

PIANO DI LAVORO

TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI

Classe 5 N-R
a.s. 2016/2017

Pianificazione			Metodologie					Collegamenti interdiscipl.
Unità didattica	Conoscenze contenuti	Obiettivi competenze	metodi	Mezzi	spazi	tempo %	verifiche	
Richiami	Il disegno meccanico: la normativa, la finitura superficiale, le tolleranze e gli accoppiamenti I materiali, le leghe metalliche ed i trattamenti termici La lavorazioni alle macchine utensili Le lavorazioni per deformazione plastica La fusione Le lavorazioni non convenzionali I controlli non distruttivi	Rivedere e rafforzare alcuni dei principali argomenti studiati nelle classi precedenti e propedeutici per lo studio della materia	lezioni frontali e partecipate. Esercitazioni grafiche	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	10%	Verifiche orali e scritte Esercitazioni pratiche Interrog. dialogata. Test	Storia
Gli studi di fabbricazione e stima dei fabbisogni prod.	L'analisi critica del progetto ed il foglio delle lavorazioni La scelta del materiale, del grezzo e dei trattamenti termici La scelta delle macchine, dei parametri di taglio e degli utensili La progettazione delle attrezzature La rappresentazione di un prodotto La distinta base e il foglio delle lavorazioni	Saper definire il ciclo di lavoro per la realizzazione di un particolare meccanico valutando l'impiego ottimale delle macchine utensili e delle tecnologie Conoscere le principali forme di rappresentazione di un prodotto ed il relativo campo di impiego	lezioni frontali e partecipate. Esercitazioni grafiche. Lavori di gruppo.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	15%	Verifiche orali e scritte Esercitazioni pratiche Interrog. dialogata. Test	Matematica fisica
I bilanci di convenienza	Capitalizzazione e ammortamento Il costo totale unitario di produzione Il lotto economico ed il lotto limite di produzione	Saper definire le voci di costo che intervengono nella realizzazione di un particolare meccanico Saper determinare il lotto economico di produzione e il lotto limite tra due processi produttivi	lezioni frontali e partecipate. Esercitazioni Lavori individuali e di gruppo.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	15%	Verifiche orali e scritte Esercitazioni pratiche Interrog. dialogata. Test	matematica
Il sistema azienda	Le tipologie organizzative La progettazione d'impianto e la stima dei costi Il problema ubicazionale e la scelta del lay out	Conoscere le principali forme di organizzazione aziendale e le problematiche ubicazionali	lezioni frontali e partecipate.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	10%	Verifiche orali e scritte Esercitazioni pratiche Interrog. dialogata. Test	disegno
Processo prod. e automazione	La scelta del processo produttivo e del livello di automazione degli impianti I sistemi di produzione integrata I sistemi flessibili di produzione	Saper valutare il livello di automatizzazione e gli strumenti impiegabili nelle principali tipologie di produzione	lezioni frontali e partecipate.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	10	Verifiche orali e scritte Interrog. dialogata. Test	Disegno matematica

Pianificazione e controllo dei processi prod.	Le tecniche di gestione MRP II e JIT Le tecniche del PERT e del GANTT	Conoscere i principali sistemi di gestione della produzione e saper impiegare le tecniche PERT e GANTT per la pianificazione e il controllo di un processo produttivo	lezioni frontali e partecipate.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	15	Verifiche orali e scritte Interrog. dialogata. Test	matematica
Gestione delle scorte	Il lotto economico di approvvigionamento Le tecniche di riordino delle scorte	Conoscere le principali tecniche di gestione delle scorte ed il relativo campo di impiego	lezioni frontali e partecipate.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	15	Verifiche orali e scritte Interrog. dialogata. Test	matematica
Controllo Qualità	La normativa I campionamenti per attributi e per variabili I diagrammi di Pareto e di causa - effetto	Conoscere e saper applicare le normative relative al controllo qualità in una azienda manifatturiera	lezioni frontali e partecipate.	Libro di testo. Fotocopie. Internet.	Aula da disegno. Laborat. Mecc.	10	Verifiche orali Interrog. dialogata. Test	matematica

Prof. Auteri Marco S.