

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

PROGRAMMA TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI (Prof. Zavarise, Prof. Gaetano)

Classe 3V a.s. 2022/2023

MODULI	CONTENUTI DELL'APPRENDIMENTO	OBIETTIVI	METODOLOGIA	STRUMENTI	VERIFICA	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI
disegno studi di fabbricazione	Definizione geometrica del prodotto Quotatura, tolleranze, rugosità. Concetti sulle attrezzature. Definizione e significato di ciclo di lavoro Suddivisione del ciclo: fasi e operazioni. Cartellino di lavorazione Esempi di cicli di lavorazione, rilievo di particolari meccanici	Saper interpretare un disegno di particolari e complessivo. Saper scegliere le tolleranze e applicare i gradi di rugosità. Conoscere il corretto uso delle attrezzature. Saper definire un ciclo di lavorazione. Descrivere le caratteristiche di un cartellino di lavorazione Compilare cartellino e foglio analisi. Comprensione del ciclo di lavorazione, dei tempi e dei costi per alcune situazioni produttive	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I, materiale online presente in "spaggiari"	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
Materiali: proprietà e prove	proprietà fisiche, proprietà meccaniche, proprietà tecnologiche	Saper descrivere le principali proprietà dei materiali, definire le proprietà tecnologiche e meccaniche, saper definire le grandezze e i risultati delle prove di trazione, durezza e resilienza	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I, materiale online presente in "spaggiari"	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
Tolleranze, strumenti di misura	Tolleranze dimensionali, sistemi di tolleranze, calcolo di tolleranze, accoppiamenti con tolleranze, rugosità superficiale, relazione tra rugosità e lavorazione, indicazioni sui disegni grandezze e misure, strumenti di controllo e Misura.	Saper interpretare le prescrizioni delle tolleranze, saper consultare le tabelle di unificazione e per determinare i valori di tolleranza. Conoscere le caratteristiche dei principali strumenti di misura presenti in una officina meccanica	Lezioni frontali, studio di casi	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I, materiale online presente in "spaggiari"	Scritto Orale	Matematica Fisica Chimica
Lavorazioni meccaniche	Lavorazione dei metalli e struttura delle macchine utensili, foratura, tornitura	Conoscere le tipologie di lavorazione e le componenti Delle M.U. Conoscere i parametri delle lavorazioni di foratura e tornitura.	Lezioni frontali, studio di casi, lavorazioni alle MU	libro di testo appunti del docente Manuale del P.I, materiale online presente in "spaggiari"	Scritto/pratico	Matematica Fisica Chimica