

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)

PROGRAMMA CONSUNTIVO	Codice Mod. RQ 23.3 Pag. 1 / 3
----------------------	---------------------------------------

A.S.	2021/2022		
DOCENTE	Prof. Razzaq Avaab – ITP Prof. Salemi Calogero		
DISCIPLINA	Telecomunicazioni		
CLASSE	4L	INDIRIZZO	Informatica e Telecomunicazioni - articolazione Informatica

	Titolo del modulo	Contenuti Svolti
1	FONDAMENTI DI ELETTRONICA ANALOGICA	<ul style="list-style-type: none">- Semiconduttori e la giunzione pn il diodo come elemento circuitale e come raddrizzatore- Circuiti raddrizzatori, circuiti limitatori, circuiti fissatori- Diodo Zener e altri tipi di diodi: struttura e principio di funzionamento del transistor bjt- Caratteristiche statiche ad emettitore comune- Funzionamento in interdizione e saturazione- Il transistor ad effetto di campo (jfet) e (mosfet)- Amplificatore Operazionale- Invertente e non invertente -sommatore invertente e non invertente;- Amplificatore Differenziale
2	CIRCUITI ELETTRONICI PER LE TELECOMUNICAZIONI	<ul style="list-style-type: none">- I generatori di segnale- I generatori sinusoidali- I generatori di forme d'onda rettangolari- I filtri- Gli amplificatori di potenza
3	SISTEMI DI TRASMISSIONE ANALOGICI	<ul style="list-style-type: none">- Classificazione dei segnali analogici- Trasmissione in alta frequenza di un segnale analogico- Modulazione di ampiezza am altri tipi di modulazione di ampiezza- Modulatori e demodulatori a modulazione di ampiezza modulazione di frequenza- Modulatori e demodulatori fm- Modulazione di fase (pm)

4	SISTEMI DI TRASMISSIONE DIGITALI	<ul style="list-style-type: none"> - Vantaggi offerti dalle tecniche digitali - Elementi di teoria dell'informazione trasmissione dati; - Classificazione dei protocolli - Trasmissione di segnali digitali su canale passa basso - Organizzazione della trasmissione su un canale fisico - Valutazione della qualità - Trasmissione di segnali digitali su canale passa banda - Classificazione delle modulazioni digitali - Modulazione di ampiezza ask e ook modulazione di frequenza - Modulazione di fase m-psk - Modulazioni miste - Ampiezza/fase m-qam e m-apsk - Valutazione della qualità
----------	---	--

5	ATTIVITÀ DI LABORATORIO	<ul style="list-style-type: none"> - Saldature componenti - Amplificatore - Semaforo
----------	--------------------------------	---

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: CORSO DI TELECOMUNICAZIONI 2 - EDIZIONE GIALLA PER L'ARTICOLAZIONE INFORMATICA DEGLI ISTITUTI TECNICI SETTORE TECNOLOGICO, TOMASSINI DANILO, HOEPLI

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche scritte - Interrogazioni orali 		Attività di verifica svolte anche dall'ITP sulle esercitazioni di laboratorio

Data **13-05-2022**

Il Docente

Prof. Razzaq Avaab

Gli Studenti

Rossetti Andrea

Schiavone Andrea

Forleo Stefano