

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Andrea Podrecca	DPO	5A	MECC	5	142

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
Ripasso	Calcolo delle catene di tolleranze. Indicazioni delle tolleranze nei disegni. Analisi degli accoppiamenti per un collegamento albero mozzo mediante linguetta e per la spianatura di un tondo eseguita alla fresatrice con prisma a V. Dimensionamento vite		5 ore	Aula di Disegno, Autocad 2D, fogli di calcolo, programmi di videoscrittura	Tecnologia Meccanica, Meccanica e Macchine, Matematica	Lezione frontale, flipped classroom, analisi di casi studio, esercitazioni	Conoscenza degli argomenti Capacità di analisi e di sintesi Uso delle procedure di calcolo Capacità di argomentare	Scritta, Grafica, Orale
Attrezzature di fabbricazione	Classificazione degli strumenti di lavoro: utensili, attrezzature e strumenti di controllo. Attrezzature di lavoro ad un piano di riferimento: i prismi a V, calcolo degli errori Attrezzature di posizionamento per due piani di simmetria: cunei espandibili, bussole coniche espandibili, anelli espandibili, autocentrante. Posizionamento del pezzo rispetto a superfici: una superficie, due superfici e misto. Le attrezzature di appoggio: criteri di scelta in base alla finitura richiesta ed al numero di pezzi da lavorare. Appoggi e bloccaggi (a vite e staffa, a cuneo). Esercizio di calcolo della forza normale generata da serraggio manuale Bloccaggi a ginocchiera ed eccentrico: formule di calcolo ed esercizi. Elementi normalizzati (sostegno e appoggio, posizionamento e centraggio)	Saper scegliere l'opportuna attrezzatura per il posizionamento ed il bloccaggio dei pezzi in lavorazione alle macchine utensili	18 ore	Aula di Disegno, Autocad 3D, fogli di calcolo, programmi di videoscrittura	Tecnologia Meccanica, Meccanica e Macchine, Matematica	Lezione frontale, flipped classroom, analisi di casi studio, esercitazioni	Conoscenza degli argomenti Capacità di analisi e di sintesi Uso degli strumenti tecnici (procedure di calcolo, CAD) Capacità di argomentare	Scritta, Grafica, Orale

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Andrea Podrecca	DPO	5A	MECC	5	142

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
Struttura aziendale	Lo sviluppo storico dell'industria e le teorie classiche dell'organizzazione industriale Struttura aziendale. Organigramma e modelli organizzativi Cenni alla produzione snella ed al Total Quality Management La contabilità aziendale e la classificazione dei costi Analisi costi-ricavi I centri di costo Tecniche di calcolo dei costi delle materie prime a magazzino	Saper scegliere il modello organizzativo aziendale e saper redigere un'analisi costi sufficientemente approfondita	14 ore	Aula di Disegno, fogli di calcolo, programmi di videoscrittura, ricerca di informazioni in Internet	Tecnologia Meccanica, Matematica	Lezioni frontali, slides, analisi di casi studio, esercitazioni	Conoscenza degli argomenti Capacità di analisi e di sintesi Uso delle procedure di calcolo Capacità di argomentare	Scritta, Orale
AutoCAD 3D	Disegno di una attrezzatura di bloccaggio Disegno di una vite M12 Disegno di sistemi meccanici complessi	Saper utilizzare in modo proficuo AUTOCAD 3D per la presentazione di componenti complessi	23 ore	Aula di Disegno, Autocad 3D, fogli di calcolo, programmi di videoscrittura	Tecnologia meccanica, Meccanica e Macchine	Esercitazioni al CAD	Conoscenza degli argomenti Capacità di analisi e di sintesi Uso degli strumenti tecnici (procedure di calcolo, CAD)	Grafica
Svolgimento temi d'esame	Dimensionamento albero e scelta dei cuscinetti volventi; disegno delle parti	Saper dimensionare componenti meccanici anche complessi	24 ore	Aula di Disegno, Autocad 3D, fogli di calcolo, programmi di videoscrittura	Tecnologia meccanica, Meccanica e Macchine, Matematica	Lezioni frontali, slides, analisi di casi studio, esercitazioni	Conoscenza degli argomenti Capacità di analisi e di sintesi Uso degli strumenti tecnici (procedure di calcolo, CAD)	Scritta, Grafica, Orale
Processi produttivi e layout d'impianto	Cicli di lavorazione	Saper scegliere un opportuno processo produttivo e saper effettuare la scelta del layout ottimale	22 ore	Aula di Disegno, Autocad 3D, fogli di calcolo, programmi di	Tecnologia Meccanica.		Conoscenza degli	Scritta, Grafica, Orale

NOTE:

I Rappresentanti di classe:

PROGRAMMA FINALE - ANNO SCOLASTICO 2020 – 2021

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.	ORE TOTALI SVOLTE
Andrea Podrecca	DPO	5A	MECC	5	142

MODULI (TITOLO)	CONTENUTI	OBIETTIVI RAGGIUNTI	TEMPI	SPAZI E MEZZI UTIL.	COLLEG. INTER-DISC.	METODI	CRITERI DI VALUTAZIONE	TIPOLOGIA DELLE PROVE
Processi produttivi e layout d'impianto	Cicli di lavorazione Il cartellino di lavorazione Classificazione della produzione: di serie, a lotti, JIT Layout d'impianto Saturazione e bilanciamento della linea di produzione	Saper scegliere un opportuno processo produttivo e saper effettuare la scelta del layout ottimale Saper effettuare un'analisi dei costi sufficientemente approfondita	22 ore	Aula di Disegno, Autocad 3D, fogli di calcolo, programmi di videoscrittura	Tecnologia Meccanica, Matematica	Lezioni frontali, slides, analisi di casi studio, esercitazioni	Conoscenza degli argomenti Capacità di analisi e di sintesi Uso degli strumenti tecnici (procedure di calcolo, CAD)	Scritta, Grafica, Orale

NOTE:

I Rappresentanti di classe: