

I.I.S.S. "Galileo Galilei" - Bolzano

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI (Prof. Zavarise, Prof. Melechi)

Classe 5N-R a.s. 2019/2020

| MODULI | CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO | OBIETTIVI | METODOLOGIA | STRUMENTI | VERIFICA | COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI |
|---|--|---|-----------------------------------|---|------------------|---------------------------------|
| MATERIALI | Caratteristiche e proprietà dei materiali. Prove meccaniche sui materiali Altoforno. Fabbricazione dell'acciaio Leghe ferro-carbonio (diagramma ferro- carbonio). Trattamenti termici e termochimici. Classificazione e designazione degli acciai. Fabbricazione delle ghise tipi e designazione. Alluminio (classificazione e proprietà). Rame e le sue leghe, ottone, bronzo | descrivere le principali proprietà dei materiali ferrosi e non ferrosi. Descrivere i processi di produzione dell'acciaio e delle ghise. Descrivere i principali trattamenti termici e termochimici. Descrivere i metodi di misura e le proprietà meccaniche dei materiali. Conoscere come si produce l'alluminio le principali leghe e le loro caratteristiche più importanti | Lezioni frontali, studio di casi. | libro di testo appunti del docente Manuale del P.I. | Scritto Orale | Matematica Fisica Chimica |
| DISTINTA BASE | Distinta base di elementi, apparecchiature, componenti | Predisporre la distinta base di elementi, apparecchiature, componenti e impianti. Conoscere le relazioni "padre-figlio", "distinta base- struttura del prodotto", "ciclo di lavoro -fasi del processo". Studio di casi di distinte basi di prodotti | Lezioni frontali, studio di casi | libro di testo appunti del docente Manuale del P.I. | Scritto Orale | Matematica Fisica Chimica |
| MANUTENZIONE GUASTI CICLO DI VITA | Diverse tipologie di manutenzioni, ciclo di vita di un sistema, apparato, impianto Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi | Terminologia relativa alla manutenzione secondo normativa. Valutare il ciclo di vita di un sistema, apparato e impianto, anche in relazione ai costi e ammortamenti. Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita. | didattica a distanza | materiale on line presente in "spaggiari" | Scritto | Matematica Fisica Chimica |
| MODELLI ORGANIZZATIVI AZIENDALI | Definizione di organizzazione, le forme organizzative, la storia delle teorie organizzative, i modelli di coordinamento | Capire le fondamentali caratteristiche di funzionamento di una organizzazione, saper riconoscere le diverse tipologie di organizzazioni aziendali con i relativi pregi e difetti, valutare le migliori strade organizzative da adottare per le diverse aziende | didattica a distanza | materiale on line presente in "spaggiari" | Scritto | Matematica Fisica Chimica |
| DISEGNO MECCANICO | proiezioni ortogonali, sistemi di quotatura, rilievo di particolari meccanici | saper rappresentare e leggere un disegno di parti/impianti meccanici | didattica a distanza | materiale on line presente in "spaggiari" | Scritto | Matematica Fisica Chimica |