

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI TELECOMUNICAZIONI

Classe e indirizzo di studio 4 A ind. INFORMATICA a. s. 2023/2024

DOCENTI: ISGRO' ANTONINA – CARCIONE CALOGERO

LIBRO DI TESTO: D. Tomassini, “Corso di Telecomunicazioni, ed. gialla” Vol. 2, casa editrice Hoepli

MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l'elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolti per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
MODULO N°0 <ul style="list-style-type: none">Argomenti propedeutici allo svolgimento del programma	<ul style="list-style-type: none">Saper organizzare l'esposizione oraleSaper effettuare calcoli con la notazione scientifica
MODULO N°1 Sistemi analogici per le telecomunicazioni <ul style="list-style-type: none">Modelli e rappresentazioni di componenti e sistemi per telecomunicazioni.Modalità di rappresentazione di un quadripolo in termini equivalenti, parametri più significativi, Decibel e unità di misura.Principi di elettronica analogica per telecomunicazioni.Componenti elettronici Diodo, BJTProprietà dell'operazionale ideale	<ul style="list-style-type: none">Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.Utilizzare le reti e i sistemi informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni.
MODULO N°2 Analisi di quadripoli nel dominio del tempo e della frequenza <ul style="list-style-type: none">Tecniche di analisi di circuiti in regime sinusoidale: analisi armonica e teorema di Fourier.Banda di un segnaleSpettro di un segnaleRisposta in frequenza: Filtri RC	<ul style="list-style-type: none">Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni
MODULO N°3 Trasmissione numerica <ul style="list-style-type: none">Modello di Shannon per un sistema di telecomunicazioni digitaleCampionamentoConversione D/A e conversione A/DElementi di teoria dell'informazione.	<ul style="list-style-type: none">Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazioni.
MODULO N°4 Canali trasmissivi e trasmissione <ul style="list-style-type: none">Modelli e rappresentazione di componenti e sistemi di telecomunicazionePortanti fisiche e tecniche di interconnessione tra dispositivi	<ul style="list-style-type: none">Acquisire le caratteristiche di propagazione del segnale nei mezzi maggiormente utilizzati nelle telecomunicazioniScegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.

<ul style="list-style-type: none"> • Linee di trasmissione 	
Modulo di Educazione Civica	
U.D.1 Educazione alla Salute <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi Agenda 2030. • Lo sviluppo sostenibile 	<ul style="list-style-type: none"> • assumere comportamenti corretti e rispettosi di sé e degli altri, per la salvaguardia della salute e del benessere personale, dell'ambiente e del territorio, dei beni paesaggistici, del patrimonio storico-artistico e dei beni pubblici; • comprendere e farsi carico dei obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico.

I docenti della disciplina

Prof.ssa Antonina Isgrò

Firma autografa omessa
ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Prof. Calogero Carcione

Firma autografa omessa
ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto