ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2023/2024

INDIRIZZO SCOLASTICO:

X BIENNIO IT ☐ TRIENNIO IT ☐ LSSA

DISCIPLINA:	ORE SETTIMANALI: 3 TOTALE ANNUALE : 99	CLASSE/I: **PRIMA**

INSEGNANTI:
BONAFFINI M. - GAETA A. – GHIDINI G. – GOLFRÈ ANDREASI P. - MORSELLI A.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO (*)	ORE DI LEZIONE
1. Introduzione alla disciplina	Settembre	3
2. Disegno di forme piane	Settembre Ottobre Novembre	30
3. Metrologia di base	Novembre Dicembre	16
4. Sicurezza degli ambienti di vita e del lavoro	Dicembre	6
5. Le forme nello spazio e la rappresentazione nel piano	Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile	30
6. Le proprietà dei materiali metallici	Aprile, Maggio	14

(*) 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.…*Ghidini Giuseppe*

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 Titolo: **Introduzione alla disciplina**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Riferimenti storici** **2. Strumenti, attrezzi, attrezzi per il disegno e loro utilizzo** **3. Formato fogli e tipi di linea ecc.**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F , T , FDS**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**1. –** **2. I** **3. I**
DURATA (IN ORE)	**3**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 Titolo: **Disegno di forme piane**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**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** **5. Curve policentriche: ovolo, ovale** **6. Curve coniche: ellisse**
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	**F – D – E – FDS - FDA** **T - E**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**P- G**
DURATA (IN ORE)	**30**
UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3	

Titolo: **Metrologia di base**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Le unità di misura del SI.** **2. Gli strumenti di misura: calibro ventesimale, micrometro** **3. Gli errori di misura**
METODOLOGIA E (pt 1 e 2)	**1. F – A- D – FDS - FDA** **2. F – A- D - G** **3. F – A- D - EP**
STRUMENTI DIDATTICI	**1. T** **2. T – L** **3. T - E**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**1. I** **2. T – PL** **3. I - T**
DURATA (IN ORE)	**16**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4 Titolo: **Sicurezza degli ambienti di vita e di lavoro**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. Salute: tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.** **2. Sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro** **3. Ergonomia**
METODOLOGIA E (pt 1 e 2)	**F – Mm - FDS**
STRUMENTI DIDATTICI	**TIC**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**T**
DURATA (IN ORE)	**6**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5 Titolo: **Le forme nello spazio e la rappresentazione sul piano**	
CONTENUTI DELL'UNITA' 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. Le assonometrie ortogonali ed oblique (Isometrica e Cavaliera)**
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)	**30**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6 Titolo: **Le proprietà dei materiali metallici**	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	**1. La natura dei materiali** **2. Le proprietà chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche.**
METODOLOGIA E (pt 1 e 2)	**F, D, FDS**
STRUMENTI DIDATTICI	**T, A**
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	**I, S**
DURATA (IN ORE)	**14**

Osservazione: Qualora lo si ritenesse necessario, i docenti di teoria e laboratorio, in compresenza durante le ore 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 cambiate, ovviamente si rispetteranno le propedeuticità.

(1) METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO:

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= Filmati da Internet
A = Audiovisivi
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