

PIANO DI LAVORO SVOLTO - ANNO SCOLASTICO 2021 – 2022

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
Valeria D'Alessio	Matematica	3D	Chimico Sanitario	4

MODULI	COMPE TENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	Modalità di verifica	TEMPI (ore)	COLLEG. INTERDISC.	SCELTE METODOLO GICHE
DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO	1,2,3	Saper risolvere disequazioni di secondo grado utilizzando il metodo grafico Saper risolvere sistemi di disequazioni e disequazioni fratte	Disequazioni di secondo grado da risolvere con il metodo grafico Sistemi di disequazioni e disequazioni fratte	Verifiche e test scritti Colloqui orali Esercitazioni individuali	27	Materie di indirizzo	Lezioni frontali e interattive con svolgimento guidato di esercizi Problem-solving Utilizzo di software grafici
FUNZIONI	2,5,6,7,8	Conoscere la definizione di funzione e individuarne le proprietà.	Le funzioni, le loro caratteristiche e le proprietà. Dominio e Codominio di funzioni.		8	Materie di indirizzo	
FUNZIONI GONIOMETRICHE	5,6,7,8,9	Conoscere misurazioni di angoli, individuare nella circonferenza goniometrica le funzioni studiate. Conoscere le relazioni fondamentali della goniometria. Risolvere semplici equazioni e disequazioni goniometriche	Le funzioni seno, coseno, tangente e cotangente e le loro funzioni inverse Relazioni e formule fondamentali Formule di addizione, di sottrazione e di duplicazione. Equazioni goniometriche Disequazioni goniometriche (cenni)		40	Materie di indirizzo	
TRIGONOMETRIA	2,7,8	Riportare i concetti della goniometria ai triangoli. Risolvere problemi sui triangoli.	Teoremi dei triangoli rettangoli e dei triangoli qualsiasi (dei seni e del coseno)		16	Materie di indirizzo	
FUNZIONI ESPONENZIALI E LOGARITMICHE	2,5,6,7,8,9	Risolvere equazioni e disequazioni esponenziali. Rappresentare semplici funzioni esponenziali Utilizzare le proprietà dei logaritmi. Risolvere equazioni logaritmiche. Rappresentare la funzione logaritmica.	Funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali. Logaritmi decimali e logaritmi naturali. Proprietà dei logaritmi. Funzione logaritmica. Equazioni logaritmiche		27	Materie di indirizzo	

Competenze:

del primo biennio:

1. utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico e aritmetico;
2. utilizzare correttamente il linguaggio e il simbolismo matematico;
3. individuare le strategie appropriate per risolvere i problemi;
4. conoscere le proprietà delle principali figure geometriche;
5. capacità di rappresentazione grafica e simbolica;
6. analizzare dati e interpretarli, anche con l'ausilio di grafici.

del secondo biennio e quinto anno:

il consolidamento delle competenze del primo biennio e inoltre:

7. comprendere ed utilizzare i linguaggi e i metodi della matematica per organizzare informazioni qualitative e quantitative;
8. utilizzare le strategie, i metodi e i modelli matematici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni e verificandone la coerenza;
9. utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
10. utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi ed effettuare scelte consapevoli;
11. correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.

Bolzano, 9/6/2022

Docente: D'Alessio Valeria

Firma studenti:

Bolognese Chiara

Falco Piergiuseppe