



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

PROGRAMMA FINALE

Anno Scolastico	2025/26	Classe	2	Sez.	B
Disciplina	Scienze e Tecnologie Applicate				
Docente	Palone Luca				



PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

Mod. MQ08A03 Rev. 1

A.S. 2025/26

SEZ. 5 – CONTENUTI SVOLTI

1	La filiera dei processi di elettronica ed elettrotecnica. Processi del settore elettronica e elettrotecnica. Processi del settore automazione. Le figure professionali: ambiti e compiti. Le figure professionali di elettronica, elettrotecnica e automazione. La filiera dei processi di informatica e telecomunicazioni. Processi della filiera informatica. Processi della filiera telecomunicazioni. Le figure professionali ICT. La filiera dei processi di meccanica, mecatronica ed energia. Controllo numerico delle macchine. Automazione industriale robotizzata.
2	Materiali industriali. I materiali: generalità. Proprietà dei materiali. Ferro e sue leghe. Materiali nelle tecnologie elettriche: il rame (simbolo, caratteristiche e sue leghe)
3	Metrologia. Le basi della metrologia. Errori nelle misurazioni. Misurazioni caratteristiche della meccanica. Strumenti campione. Strumenti di misura di lunghezza Misurazioni caratteristiche di elettrotecnica ed elettronica. Generalità sugli strumenti di misura. Tester analogici. Multimetri digitali. Alimentatore stabilizzato. I segnali elettronici. Strumenti per le misure elettroniche.
4	Sistema Internazionale di misura Unità di misura Grandezze elettriche: carica elettrica, corrente elettrica, tensione elettrica, resistenza, capacità elettrica, potenza, frequenza. Resistori: codice dei colori. Prima e seconda legge di Ohm. Resistenze in serie ed in parallelo. Partitore di corrente e partitore di tensione. Principio di sovrapposizione degli effetti. Principi di Kirchhoff. Introduzione teorema di Thevenin. Multisim, Tinkercad, Arduino (Hardware; Software)

SEZ. 11 – TESTI E MATERIALI UTILIZZATI ¹

Libro di testo: Nuovo Corso di Scienze e Tecnologie Applicate (Hoepli), materiale didattico prodotto dal docente e messo a disposizione degli studenti mediante piattaforma Classroom.

Frascati

FIRMA DOCENTE _____

FIRMA ALUNNI _____
