

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

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI (Prof. Zavarise)

Classe 5S a.s. 2018/2019

MODULI	CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO	OBIETTIVI	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICA	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
STATO DELLE SUPERFICI E TOLLERANZE	Rugosità. Tolleranze di lavorazione. Sistema di tolleranze ISO. Accoppiamenti con tolleranze ISO. Relazione tra tolleranza e rugosità. Tolleranze geometriche. Quote senza indicazione di tolleranza	Interpretare disegni e schemi di impianti e apparati meccanici comprensivi delle indicazioni sulle tolleranze. Definire le condizioni di esercizio degli impianti rappresentati in schemi e disegni. Scegliere le tolleranze più opportune in funzione del tipo di accoppiamento necessario.	Lezioni frontali, studio di casi.	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
PROPRIETA' MECCANICHE, PROVE MECC. SUI MATERIALI	Proprietà meccaniche, prova di trazione, prova di resilienza Charpy, prove di durezza	Conoscere le diverse proprietà meccaniche, conoscere la prova di trazione e spiegare i diversi diagrammi ottenuti in base ai diversi tipi di materiali, conoscere le prove di durezza Brinell, Rockwell B e C, Vickers, conoscere la prova di resilienza Charpy	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
COLLEGAMENTI FISSI E AMOVIBILI	descrivere i principali tipi di collegamenti fissi e amovibili Saldature: tipologie, caratteristiche, designazione	Conoscere e saper scegliere tipi di filettature, linguette, chiavette, accoppiamenti scanalati, perni e spine Interpretare disegni di saldature rappresentate in modo convenzionale. Interpretare la designazione o quotatura di una saldatura.	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
LAVORAZIONI MECCANICHE E PARAMETRI DI TAGLIO	tipologie di lavorazioni meccaniche, lavorazioni al banco: tracciatura, limatura, filettatura, alesatura, il tornio, la fresatrice, gli utensili e parametri di taglio	Conoscere le diverse tipologie di lavorazioni meccaniche, conoscere le principali lavorazioni al banco, conoscere e saper usare il tornio e la fresatrice, saper scegliere gli utensili e i parametri di taglio	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 e impianti.	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.	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	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	Lezioni frontali, studio di casi.	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I.	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica