

ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2026/2027

INDIRIZZO SCOLASTICO: **INDIRIZZO CHIMICA**

DISCIPLINA:

**Tecnologia e Tecniche di
Rappresentazione Grafica**

ORE SETTIMANALI: **2**

TOTALE ANNUALE : **66**

CLASSI: **PRIME**

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

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO (*)	ORE DI LEZIONE
1. Introduzione alla disciplina: elementi di base per un primo approccio al disegno tecnico	Ottobre	6
2. Disegno di forme piane	Ottobre Novembre Dicembre	23
3. Sicurezza degli ambienti di vita e del lavoro	Gennaio (settimana di Ed. Civica)	6
4. Le forme nello spazio e la rappresentazione nel piano	Gennaio Febbraio Marzo Aprile	23
5. Metrologia di base	Maggio	8

(*) 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: Introduzione alla disciplina: elementi di base per un primo approccio al disegno tecnico	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Riferimenti storici 2. Strumenti, attrezzi per il disegno e loro utilizzo 3. Formato fogli e tipi di linea ecc. 4. Cartiglio 5. Elementi geometrici di base
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	F , D, T , FDS
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	I, PG
DURATA (IN ORE)	6

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 Titolo: Disegno di forme piane	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Costruzioni geometriche fondamentali 2. Costruzione di poligoni: triangolo, quadrato, pentagono, esagono, ottagono. 3. Suddivisione di segmenti e di circonferenze in parti uguali 4. Tangenti e raccordi: rette-circonferenze, circonferenza-circonferenza
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	F – D – E – FDS - FDA T - E
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	PG
DURATA (IN ORE)	26

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3**Titolo: Sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	Salute: tutela della persona, dell'ambiente e del territorio. Sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro. Ergonomia.
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	F, D, G, A, SI, FDS F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S, I
DURATA (IN ORE)	8

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4**Titolo: Le forme nello spazio e la rappresentazione sul piano**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	1. Scale di riduzione ed ingrandimento 2. Rappresentazione in scala 3. I metodi di rappresentazione 4. Le proiezioni ortogonali degli elementi geometrici e delle figure piane 5. Rappresentazione in assonometria isometrica
METODOLOGIA E (pt 1 e 2)	F, D, E, EG, FDS- FDA
STRUMENTI DIDATTICI	T, E
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	I, T, PG
DURATA (IN ORE)	26

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5 Titolo: Metrologia di base	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	Le unità di misura del SI. Gli strumenti di misura: misurazioni con il calibro Gli errori di misura
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	F, D, G, EP, A, SI, FDS E, L, F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	T, PL
DURATA (IN ORE)	8

Osservazioni: Qualora lo si ritenesse necessario, i docenti di teoria e laboratorio, durante le ore in compresenza destinate al laboratorio potranno stabilire, in comune accordo, di ricorrere alla suddivisione della classe in due gruppi per attivare eventuali recuperi e potenziamenti in itinere.

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