



Anno scolastico:
ISTITUTO PROFESSIONALE
INDIRIZZO: SERVIZI PER L' ENOGASTROMIA E L'OSPITALITA'
ALBERGHIERA
Classe: 3 ISMI
MATERIA: Matematica
DOCENTE: Filippo Bronzato

1) Finalità dell'insegnamento e Obiettivi di Apprendimento

Acquisire conoscenza e capacità di comprensione

Possesso e conoscenza delle metodologie, dei fondamenti teorici e dei linguaggi propri della matematica

Conoscenza e capacità di comprensione applicate

Riconoscere argomentazioni, procedure e dimostrazioni corrette e individuare ragionamenti errati o incompleti, eventualmente correggendoli o completandoli

Esperienza di lavoro di autonomo o di gruppo; essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità.

Comunicare e argomentare con chiarezza e pertinenza concetti matematici. Essere in grado di dedurre conclusioni con accuratezza sia in forma scritta, sia orale.

Capacità di apprendere acquisire una mentalità flessibile e essere in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche e acquisendo rapidamente le necessarie competenze specifiche.

Saper concretamente usare gli elementi matematici proposti all'interno del contesto lavorativo.

Sviluppare una capacità di problem solving anche legata all'esperienza diretta.

2) Modalità d'insegnamento e metodologie didattiche

- Lezione frontale
- Lavori di gruppo
- Risoluzione di problem solving:
- Relazione tra teoria matematica e pratica nell'ambito del percorso professionale



Anno scolastico:
 ISTITUTO PROFESSIONALE
 INDIRIZZO: SERVIZI PER L' ENOGASTROMIA E L'OSPITALITA'
 ALBERGHIERA
 Classe: 3 ISMI
 MATERIA: Matematica
 DOCENTE: Filippo Bronzato

3) Materiali didattici e libri di testo

Matematica in cucina, in sala, in albergo
 Schemi caricati sul classroom creati dal docente

4) Tipologia e numero di verifiche

3 verifiche scritte per quadrimestre
 Interrogazioni orali

5) Attività di recupero / individualizzazione e personalizzazione

Eventuali attività di recupero da definire in corso dell'anno in base al livello della classe
 Personalizzazione\ individualizzazione insegnamento per alunni con DSA
 Personalizzazione insegnamento per alunni che evidenzino specifiche problematiche di apprendimento

6) Pianificazione temporale delle unità didattiche (conoscenze, abilità, competenze)

Micro-UdA	Conoscenze	Abilità	Competenze	Competenze chiave europee	Competenze generali	Mesi	Educazione Civica
La parabola	La parabola come luogo geometrico. Equazione di parabola con vertice nell'origine Calcolo vertice, asse fuoco di parabola. Calcolo intersezione con gli assi cartesiani.	Rappresentare nel piano cartesiano una parabola di data equazione e conoscere il significato	Analizzare e interpretare dati e Grafici Individuare strategie e applicare metodi per risolvere problemi che hanno modelli parabolici	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Competenza 10 e 12 delle competenze dell'indirizzo enogastronomia e ospitalità alberghiera	1	Nelle situazioni di incertezza orientarsi con valutazioni di probabilità, statistiche e logiche.

	<p>Rappresentazione grafica dei vari tipi di parabola. La parabola e la retta calcolo delle posizioni reciproche.</p> <p>Determinazione di equazione di parabola parallela all'asse y dati vari casi (tre punti, fuoco e punto ect).</p>	<p>dei parametri della sua equazione; Scrivere l'equazione di una conica, date alcune condizioni</p> <p>Risolvere problemi su coniche e rette</p>					
Disequazioni	<p>Equazioni di secondo grado</p> <p>Disequazioni di secondo grado</p> <p>Sistemi di disequazioni</p> <p>Introduzione alle Disequazioni di grado superiore al secondo</p>	<p>Risolvere equazioni di secondo grado</p> <p>Risolvere disequazioni di secondo grado</p> <p>Analizzare equazioni di grado superiore al secondo</p>	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<p>Competenza 10 e 12 delle competenze dell'indirizzo enogastronomia e ospitalità alberghiera</p>	1-2	<p>Nelle situazioni di incertezza orientarsi con valutazioni di probabilità, statistiche e logiche.</p>
Funzioni	<p>Funzioni elementari. Il calcolo del dominio, segno ed intersezioni con gli assi in preparazione allo studio di funzione.</p>	<p>Individuare le principali proprietà di una funzione</p> <p>trovare dominio e</p>	<p>Prima analisi di una funzione e sue caratteristiche</p> <p>Calcolo del dominio, iniettività, suriettività, biiettività, funzione inversa d funzione</p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p>	<p>Competenza 10 e 12 delle competenze dell'indirizzo enogastronomia e ospitalità alberghiera</p>	2	<p>Nelle situazioni di incertezza orientarsi con valutazioni di probabilità,</p>

