

	Ministero dell'Istruzione ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/	MO 25.12 Rev. 05
MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA		

Disciplina: Telecomunicazioni

Classe: Quarta

Settore: Tecnologico

Indirizzo: Informatico

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva in termini di conoscenze e abilità

Conoscenze

(Sapere):

Onda Sinusoidale

1. Tensione di picco ed efficace, potenza, periodo, frequenza e fase
2. Rappresentazione nel dominio del tempo e nel dominio delle frequenze (Spettro)

Segnale Quadra e Rettangolare

1. Serie di Fourier
2. Rappresentazione grafica nel dominio del tempo
1. Rappresentazione grafica nel dominio della frequenza (Spettro)

Quadripoli

1. Guadagno di tensione e di potenza; unità di misura lineari e logaritmiche (dB)
2. Livelli di tensione e di potenza (dBW , dBmW, dBV, dBmV)
3. Filtri Passivi RC: tipo e progettazione di un filtro RC del I Ordine (tramite formula) e risposta in frequenza del guadagno

Amplificatori Operazionali

1. Amplificatore operazionale nella configurazione invertente e non invertente
2. Progetto di un Amplificatore Operazionale nella configurazione Invertente e non invertente

Data, 27/05/2025

3. Saper disegnare forme d'onda d'ingresso e di uscita applicate alle configurazioni dei punti 1 e 2.

Saper Fare:

1. Saper interpretare forme d'onda nel dominio delle frequenze.
2. Saper disegnare forme d'onda qualitativamente corrette nel dominio delle frequenze data un'onda semplice nel dominio del tempo e viceversa.
3. Saper selezionare un componente specifico di un circuito RC per ottenere un filtro passa basso o passa basso richiesto.
4. Saper disegnare il diagramma di Bode di un filtro passa basso/alto/banda dato il suo circuito.
5. Saper utilizzare le formule del guadagno degli amplificatori in modalità invertente e non invertente per selezionare le resistenze da utilizzare per ottenerli.
6. Saper disegnare l'onda qualitativa di uscita di un circuito amplificatore anche considerando la corrente di alimentazione dell'operazionale (saturazione).