

SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

PROGRAMMA DIDATTICO 2022/2023

- SICUREZZA INDUSTRIALE:

- Elementi di antinfortunistica;
- Primo soccorso e pronto soccorso;
- Segnaletica antinfortunistica;
- Sicurezza nell'attività lavorativa;
- Sicurezza elettrica.

- MATERIALI INDUSTRIALI:

- Proprietà fisiche, meccaniche e tecnologiche;
- Ferro e Leghe: altoforno, ghisa e acciaio;
- Materiali metallici non ferrosi: rame e sue leghe, bronzo e sue leghe, alluminio e sue leghe; metalli radioattivi e sinterizzati;
- Legno;
- Materie Plastiche;
- Materiali Compositi;
- Materiali per tecnologie elettriche.

- METROLOGIA:

- Sistemi ed unità di misura;
- Sistema internazionale di misura;
- Errori nelle misurazioni;
- Strumenti di misurazione: nonio, calibro a corsoio, micrometro, comparatore, goniometro.

- PROCESSI DELLA MECCANICA:

- Lavorazioni a caldo e lavorazioni a freddo;
- Lavorazioni al banco: tracciatura, limatura, taglio a mano, foratura, alesatura, filettatura.

- Ciclo di lavorazione;
- Lavorazione alle macchine utensili: tornitura, fresatura, affilatura e rettificazione.
- Generalità sul funzionamento di CNC.

- PNEUMATICA E OLEODINAMICA:

- Tecnologie pneumatiche: produzione dell'aria compressa, elementi del circuito, schemi pneumatici, operatori logici.
- Tecnologie oleodinamiche: Principio di Pascal, principio di conservazione della massa, fluidi idraulici sistemi e schemi oleodinamici, regolatori del moto e attuatori pneumatici.