ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2026/2027

INDIRIZZO SCOLASTICO:

☐ BIENNIO IT **x TRIENNIO IT CORSO SERALE** ☐ LSSA

DISCIPLINA: **MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA**	ORE SETTIMANALI: 3 TOTALE ANNUALE : 99	CLASSE/I: 3SIIN – 3SMME

INSEGNANTI: Prof. Lucia Predari

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
0 - RIPASSO	diagnostico	12
1 - EQUAZIONI LINEARI	Ottobre	11
2 - DISEQUAZIONI LINEARI	Novembre	10
3 - SISTEMI LINEARI	Dicembre	12
4 - RADICALI	Gennaio	12
5 - IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA	Febbraio	12
6 - EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA (ED EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL II: CENNI)	Marzo	10
7 - CIRCONFERENZA	Aprile	10
8 - SISTEMI DI SECONDO GRADO E SUPERIORE	Maggio	10

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: Prof. Benedetta Bombana

Firma del Coord. Disc.……

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 0 - RIPASSO	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	RIPASSO INSIEMI NUMERICI LOGICA, FUNZIONI, CALCOLO LETTERALE
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**12**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 – EQUAZIONI LINEARI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	1 - EQUAZIONI LINEARI - Identità - Equazioni: definizione - Princìpi di equivalenza - Equazioni numeriche intere - Equazioni numeriche fratte - Equazioni letterali con discussione dei parametri
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**11**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 – DISEQUAZIONI LINEARI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	2 - DISEQUAZIONI LINEARI - Disuguaglianze numeriche - Disequazioni: definizione - Disequazioni intere - Sistemi di disequazioni - Equazioni e disequazioni con valori assoluti - Disequazioni fratte
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**10**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3 – SISTEMI LINEARI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	3 - SISTEMI LINEARI - Sistemi di due equazioni in due incognite - Sistemi determinati, impossibili, indeterminati - Metodi di risoluzione: sostituzione, confronto, riduzione, Cramer (matrici e determinanti) - Sistemi di tre (n) equazioni in tre (n) incognite
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**12**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4 - RADICALI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	4 - RADICALI - Radici quadrate, cubiche, n-esime - Semplificazione e confronto di radicali - Operazioni con i radicali: prodotto e quoziente - Trasporto di fattori dentro / fuori il segno di radice - Operazioni con i radicali: potenza e radice
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**12**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5 – IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	5 - IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA - Definizione di piano cartesiano e coordinate di un punto - Lunghezza e punto medio di un segmento; baricentro di un triangolo - Definizione di luogo geometrico - Equazione della retta - Rette e sistemi lineari - Rette parallele e perpendicolari - Fasci di rette - Distanza punto-retta
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**12**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6 - EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA (ED EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL II: CENNI)	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	6 - EQUAZIONI DI SECONDO GRADO E PARABOLA (ED EQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL II: CENNI) - Equazioni di secondo grado: definizioni e risoluzione - La funzione quadratica e la parabola - Caratteristiche della parabola - Posizioni reciproche di una retta e una parabola - Regola di Cartesio - Scomposizione di un trinomio di secondo grado - Equazioni di secondo grado fratte - Equazioni di grado superiore al secondo: binomie, trinomie, biquadratiche
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**10**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 7 - CIRCONFERENZA	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	7 - CIRCONFERENZA - Equazione della circonferenza centrata nell'origine degli assi e centrata in un punto qualsiasi - Posizioni reciproche di una retta e una circonferenza - Rette tangenti a una circonferenza - Posizioni reciproche di due circonferenze
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**10**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 8 – SISTEMI DI SECONDO GRADO E SUPERIORE	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	8 - SISTEMI DI SECONDO GRADO E SUPERIORE - Sistemi di II grado determinati, indeterminati, impossibili - Interpretazione grafica - Sistemi di grado superiore al secondo
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	(1) METODOLOGIE PREVALENTI ADOTTATE F – I – D – E - G (2) STRUMENTI DIDATTICI PREVALENTI ADOTTATI T-E-F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(3) STRUMENTI DI VERIFICA PREVALENTI ADOTTATI S – I – T – (D) – (G)
DURATA (IN ORE)	**10**

(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
" " = …….