

INSEGNAMENTO: MATEMATICA

Docente: prof. Claudio Marchetti

Classe: prima

Ore annuali previste: 102

L'insegnamento sviluppa in uscita al percorso formativo quadriennale le seguenti competenze

COMPETENZE

Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali

Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali

Operare nel proprio ambito professionale tenendo conto delle responsabilità, implicazioni, ripercussioni delle proprie scelte ed azioni in termini di tutela dell'ambiente e nell'ottica della sostenibilità

COMPETENZA DIGITALE CONDIVISA: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali

Moduli didattici

Ogni modulo didattico si compone di varie Unità di Apprendimento (U.d.A.) progettate per conseguire *Risultati attesi di apprendimento* verificabili da una prestazione

TITOLO	Numero U.d.A			Risultati attesi di apprendimento A termine dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di...	Strumento di valutazione	ATTIVITÀ
	aula	fuori	F.A.D.			
Gli insiemi numerici	31	0	10	<p>Memorizzazione e comprensione dei seguenti concetti:</p> <ol style="list-style-type: none"> insiemi numerici dei numeri naturali, interi e razionali le 4 operazioni, le potenze e le loro proprietà percentuale, approssimazione, notazione scientifica e proporzioni <p>Applicazione (dei precedenti concetti) a</p> <ol style="list-style-type: none"> calcolo di espressioni <p>Analisi e valutazione di semplici problemi risolvibili con i precedenti concetti</p>	<ol style="list-style-type: none"> Verifiche scritte Partecipazione e atteggiamento Costanza e impegno nella fruizione delle FAD Presentazioni lavori di gruppo <p>Le modalità di valutazione saranno basate su un obiettivo/livello di base, con spazio per le eccellenze e rielaborazione per le difficoltà</p>	<p>Programmazione settimanale:</p> <ol style="list-style-type: none"> Rielaborazione e restituzione degli argomenti visti nelle FAD Introduzione nuovi argomenti con esempi trasversali e esercitazioni (lezione partecipata con presentazione) Lavori di gruppo con presentazioni per affrontare esercizi e problemi relativi all'argomento trattato diverse tipologie di FAD: <ol style="list-style-type: none"> introduzione nuovi argomenti (in un'ottica di flipped classroom) ripasso (memorizzazione, comprensione)
Il calcolo letterale	31	0	10	<p>Memorizzazione e comprensione dei seguenti concetti:</p> <ol style="list-style-type: none"> lettera come simbolo/variabile monomi e polinomi operazioni con monomi e polinomi principali prodotti notevoli equazione e principi di equivalenza <p>Applicazione (dei precedenti concetti) a</p>		

				<ol style="list-style-type: none"> 1. calcolo espressione letterali 2. risoluzione equazioni lineari Analisi e valutazione di semplici problemi mediante l'utilizzo di variabili		svolgimento esercizi e problemi) c. verifica (tramite esercizi e preparazione documenti di spiegazione, come momento con meno pressioni rispetto la verifica in classe)
Introduzione alla matematica finanziaria	16	0	4	Memorizzazione e comprensione dei seguenti concetti: capitale, tasso di interesse e sconto Applicazione dei concetti compresi a situazioni reali Analisi e valutazione di problemi reali		5. strutturazione quaderno, con suddivisione parte regole e pratica Strumenti didattici supplementari: <ol style="list-style-type: none"> 1. documenti/presentazioni google condivisi 2. fogli elettronici 3. GeoGebra 4. video

Per ogni modulo possiamo descrivere più di un risultato atteso d'apprendimento