

PROGRAMMAZIONE
"DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONEIndustr."

CLASSE 4A - ITI

Anno Scolastico 2016 - 2017

CONTENUTI			METODOLOGIE					COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	
MODULI	UNITA'	OBIETTIVI / COMPETENZE	METODI	MEZZI	TEMPI	SPAZI	VERIFICHE	MATERIE	CONTENUTI
Richiami sulle tolleranze dimensionali e geometriche	rugosità delle superfici - zigrinature	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	Proiezioni ortogonali
	tolleranze dimensionali e geometriche								
Richiami sulle tolleranze dimensionali e geometriche	accoppiamenti - catene di tolleranze	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	Proiezioni ortogonali
	segni grafici ed indicazioni sui disegni								
Richiami sulle tolleranze dimensionali e geometriche	assegnaz. delle tolleranze ad elementi conici e profil	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	Proiezioni ortogonali
	quote senza indicazione delle tolleranze dim. e geom								
Organi di trasmissione del moto	alberi di trasmissione e loro perni	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 l a	Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Disegno tecnico	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	Dimensionamento e proporzionamento degli alberi								
Organi di trasmissione del moto	Perni e sopporti di albero	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 l a	Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Disegno tecnico	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	cuscinetti radenti e volventi								
Organi di trasmissione del moto	guarnizioni e tenute	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 l a	Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Disegno tecnico	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	giunti ed innesti								
Organi di trasmissione del moto	funi e catene	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 l a	Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Disegno tecnico	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	trasmissione con cinghie piatte e trapezoidali								
Organi di trasformazione del moto	ruote di frizione e ruote dentate	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 l a	Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Disegno tecnico	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	dispositivo biella-manovella								
Organi di trasformazione del moto	camme	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	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	eccentrici di bloccaggio								
Organi di trasformazione del moto	alberi a gomito, alberi a camme	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	Trigonometria: i teoremi dei triangoli rettangoli operazioni matematiche
	disegno esecutivo di particolari rilevati dal compless								
Proporzionamento complessivi	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	Proiezioni ortogonali
	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	cad
Tecnologie applicate alla produzione	metodi e tempi di lavorazione	saper ottimizzare la produzione	Lezioni frontali	Libro di testo	mag		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Tecnologia	operazioni matematiche
	cicli di lavorazione e di montaggio	saper ottimizzare la produzione	Lezioni frontali	Libro di testo	mag		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Tecnologia	operazioni matematiche
Tecnologie applicate alla produzione	layout di stabilimento	saper ottimizzare la produzione	Lezioni frontali	Libro di testo	mag		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Tecnologia	operazioni matematiche
		saper ottimizzare la produzione	Lezioni frontali	Libro di testo	mag		Verifiche grafiche, scritte ed orali, elaborati originali	Matematica Tecnologia	operazioni matematiche

Docenti: Prof. Marco AUTERI - Prof. Sergio BRUNELLO