



Istituto Tecnico Statale Settore Tecnologico "EUGENIO BARSANTI"



Meccanica/Meccatronica ed Energia (Articolazione Meccanica/Meccatronica)
Trasporti e Logistica (Opzione Costruzione Aeronautiche)
Elettronica ed Elettrotecnica - Informatica e Telecomunicazioni
Percorso di II Livello: Elettronica ed Elettrotecnica-Articolazione Elettrotecnica

80038 POMIGLIANO D'ARCO (NA) - Via Mauro Leone, 105 Tel. 0818841350 – 0818841676
 Codice Fiscale 80104010634 – Codice Istituto NATF040003 - Codice Percorso II livello: NATF04050C
 E-mail: NATF040003@istruzione.it - PEC: NATF040003@pec.istruzione.it- Sito Web: www.itibarsanti.edu.it

A.S.: 2022/2023	ATTIVITÀ DIDATTICA SVOLTA
Classe: 4H	
Materia: SIE	

Docente: **Prof. Ing. Ernesto Caiazzo**

Docente ITP: **Prof. Francesco Mucerino**

Moduli Didattici	Argomenti Svolti
Circuiti combinatori e circuiti sequenziali	Porte logiche: cenni Flip flop: generalità Registri a scorrimento
Hardware e software dei microprocessori e microcontrollori	Memorie: generalità e strutture Tipi di memoria: RAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM Flip flop di tipo JK e di tipo D Hardware dei microprocessori e microcontrollori Software dei microprocessori e microcontrollori Linguaggio macchina e assembler Polling ed Interrupt
Trasformata e antitrasformata di Laplace	Definizione Principali trasformate e teoremi Risoluzione di equazioni differenziali Cenni sui metodi di antitrasformazione: mediante sistema e mediante metodo dei residui Studio e simulazione dei sistemi nel dominio della trasformata: sistemi del primo e del secondo ordine. Circuiti RC, RL e RLC. Funzione di trasferimento Zeri e poli di una fdt Costanti di tempo. Significato matematico
Schemi a blocchi	Generalità Componenti Configurazioni di basi: cascata, parallelo e retroazione Spostamenti di nodi sommatori e punti di diramazione Metodi di semplificazione e di sbroglio

Approfondimento di Matematica	Sistemi di equazione: metodi di risoluzione Funzioni trigonometriche: seno, coseno e tangente Numeri complessi Logaritmi
Attività di laboratorio	Programmazione in linguaggio C ed utilizzo di DEVC++

Pomigliano D'arco, Giugno 2023

Allievi:

I Docenti:

Prof. Ing. Ernesto Caiazzo
Prof. Francesco Mucerino