ALFRED NOBEL
ISTITUTO PARITARIO

PROGRAMMAZIONE ANNUALE A.S. 23/24

MATERIA	ELETTRONICA	PROF.	LUCCHESE
Classe	5 A ELETTRONICA	ORE SETTIMANALI 6	ORE ANNUALI 198

MESE	TOT ORE	CONTENUTI
SETTEMBRE	10	**UD** 1 MODULO AMPLIFICATORE OPERAZIONALE Caratteristiche ideali e reali Resistenza ingresso e d'uscita-Amplificazione di tensione-Banda passante Alimentazione duale – Piedinatura μ A741C Simbolo circuitale
OTTOBRE	22	**UD** 2 MODULO CIRCUITI LINEARI CON AMPLIFICATORE OPERAZIONALE Amplificatore invertente Amplificatore non invertente Amplificatore differenziale-Integratore e derivatore Amplificatore per strumentazione
NOVEMBRE	25	**UD** 3 MODULO FILTRI PASSIVI E ATTIVI Caratteristiche generali filtri Classificazione filtri passivi e attivi I filtri in funzione delle operazioni svolte sulla frequenza dei segnali di ingresso Filtri:passa basso-passa alto-passa banda-elimina banda
DICEMBRE	20	**UD** 4 MODULO CIRCUITI NON LINEARE CON AMPLIFICATORE OPERAZIONALE Caratteristiche generali comparatori Comparatore invertente e non invertente Comparatore con isteresi invertente e non invertente Circuiti di memoria: Sample & Hold

GENNAIO	22	**UD** 5 MODULO LA RETROAZIONE Caratteristiche generali della retroazione retroazione negativa e positiva retroazione negativa negli amplificatori retroazione positiva negli oscillatori e generatori
FEBBRAIO	24	**UD** 6 MODULO GENERAZIONE DI FORME D'ONDA CON A.O Caratteristiche generali generazione forme d'onda Multivibratore astabile:onda quadra e rettangolare Oscillatori Sinusoidali Oscillatori: a ponte di Wien- sfasamento
MARZO	24	**UD** 7 MODULO Sensori e trasduttori Caratteristiche trasduttori Trasduttori passivi e attivi Trasduttore di temperatura LM35 e AD590 Sensore di posizione lineare e fotoelettrico
APRILE	23	**UD** 8 MODULO SISTEMA ACQUISIZIONE E DISTRIBUZIONE DATI Schema a blocchi Catena acquisizione:trasduttore-amplificatore filtro-Amux-S/H-A/D-Computer Catena distribuzione:D/A-Ademux-Amplificatori di potenza-Attuatori
MAGGIO	24	**UD** 9 MODULO CONVERSIONE A/D e D/A Caratteristiche generali dei convertitori A/D e D/A: Grandezze elettriche analogiche e digitali DAC a resistenze pesate, DAC di tipo R-2R a scala Convertitori a comparatori in parallelo