	<p>Classificazione di funzioni. Dominio di una funzione algebrica e grafico di funzione.</p> <p>Studio del segno di funzione polinomiale e razionale fratta.</p> <p>Identificazione parità e disparità di funzione.</p> <p>Funzioni crescenti e decrescenti in senso stretto ed in senso lato.</p> <p>Identificazione funzioni suriettive, biiettive e iniettive.</p>	<p>codominio di una funzione;</p> <p>tracciare il grafico di una semplice funzione;</p> <p>classificare funzioni;</p> <p>comporre funzioni;</p> <p>operare con le funzioni</p>		<p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>			<p>statistiche e logiche.</p>
Funzione esponenziale e logaritmica	<p>Potenze ad esponente intero e frazionario.</p> <p>Funzione esponenziale.</p> <p>Equazioni esponenziali.</p> <p>Logaritmo e relative proprietà.</p> <p>Funzione logaritmica.</p> <p>Equazioni logaritmiche</p>	<p>Semplificare espressioni contenenti esponenziali applicando le proprietà delle potenze.</p> <p>Semplificare espressioni contenenti logaritmi applicando le proprietà dei logaritmi.</p> <p>Risolvere equazioni esponenziali</p>	<p>Saper utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica</p> <p>Saper costruire ed analizzare modelli di crescita e decrescita esponenziale o logaritmica</p> <p>Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.</p>	<p>Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria</p> <p>Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</p>	<p>Competenza 10 e 12 delle competenze dell'indirizzo enogastronomia e ospitalità alberghiera</p>	2	<p>Nelle situazioni di incertezza orientarsi con valutazioni di probabilità, statistiche e logiche.</p>

		Risolvere equazioni logaritmiche.					
		Tracciare il grafico di semplici funzioni esponenziali o logaritmiche.					
Funzioni ed economia	Domanda, offerta ed equilibrio. Costo ricavo e profitto Scelte di ottimizzazione	Saper trovare l'equilibrio tra domanda e offerta usando funzioni di costo e ricavo	Costruire ed usare modelli economici	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Competenza 10 e 12 delle competenze dell'indirizzo enogastronomia e ospitalità alberghiera	1-2	Nelle situazioni di incertezza orientarsi con valutazioni di probabilità, statistiche e logiche.

7) Obiettivi minimi

Saper risolvere equazioni di primo e secondo grado intere e fratte Saper risolvere semplici sistemi di secondo grado Saper risolvere disequazioni di primo e secondo grado intere. Saper risolvere semplici disequazioni fratte. Saper risolvere semplici sistemi di disequazioni. Saper riconoscere l'equazione di una parabola e risolvere semplici problemi di geometria analitica ad essa relativi utilizzando anche rappresentazioni grafiche Conoscere e saper analizzare il grafico della funzione esponenziale Conoscere e saper analizzare il grafico della funzione logaritmo. Saper risolvere semplici equazioni esponenziali Conoscere e saper utilizzare le proprietà dei logaritmi Saper risolvere semplici equazioni logaritmiche. Saper risolvere semplici problemi di economia



Anno scolastico:
ISTITUTO PROFESSIONALE
INDIRIZZO: SERVIZI PER L' ENOGASTROMIA E L'OSPITALITA'
ALBERGHIERA
Classe: 3 ISMI
MATERIA: Matematica
DOCENTE: Filippo Bronzato

8) MACRO - UdA: TITOLO

Micro - UdA	Conoscenze	Abilità	Competenze	Competenze chiave europee	Competenze specifiche in uscita	Mesi