INDIVIDUALI E DI GRUPPO RELATIVE A SITUAZIONI PROFESSIONALI
 GESTIRE PROGETTI SECONDO LE PROCEDURE E GLI STANDARD PREVISTI DAI SISTEMI AZIENDALI DI GESTIONE DELLA QUALITÀ E DELLA SICUREZZA



E-mail: MITD450009@istruzione.it PEC: MITD450009@pec.istruzione.it

Sito web: www.itcserasmo.it

N°	Titolo del modulo	Contenuti	Attività di laboratorio (se previste)	Obiettivi disciplinari	Periodo
1	FONDAMENTI DI ELETTROTECNICA	CORRENTE ELETTRICA; DIFFERENZA DI POTENZIALE, TENSIONE ELETTRICA POTENZA ELETTRICA RESISTENZA E CONDUTTANZA, LEGGE DI OHM, EFFETTO JOULE RESISTIVITÀ E CONDUTTIVITÀ CAMPO ELETTROSTATICO E SUE CARATTERISTICHE CONDENSATORE ELETTRICO CAMPO MAGNETICO E SUE CARATTERISTICHE GRANDEZZE MAGNETICHE INDUZIONE ELETTROMAGNETICA AUTOINDUZIONE MUTUA INDUZIONE	CODICE COLORI; MISURA DI RESISTENZE	CONOSCERE LE GRANDEZZE ELETTRICHE E MAGNETICHE, I LORO LEGAMI E LE LEGGI FONDAMENTALI	SETTEMBRE - OTTOBRE
2	CIRCUITI ELETTRICI IN CORRENTE CONTINUA	FORME D'ONDA DELLE GRANDEZZE ELETTRICHE; GRANDEZZE ALTERNATE SINUSOIDALI; BIPOLO ELETTRICO; RESISTORE CONDENSATORE; INDUTTORE GENERATORE ELETTRICO CIRCUITI RESISTIVI CIRCUITI CAPACITIVI A REGIME COSTANTE	MONTAGGIO DI CIRCUITI SU BREADBOARD; MISURE DI CORRENTI E TENSIONE SIMULAZIONE CON TINKERCAD E MICRO-CAP	CONOSCERE I DIVERSI TIPI DI BIPOLI, I CIRCUITI ELETTRICI ED IL LORO FUNZIONAMENTO	OTTOBRE-NOVEMBRE
3	METODI DI RISOLUZIONE DELLE RETI ELETTRICHE	MAGLIE E NODI, LEGGI DI KIRCHHOFF APPLICAZIONI DEI PRINCIPI DI KIRCHHOFF TEOREMA DI MILLMAN; SOVRAPPOSIZIONE DEGLI EFFETTI; GENERATORE EQUIVALENTE DI THÉVENIN	MONTAGGIO E RISOLUZIONE DI SEMPLICI CIRCUITI COL SIMULATORE TINKERCAD E MICRO-CAP	CONOSCERE LE CARATTERISTICHE DEI CIRCUITI ELETTRICI; CONOSCERE I METODI DI RISOLUZIONE DEI CIRCUITI ELETTRICI	NOVEMBRE - DICEMBRE
4	FONDAMENTI DI ELETTRONICA DIGITALE	CIRCUITI LOGICI E ALGEBRA DI BOOLE FUNZIONI LOGICHE FONDAMENTALI DELL'ALGEBRA DI BOOLE FUNZIONI LOGICHE COMPOSTE PROPRIETÀ FONDAMENTALI E TEOREMI	VERIFICA DELLA TAVOLA DI VERITÀ DELLE PORTE LOGICHE VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI SEMPLICI RETI COMBINATORIE	CONOSCERE LE FUNZIONI LOGICHE FONDAMENTALI CONOSCERE I TEOREMI DELL'ALGEBRA DI BOOLE	GENNAIO - FEBBRAIO

		DELL'ALGEBRA DI BOOLE FORME CANONICHE DELLE FUNZIONI LOGICHE FORMA MINIMA DI UNA FUNZIONE LOGICA SEMPLIFICAZIONE DELLE FUNZIONI LOGICHE MEDIANTE LE MAPPE DI KARNAUGH			
5	RETI LOGICHE COMBINATORIE E SEQUENZIALI	RETI LOGICHE COMBINATORIE; COMPARATORE DIGITALE; CODIFICATORE DECODIFICATORE; MULTIPLEXER E DEMULTIPLEXER: RETI LOGICHE SEQUENZIALI	VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DI SEMPLICI RETI COMBINATORIE	CONOSCERE IL FUNZIONAMENTO DELLE PIÙ IMPORTANTI RETI LOGICHE	MARZO
6	CIRCUITI ELETTRICI IN CORRENTE ALTERNATA MONOFASE	RAPPRESENTAZIONE VETTORIALE E SIMBOLICA; IMPEDENZA, AMMETTENZA, REATTANZA CAPACITIVA E INDUTTIVA; COMPORTAMENTO DEI CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA	USO DELL'OSCILLOSCOPIO E DEL GENERATORE DI FUNZIONE MISURE DI PERIODO, AMPIEZZA E FASE	CONOSCERE GLI EFFETTI INDUTTIVI E CAPACITIVI SAPER ANALIZZARE IL COMPORTAMENTO DI UN CIRCUITO IN FUNZIONE DELLA FREQUENZA	MARZO - APRILE
7	QUADRIPOLI	GUADAGNO DI TENSIONE, CORRENTE E POTENZA; UNITÀ DI MISURE LOGARITMICHE; QUADRIPOLI IN CASCATA;		SAPER RICAIVARE IL GUADAGNO E L'ATTENUAZIONE DI UN QUADRIPOLO SAPER ESPRIMERE POTENZA E TENSIONE MEDIANTE LIVELLI	MAGGIO - GIUGNO

Data _____

Il Docente
