



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*

PROGETTAZIONE DIDATTICA DELLA DISCIPLINA MATEMATICA

Istituto Tecnico Settore Economico Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing

CLASSE IV A.S. 2022\2023

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	TRAGUARDO DI PRESTAZIONE
UdA N° 1 TITOLO Disequazioni algebriche di secondo grado. Sistemi di disequazioni e disequazioni fratte	Utilizzare tecniche di calcolo e nozioni matematiche per descrivere fenomeni, anche con l'aiuto di un foglio elettronico	Saper risolvere disequazioni intere e fratte	-Disequazioni di secondo grado; - sistemi di disequazioni; -disequazioni fratte.	Risolvere disequazioni di secondo grado e sistemi di disequazioni.

PERIODO: Sett./Ott.				
UdA N° 2 TITOLO Studio di una funzione: Dominio e Segno PERIODO Nov.-Dic.	Utilizzare il linguaggio matematico in modo corretto al fine di fornire e ricevere informazioni	Saper calcolare il dominio delle funzioni.	Dominio delle funzioni intere, fratte, irrazionali, esponenziali , logaritmiche; -intersezione con gli assi cartesiani;-studio del segno delle predette funzioni.	Calcolare il dominio delle funzioni
UdA N° 3 TITOLO Limiti e applicazioni PERIODO: Gen.Feb.	Utilizzare tecniche di calcolo e nozioni studiate in modo opportuno.	Saper calcolare i limiti finiti ed infiniti ed eseguire le operazioni tra loro.	Intorno di un punto e punti di accumulazione; - definizione di limite; -teoremi sui limiti e calcolo dei limiti; -forme indeterminate; -funzioni continue; -punti di discontinuità; -asintoti.	-Calcolare limiti e asintoti
UdA N° 4 TITOLO Derivate e grafico di una funzione PERIODO: Marzo /Aprile	Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative	Saper calcolare la derivata di una funzione ed saper eseguire le operazioni tra loro; -Saper costruire il grafico di una funzione.	Rapporto incrementale e definizione di derivata in un punto; -significato geometrico della derivata;	Rappresentare graficamente una funzione.

			-teoremi sulle derivate; - calcolo delle derivate; -massimi, minimi e flessi; - grafico di una funzione.	
UdA N° 5 TITOLO Elementi di calcolo Combinatorio e Probabilità PERIODO: Apr.-Maggio-Giugno	Utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite per risolvere esercizi	Saper utilizzare il calcolo combinatorio. Saper costruire ed operare nell' ambito dei modelli probabilistici.	Disposizioni: disposizioni semplici e disposizioni con ripetizione; -Permutazioni: permutazioni semplici e permutazioni con ripetizione; - Combinazioni: combinazioni semplici e combinazioni con ripetizione, -Binomio di Newton. Eventi e loro classificazioni; -La concezione classica della probabilità. -La concezione statistica della probabilità. La concezione soggettiva della probabilità. L' impostazione	Utilizzare il calcolo combinatorio per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate. Individuare in problemi la necessità di giungere alla soluzione mediante l' uso del calcolo delle probabilità.

			assiomatica della probabilità. La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata. Il Teorema di Bayes.	
--	--	--	--	--

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.