

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 – Fax 0233300549  
 MITD450009 – C.F. 97068290150



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)

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Codice Mod. **RQ 23.2** Pag. 1 / 2

<b>A.S.</b>	<b>2019/2020</b>		
<b>DOCENTE</b>	<b>GIUSEPPE LA ROCCA (TEORICO)</b>	<b>FILIPPO BILARDO (ITP)</b>	
<b>DISCIPLINA</b>	<b>TELECOMUNICAZIONI</b>		
<b>CLASSE</b>	<b>4 H</b>	<b>INDIRIZZO</b>	<b>INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI</b>

	<b>TITOLO DEL MODULO</b>	<b>Contenuti Svolti</b>
1	<b>Parametri per la valutazione della qualità di un sistema di trasmissione</b>	-FUNZIONE DI TRASFERIMENTO DI UN QUADRIPOLLO -BANDA DI UN QUADRIPOLLO -DISTORSIONE -RUMORE -CALCOLO DEL RAPPORTO SEGNALE-RUMORE (S/N)
2	<b>Diodi a semiconduttore</b>	-I 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
3	<b>Transistore bipolare (BJT)</b>	-STRUTTURA E PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO. EQUAZIONI E PARAMETRI FONDAMENTALI. -CARATTERISTICHE STATICHE AD EMETTITORE COMUNE. FUNZIONAMENTO IN INTERDIZIONE E SATURAZIONE. -PUNTO DI FUNZIONAMENTO A RIPOSO E SUA STABILITÀ. RETI DI POLARIZZAZIONE AUTOMATICA. -CIRCUITO EQUIVALENTE PER PICCOLI SEGNALI
4	<b>Sistemi operazionali lineari</b>	-AMPLIFICATORE INVERTENTE E NON INVERTENTE -AMPLIFICATORE A GUADAGNO UNITARIO -SOMMATORE INVERTENTE E NON INVERTENTE -AMPLIFICATORE DIFFERENZIALE -RADDRIZZATORE DI PRECISIONE -RADDRIZZATORE A SEMIONDA E A DOPPIA SEMIONDA
5	<b>Circuiti elettronici per le telecomunicazioni</b>	-I GENERATORI DI SEGNALE (FORME D'ONDA) -I FILTRI (PASSIVI E ATTIVI)

6	<b>Sistemi di trasmissione analogici (solo conoscenze)</b>	-CLASSIFICAZIONE DEI SISTEMI DI TRASMISSIONE ANALOGICI -TRASMISSIONE IN FREQUENZA DI UN SEGNALE ANALOGICO -MODULAZIONE DI AMPIEZZA (AM) -MODULAZIONE DI FREQUENZA (FM) -MODULAZIONE DI FASE (PM) (CENNI)
7	<b>Digitalizzazione di segnali analogici (solo conoscenze)</b>	-CAMPIONAMENTO DI SEGNALI ANALOGICI -CONVERSIONE ANALOGICO-DIGITALE (A/D) -CONVERSIONE DIGITALE-ANALOGICO (D/A) -ELABORAZIONE NUMERICA DEI SEGNALI (CENNI)

8	<b>Attività di laboratorio</b>	ES01 - RILIEVO DELLA CARATTERISTICA DEL DIODO ES02 - ANALISI DI CIRCUITI CON DIODI ES03 - IL BJT IN FUNZIONAMENTO ON-OFF , MOSFET & RELÉ ES04 - SIMULAZIONE BJT ON-OFF CON TINKERCAD ES06 - CARICA E SCARICA DEL CONDENSATORE CON ARDUINO E TINKERCAD ES07 - RILIEVO CARICA E SCARICA DEL CONDENSATORE CON ARDUINO E SENZA STRUMENTAZIONE ES08 - CAPACIMETRO CON ARDUINO ES09 - DA SEGNALE PWM AD ANALOGICO CON ARDUINO ES10 - L'AMPLIFICATORE OPERAZIONALE IN CONFIGURAZIONE INVERTENTE
---	--------------------------------	--

## STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

UTILIZZO DI PIATTAFORME DI SIMULAZIONE  
LIBRO DI TESTO, APPUNTI FORNITI DAI DOCENTI

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
SONO STATE EFFETTUATE 4 PROVE SCRITTE, PROVE ORALI DOVE NECESSARIO E 4 PROVE PRATICHE.	<b>IN ITINERE</b>	Per la valutazione con la didattica a distanza si è tenuto conto anche della presenza attiva e partecipata e del rispetto delle consegne

DATA 4/06/2020

I DOCENTI  
LA ROCCA GIUSEPPE  
BILARDO FILIPPO

GLI STUDENTI

---



---