



I.I.S. "GIOVANNI MINZONI"

<https://www.iisminzoni.edu.it/>

VIA B. LONGO, 17 – 80014 GIUGLIANO IN CAMPANIA (NA)

VIA G. FALCONE, 48bis – 80019 QUALIANO (NA)

Tel. 0815061595 - Fax. 0818948984

PEC NAIS06100L@pec.istruzione.it - PEO NAIS06100L@istruzione.it

C.F. 80101560631 - COD. UNIVOCO UFUC9B



*Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca*

PROGRAMMAZIONE

ISTITUTO PROFESSIONALE Indirizzo Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera Articolazione Cucina

Insegnamento Matematica

CLASSE TERZA

A.S. 2022/2023

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	ASSI CULTURALI	ABILITÀ	CONOSCENZE
UdA N° 1 TITOLO <i>Noi, il cibo e il pianeta</i>	Competenza area generale N. 12 referita alle competenze professionali N. 1 e 7 <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</i>	Asse matematico	Riferite alla Competenza generale N.12 Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni	Concetto di funzione: funzione reale di variabile reale. La funzione razionale intera di primo grado: rappresentazione

			<p>applicative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico.</p> <p>Rappresentare in un piano cartesiano e studiare le funzioni $f(x) = mx + q$.</p>	grafica.
<p>UdA N° 2 TITOLO</p> <p><i>La vita in albergo... Una vita per l'albergo</i></p>	<p>Competenze area generale N. 8, 10, 12 riferita alla competenza professionale N. 10</p> <p><i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</i></p> <p><i>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.</i></p> <p><i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</i></p>	<p>Asse matematico</p>	<p>Riferite alla Competenza generale N.8 Utilizzare le reti e gli strumenti informatici anche in situazioni di lavoro relative all'area professionale di riferimento.</p> <p>Esprimere procedimenti risolutivi attraverso algoritmi.</p> <p>Riferite alla Competenza generale N.10 Applicare i concetti fondamentali relativi all'organizzazione aziendale e alla produzione di beni e servizi, per l'analisi di</p>	<p>Equazioni di secondo grado incomplete e complete.</p> <p>Problemi di secondo grado.</p> <p>La funzione razionale intera di secondo grado: rappresentazione grafica.</p> <p>Equazione della parabola.</p> <p>Algoritmi e loro risoluzione.</p>

			<p>semplici casi aziendali relativi al settore professionale di riferimento.</p> <p>Saper riconoscere il linguaggio matematico nei processi produttivi.</p> <p>Riferite alla Competenza generale N.12 Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative relative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Risolvere equazioni di secondo grado.</p> <p>Rappresentare in un piano cartesiano e studiare la funzione $f(x) = ax^2 + bx + c$.</p>	<p>Problemi applicati al settore economico e all'area professionale.</p>
--	--	--	--	--

UdA Educazione civica <i>“Internet è come la cioccolata: un viaggio per imparare a gestire la rete in maniera consapevole”</i>	Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico. Utilizzare gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.	Asse matematico	Saper generare password sicure utilizzando i fondamenti del calcolo combinatorio. Saper utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per cercare informazioni in rete e per produrre testi.	I software e loro funzioni di base. Elementi di calcolo combinatorio. Livelli di sicurezza delle password.
--	---	------------------------	--	--

MODULI FORMATIVI	COMPETENZE	ASSI CULTURALI /INSEGNAMENTI	ABILITÀ	CONOSCENZE
MODULO DI ACCOGLIENZA E AVVIO Equazioni di primo grado e sistemi lineari	Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi.	Asse matematico	Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche. Risolvere equazioni e sistemi di primo grado. Risolvere problemi che	Problemi di primo grado: modello matematico. Equazioni di primo grado intere e fratte Sistemi lineari.

			implicano l'uso di equazioni e sistemi di equazioni di primo grado, collegati con situazioni di vita ordinaria.	
SECONDO MODULO DI ACCOGLIENZA E AVVIO Le disequazioni	<p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p>	Asse matematico	<p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Risolvere disequazioni di primo grado intere e fratte e sistemi di disequazioni.</p>	<p>Disequazioni di primo grado intere e fratte.</p> <p>Sistemi di disequazioni.</p>
MODULO PROPEDEUTICO ALLE UDA Il piano cartesiano	<p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni</p>	Asse matematico	<p>Saper disegnare un punto, note le sue coordinate nel piano.</p> <p>Saper calcolare la distanza tra due punti.</p> <p>Saper determinare le coordinate del punto</p>	<p>Le coordinate cartesiane nel piano.</p> <p>Rappresentazione di punti e segmenti nel piano cartesiano.</p>

	grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.		medio di un segmento.	Distanza tra due punti, punto medio di un segmento.
MODULO DI SUPPORTO ALL'UDA 1 Rette nel piano	<p>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi.</p> <p>Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica.</p>	Asse matematico	<p>Utilizzare i concetti e gli strumenti fondamentali dell'asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi strutturati, riferiti a situazioni applicative alla filiera di riferimento, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche.</p> <p>Descrivere la condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette.</p> <p>Determinare l'equazione di una retta.</p> <p>Calcolare la distanza di un punto da una retta.</p> <p>Stabilire la posizione reciproca di due rette.</p>	<p>Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra rette.</p> <p>Equazione di una retta note alcune condizioni.</p> <p>Distanza di un punto da una retta.</p>

STRUMENTI	SPAZI	VERIFICHE	METODOLOGIE	INDICATORI VALUTAZIONE
-----------	-------	-----------	-------------	------------------------

Libri di testo, LIM, riviste, quotidiani, fotocopie, materiale multimediale, supporti informatici, dispositivi mobili	Aula, Laboratorio multimediale, piattaforme digitali per la didattica	Verifiche orali e scritte, verifiche somministrate attraverso gli strumenti delle piattaforme digitali per la didattica	Lezioni frontali e dialogate, videolezioni, condivisione di materiali nelle classi virtuali, attività di recupero e di sostegno, problem solving, cooperative learning, flipped classroom, debate, lezione breve, BYOD	Per le valutazioni intermedie e finali, compresi i diversamente abili, si terrà conto dei criteri approvati dal Collegio dei Docenti e allegati al PTOF e delle relative rubriche.
---	---	---	--	--