

PROGRAMMA PREVENTIVO DI DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE classe 4A

A.S. 2019/2020

Alessandro Zavarise, Sergio Brunello

UNITA DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Richiami sulla rappresentazione grafica di elementi meccanici	rugosità superficiale, zigrinature, tolleranze dimensionali e geometriche, 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 Esercitazioni grafiche.	Settembre Aprile	matematica, meccanica, tecnologia	Scritta/grafica/ orale
Organi di trasmissione del moto	alberi di trasmissione, dimensionamento e proporzionamento degli alberi, chiavette, linguette, perni, sopporti, cuscinetti radenti e volventi, guarnizioni e tenute, giunti, innesti, frizioni, freni, calettatori, volani, molle, trasmissione con cinghie piatte e trapezoidali, funi, catene, ruote di frizione, ruote dentate, ingranaggio a vite, ruotismi, riduttori	conoscenza norme di proporzionamento, applicazione e montaggio. Scelta del cuscinetto. Saper rappresentare comuni organi meccanici mediante applicativi CAD	Lezioni frontali	Gennaio	matematica, meccanica, tecnologia	Scritta/grafica/ orale
Organi di trasformazione del moto	dispositivo biella-manovella, motori a c.i. (funzionamento, pistone, fasce, boccia, anelli elastici, camme, cuscinetto), biella manovella, camme, eccentrici, arpionismi disegno complessivo pistone-biella	Conoscere i principali organi di trasformazione del moto e loro rappresentazione	Lezioni frontali Esercitazioni pratiche, didattica a distanza	Gennaio Maggio	matematica, meccanica, tecnologia	Scritta/grafica/ orale
Proporzionamento complessivo	disegno esecutivo di particolari rilevati dal complessivo compilazione distinta	Saper disegnare particolari rilevati dal complessivo	Lezioni frontali Esercitazioni grafiche Esercitazioni pratiche, didattica a distanza	Settembre Maggio	matematica, meccanica, tecnologia	Scritta/grafica/ orale
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 pratiche, didattica a distanza	Settembre Maggio	matematica, meccanica, tecnologia	Scritta/grafica/ orale