ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2026/2027

INDIRIZZO SCOLASTICO: **MECCANICA E MECCATRONICA**

DISCIPLINA: **Tecnologia e Tecniche di Rappresentazione Grafica**	ORE SETTIMANALI: **3** TOTALE ANNUALE : **99**	CLASSI: **Seconde**

INSEGNANTI: **Gaeta A. - Golfrè Andreasi P. - Cremona P. - Bombonati A.**

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO (*)	ORE DI LEZIONE
1. Le sezioni geometriche	Ottobre Novembre Dicembre	20
2. Sviluppi ed intersezione di solidi semplici	Dicembre Gennaio	20
3. Le norme UNI di unificazione	Gennaio	9
4. Le sezioni tecniche	Gennaio, Febbraio, Marzo	18
5. Il disegno assistito dall'elaboratore (CAD)	Marzo, Aprile , Maggio	20
6. Le quotature - Normativa	Maggio, Giugno	12

(*) I periodi indicati sono da intendersi come indicativi, poiché la successione temporale delle U.D. potrebbe subire variazioni.
In tutti i modi saranno rispettate le propedeuticità degli argomenti.

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE:

Firma del Coord. Disc. *Antonio Gaeta*

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 Titolo: **Le sezioni geometriche**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	1. **Solidi geometrici sezionati con piani // al PO** 2. **Solidi geometrici sezionati con piani ⊥ al PO** 3. **Solidi geometrici sezionati con piani inclinati al PO**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F , D, EG , FDS, FDA** **T, E, A**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**I, PG**
DURATA (IN ORE)	**20**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 Titolo: **Sviluppi ed intersezioni di solidi semplici**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	1. **Prismi sezionati obliquamente** 2. **Piramidi sezionate obliquamente** 3. **Cilindri sezionati obliquamente** 4. **Ricerca vera forma della sezione** 5. **Intersezione di solidi prismatici e cilindrici** 6. **Sviluppo di oggetti semplici**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F, D, E, EG, FDS, FDA** **T, E**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**I, PG**
DURATA (IN ORE)	**20**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3 Titolo: **Le norme di unificazione UNI**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Formato fogli** **2. Tipi e spessori di linea** **3. Cartiglio** **4. Scale di riduzione ed ingrandimento** **5. Sistema A-E; metodo frecce** **6. Convenzioni particolari**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F, D, E, FDS** **T, E, A**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**I, PG, S**
DURATA (IN ORE)	**9**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4 Titolo: **Le sezioni tecniche**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Definizione e convenzioni per la rappresentazione delle sezioni** **2. Tipologia dei materiali sezionati e tratteggi** **3. Eccezioni (sezioni particolari)**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F, D, E, EG, FDS – FDA** **T, E**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**I, PG**
DURATA (IN ORE)	**18**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5 Titolo: **Il disegno assistito all'elaboratore (CAD)**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Comandi di servizio e di lavoro di uso comune: menù file, visualizza, strumenti, disegna, modifica** **2. Disegno 2 D con normativa UNI, accenni al disegno 3 D** **3. I metodi di rappresentazione** **4. Comandi per organizzare e gestire il lavoro** **5. Comandi di quotatura** **6. Stampa e salvataggio dei disegni**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**L, SI, D, EG, FDS, FDA** **E, L, S**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**PG, PL**
DURATA (IN ORE)	**20**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6 Titolo: **Le quotature - Normativa**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Definizioni** **2. Norme generali** **3. Norme particolari** **4. Sistemi di quotatura** **5. Tipologia delle quotature**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F, D, E, FDS, FDA** **T, A, E**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**I, PG**
DURATA (IN ORE)	**12**

La successione dello svolgimento delle Unità Didattiche può, in base alle varie esigenze, essere cambiata; ovviamente si rispetteranno le propedeuticità.

(1) METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO (previste eventualmente a distanza):

F = Lezione frontale classica
FDS = Lezione frontale a distanza sincrona
FDA = Lezione frontale a distanza asincrona
I = Lezione interattiva, articolata con interventi
D = Discussione in aula
De = Debating
L = Laboratorio
E = Esercitazione individuale
G = Lavori, esercitazioni di gruppo
M = Costruzione di mappe concettuali
P = Problem solving
EG = Esercitazione grafica
EN = Esercitazione numerica
EP = Esercitazione pratica
A = Utilizzo di audiovisivi
T = Analisi di testi, manuali, depliant
S = Stage
V = Visite guidate
SI = Supporti informatici
RP = Role play

(2) STRUMENTI DIDATTICI

T = Riferimento al testo in adozione
E = Svolgimento di esercizi di difficoltà graduale a svolgimento guidato
L= Esperienze in Laboratorio
F= Video
S = Software applicativi

(3) STRUMENTI DI VERIFICA

S = Prova scritta
I = Interrogazione orale
T = Test
D = Interrogaz. dialogata con la classe
P = Prova pratica
PG = Prova grafica
PL = Prova pratica di Laboratorio
SG = Prova scritta-grafica
R = Relazioni
G = valutazione del lavoro di gruppo