

Anno Scolastico 2023/24

PROGETTUALITA' DIDATTICA DIPARTIMENTO

Disciplina "Disegno, progettazione e organizzazione industriale "

Classe III Meccanica e Meccatronica.

- **DATI IN EVIDENZA IN PREMESSA** (*richiami al Regolamento dell'Obbligo di Istruzione, alle Linee Guida del I, II Biennio e del Quinto Anno, al PTOF ed alla progettualità d'Istituto*)
La presente programmazione didattica fa riferimento al Regolamento dell'Obbligo di Istruzione e al Regolamento d'Istituto, alle Linee guida del II biennio, tenendo conto delle indicazioni didattiche ed educative presenti nel PTOF e del profilo professionale del perito meccanico.
- **METODOLOGIA E STRUMENTI**
Gli argomenti, generalmente, saranno introdotti dall'insegnante mediante la lezione frontale dialogata ovvero mediante pratiche guidate/laboratoriali.
Successivamente verranno attuate delle esercitazioni mirate su argomenti specifici.
Nel corso della lezione il docente farà largo uso di strumenti e mediatori digitali: videoproiettore, tavoletta grafica, software di video-scrittura e do calcolo elettronico, software di modellazione grafica 2D.
Nel caso di sospensione dell'attività didattica in presenza, per motivi legati all'emergenza Covid-19, verrà attuata la didattica digitale integrata nei termini stabiliti e deliberati dal Collegio dei Docenti. In tal caso, il processo di insegnamento-apprendimento sarà mediato da strumenti tecnologici ed applicazioni basate su cloud per ovviare alla distanza fisica.
- **VERIFICHE** (*tipologia e numero per ogni Periodo*)
Le verifiche scritte riportano i criteri di valutazione e i punteggi assegnati a ciascun quesito/esercizio.
min. 2 prove nel I periodo (tipologia scritto/grafico, test a carattere strutturato, o orale)
min. 3 prove nel II periodo (tipologia scritto/grafico, test a carattere strutturato, o orale)
Per le prove solo orali si adottano integralmente i criteri di valutazione del PTOF.
- **PROVE COMUNI e/o PROVA ESPERTA** (*indicare classi e periodo di somministrazione*)
È prevista una prova comune da effettuarsi nel II periodo didattico.
- **PROGETTI** (*sviluppo di contenuti/abilità disciplinari e/o interdisciplinari, attività laboratoriali, strutturazione di UDA*)
Nulla da segnalare.
- **PROPOSTE DI AGGIORNAMENTO**
Nulla da segnalare.

Castelfranco Veneto, 12/10/2023

Il Responsabile di Dipartimento
Prof. Andrea BAMBACE

● **PROGETTUALITA’ di “Disegno, progettazione e organizzazione industriale “**

CLASSE III Meccanica e Meccatronica.	N. ore settimanali 3x 33 settimane = ore 99 N. ore previste = N. ore effettive =
---	--

Competenze	Abilità	Conoscenze	Tempi	Modifiche a consuntivo	
1. Documentare e seguire i processi di industrializzazione.	2. Saper utilizzare correttamente gli strumenti per il disegno.	<u>Normativa sui disegni</u> Introduzione alle norme tecniche, Enti di normazione, Principali norme per il disegno tecnico: Tipi di linee, scritte sui disegni, scale di rappresentazione, campiture.	4		
	3. Conoscere le principali norme di disegno tecnico.	<u>Rappresentazione della forma</u> Proiezioni ortogonali: sistemi di rappresentazione, costruzioni geometri in PO, convenzioni in P.O., rappresentazioni di solidi in P.O. Sezioni: convenzioni di rappresentazione in sezione, rappresentazione di solidi in sezione, frequenti errori. Applicazioni.	18		
	4. Essere capace di rappresentare la forma con proiezioni assonometriche e ortogonali.		<u>Quotatura di oggetti</u> - Sistemi di quotatura - Convenzioni particolari - Quotatura di parti coniche e rastremate Applicazione delle tecniche di quotatura per la messa in tavola di particolari.		18
	5. Saper rappresentare parti interne con sezioni	<u>Tolleranze dimensionali</u> Indicazione delle tolleranze a disegno.			2
	6. Essere capace di:				<u>Rugosità superficiale e Zigrinature</u> - Definizioni e indicazione nei disegni. - Relazione tra lavorazioni e rugosità. - Rugosità massima in funzione della tolleranza.
7. usare i diversi sistemi di quotatura	<u>Organi di collegamento filettati</u> - Generalità sui collegamenti - Rappresentazione convenzionale delle	8			
	8. effettuare quotature geometriche.				
	9. leggere e interpretare disegni quotati.				
	10. Essere in grado applicare le tolleranze dimensionali agli accoppiamenti di pezzi meccanici.				
	11. Saper rappresentare la rugosità delle superfici.				
	12. Essere capace di: Rappresentare le filettature nei disegni Realizzare accoppiamenti con elementi filettati Saper rappresentare in maniera schematica giunzioni saldate. Saper eseguire semplici disegni a mano libera e rilievi dal vero. Acquisire le capacità operative necessarie per la esecuzione alla stazione grafica di viste in proiezione ortogonale e sezioni di solidi in campo bidimensionale				

