

PIANO LAVORO A.S. 2019-20

DOCENTI	DISCIPLINA	CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
Doc. Lo Brutto Luciano Codoc. Melechì Michele	TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI	5M	Manutenzione ed assistenza tecnica	3

Unità didattiche	Contenuti	Obiettivi specifici	Metodologia	Tempi	supporti	Collegamenti interdisciplinari	Tipologie verifica	
Quadro riassuntivo delle tecnologie applicate alla produzione	Principali tecnologie applicate alla produzione, produzione per parti e per processo, aspetti dell'analisi della fabbricazione applicata alle diverse tecnologie produttive	Conoscere le principali tecnologie produttive, saper individuare i concetti studiati nell'ambito dell'analisi produttiva applicate alle diverse tecnologie produttive.	Lezioni frontali, studio di casi.	Settembre	libro di testo, appunti del docente, manuale del P.I.		scritto orale	
Studi di fabbricazione	Il processo di progettazione; principali norme di disegno tecnico meccanico, tipi di disegno tecnico, tipi di linee, sistemi di rappresentazione, rilievo e rappresentazione quotata di semplici pezzi meccanici; sezioni, quotatura, sistemi di quotatura. Stato di lavorazione delle superfici, tolleranze dimensionali e geometriche e loro rappresentazione nella quotatura.	Saper interpretare e rappresentare un disegno di particolari e un complessivo, saper usare correttamente la quotatura e le tolleranze, saper eseguire correttamente un disegno definendolo attraverso gli strumenti grafici del disegno tecnico. saper applicare i gradi di rugosità,		ottobre novembre				matematica
tecnologie applicate alle lavorazioni meccaniche	Velocità di taglio: considerazioni economiche Tempi e metodi e metodi di rilevazione generalità sulle condizioni di taglio Potenza utile. Sforzo di taglio nelle varie macchine, utensili e caratteristiche.	Sapere le fasi di una operazione, la durata, i tempi e i metodi di rilevazione. Saper calcolare il costo di un'operazione. Saper calcolare la velocità di minimo costo, massima produzione. Saper calcolare la potenza impiegata dalla macchina.		novembre dicembre				matematica
Analisi e pianificazione della fabbricazione	Definizione e significato di ciclo di lavoro Suddivisione del ciclo: fasi e operazioni. Cartellino di lavorazione Esempio di ciclo di lavorazione	Saper definire un ciclo di lavorazione, comprendere il contenuto di un cartellino di lavorazione e di un foglio analisi Comprensione del ciclo di lavorazione, dei tempi e dei costi		gennaio				matematica
Fabbisogno dei mezzi di produzione	metodo di calcolo del fabbisogno di materia prima per i vari semilavorati, uso delle tabelle dei pesi per il calcolo del costo della materia prima, concetto ammortamento, costo manodopera, spese generali e spese varie. Costo totale di produzione	Conoscenza dei mezzi necessari per attuare una produzione, capacità di scelta del semilavorato e di determinazione della sua quantità, saper usare agevolmente le tabelle della massa lineica e di superficie per il calcolo dei costi di fornitura, comprendere il concetto di ammortamento e saper individuare le spese generali di un'azienda produttiva.		febbraio marzo				matematica

Prodotto progettazione fabbricazione	Progetto e scelta del sistema produttivo. .Innovazione e ciclo di vita di un prodotto Piani di produzione Tipi di produzione, diagramma di Gantt, lotto limite ed economico Lay-out degli impianti	Saper individuare le fasi di progettazione e il ciclo di vita di un sistema produttivo. Saper definire il piano di produzione. Saper individuare i criteri di scelta del livello di automazione saper ottimizzare il livello di utilizzazione delle macchine Saper il significato di lay-out di un impianto e saperlo elaborare. Acquisizione del concetto di lotto limite ed economico		aprile maggio			
---	---	--	--	------------------	--	--	--