

PROGRAMMA SVOLTO
"DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONEIndustr."
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 segni 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 |
| Organi di trasmissione del moto | alberi di trasmissione e loro perni Dimensionamento e proporzionamento degli alberi Chiavette e linguette, Perni e supporti di albero cuscinetti radenti e volventi (scelta e durata) giunzioni 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 rovesi | 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 i a | 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, boccolo, 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