

**PROGRAMMA SVOLTO**  
**"DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE"**  
**CLASSE 4A - ITI**  
**Anno Scolastico 2016 - 2017**

MODULI	CONTENUTI		METODOLOGIE				COLLEGAMENTI	
	UNITA'	ORIENTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE
Richiami sulla rappresentazione grafica di elementi meccanici	rugosità delle superfici - zigrinature tolleranze dimensionali e geometriche accoppiamenti - catene di tolleranze segnali grafici ed indicazioni sui disegni sezioni quotatura	Omogenizzare la classe su argomenti, come posizione e lettura delle tolleranze dimensionali e geometriche, segni grafici, accoppiamenti raccomandati	Lezioni frontali, partecipate, esercitazioni grafiche Esercitazioni al PC	Appunti scritti dal docente Manuale del P.I.	sett.		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Fisica Tecnologia
	alberi di trasmissione e loro perni Dimensionamento e proporzionamento degli alberi Chiovette e linguette, Perni e supporti di albero cuscinetti radenti e volventi (scelta e durata) guarnizioni e tenute giunti, innesti, frizioni, freni (freni a disco) calzettatori per attrito trasmissione con cinghie piate e trapezoidali (puleggia) ruote dentate a denti dritti e rovesci	conoscenza norme di proporzionamento, applicazione e montaggio. Scelta del cuscinetto. Saper rappresentare comuni organi meccanici mediante applicativi CAD	Lezioni frontali, partecipate, esercitazioni grafiche Esercitazioni al PC	Manuale del P.I. Manuale del Disegnatore	ott. Nov. A u t o		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Disegno tecnico
Organi di trasformazione del moto	dispositivo biello-manovella Motori a c.i. (funzionamento, pistone, fasce, boccola, anelli elastici, camme, cuscinetto) disegno complessivo pistone-biella	Conoscere i principali organi di trasformazione del moto e loro rappresentazione	Lezioni frontali, partecipate, esercitazioni grafiche Esercitazioni al PC	Libro di testo Manuale del P.I. Cataloghi utensili	dic. Gen	P C	Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Tecnologia
Proporzionamento complessivi	disegno esecutivo di particolari rilevati dal complessivo compilazione distinta	Saper disegnare particolari rilevati dal complessivo	Lezioni frontali, esercitazioni grafiche Esercitazioni al PC	Libro di testo Visite guidate	feb. Marz		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Disegno
Progettazione assistita dal computer- CAD	Comandi CAD 2D e CAD 3D base Realizzazione dei solidi mediante modellazione	conoscere i comandi per il disegno con autocAD per la realizzazione di solidi	Lezioni frontali, esercitazioni grafiche Esercitazioni al PC	Libro di testo Fotocopie	apr.		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	disegno Tecnologia
Project Management	le fasi della gestione di un progetto Organizzazione, verifica e validazione del progetto Tecniche di project management (Gantt)	saper ottimizzare la gestione dei progetti	Lezioni frontali	Libro di testo	mag		Test, elaborati originali	Matematica Tecnologia

Docenti: Prof. Marco AUTERI - Prof. Sergio B

ITI INTERDISCIPLINARI

CONTENUTI

Proiezioni ortogonali

Trigonometrici teoremi dei  
triangoli rettangoli  
operazioni matematiche

Trigonometrici teoremi dei  
triangoli rettangoli  
operazioni matematiche

Proiezioni ortogonali

cad

operazioni matematiche

BRUNELLO