



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Tecnico Statale del Settore Economico
Odorico Mattiussi



PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE

Anno scolastico 2018/2019

Classe	Quarta A rim
Disciplina	Matematica
Docente	Sandrino Della Puppa Zorz
Data	15.06.2019

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Titolo del Modulo Matematica finanziaria.	<i>Obiettivi disciplinari</i>
Contenuti Regimi di capitalizzazione semplice e composto Sconto commerciale e composto. Tassi effettivi, frazionari e nominali. Equivalenza finanziaria. Le rendite temporanee e perpetue, posticipate e anticipate, immediate e differite.	Conoscenze – Nuclei fondanti delle discipline – saperi essenziali Capitale, Montante, Interesse e tasso di interesse.. Sconto e Valore attuale. Problemi diretti e inversi. Rate e montante e valore attuale di una rendita. Abilità – Capacità nell'utilizzare e padroneggiare conoscenze anche per portare a termine compiti e risolvere problemi Formule dirette e inverse del regime semplice e composto Formule dello sconto commerciale e composto. Equivalenza finanziaria. Formule del montante e valore attuale di una rendita temporanea. Calcolo delle rate. Competenze – Capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali in situazioni di lavoro/studio Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite sul metodo cartesiano per interpretare e rappresentare fenomeni mediante la costruzione di relazioni analitiche.

via Fontane, 2 – 33170 Pordenone Tel. 0434/241885/241871 – Fax 0434-21579 – Cod.Fisc. 91039220933
pntd05000e@istruzione.itpntd05000e@pec.istruzione.it



Titolo del modulo <i>Analisi infinitesimale</i>	
Contenuti Funzione reale di una variabile reale. Dominio. Intorni. Punti di accumulazione. Vari tipi di limite. Teoremi e operazioni sui limiti. Funzioni continue e loro proprietà. Derivata di una funzione. Massimi e minimi relativi ed assoluti. Concavità, convessità, flessi. Asintoti. Grafici di funzioni.	Obiettivi disciplinari Conoscenze nuclei fondanti delle discipline-saperi essenziali Definire una funzione reale di una variabile reale e il suo dominio. Definire un punto di accumulazione. Definire i quattro tipi di limiti. Conoscere le forme di indeterminazione. Definire la funzione continua. Definire i principali teoremi sui limiti Definire la derivata in un punto. Definire il teorema di De l'Hopital. Funzioni crescenti e decrescenti. Definire i massimi e i minimi. Definire la concavità e i flessi. Abilità/Capacità nell'utilizzare e padroneggiare conoscenze anche per portare a termine compiti e risolvere problemi Individuare il dominio di una funzione. Calcolare i vari tipi di limiti. Derivare le principali funzioni Calcolare massimi e minimi di una funzione. Determinare la concavità e i flessi. Determinare gli asintoti di una funzione. Rappresentare il grafico di una funzione. Competenze capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali in situazioni di lavoro/studio Esporre usando il linguaggio specifico della matematica. Analizzare e formalizzare le situazioni problematiche costruendo i relativi modelli matematici. Costruire e interpretare grafici. Verifica e valutazione dei risultati ottenuti

Titolo del modulo <i>Applicazioni economiche</i>	Obiettivi disciplinari
Contenuti Leggi della domanda e dell'offerta Coefficiente di elasticità Costi di produzione Ricavi, costi e profitti	<p>Conoscenze nuclei fondanti delle discipline-saperi essenziali</p> <p>Rappresentare le funzioni della domanda e dell'offerta</p> <p>Abilità/Capacità nell'utilizzare e padroneggiare conoscenze anche per portare a termine compiti e risolvere problemi Calcolare il coefficiente di elasticità lineare Calcolare e rappresentare le funzioni del costo, del ricavo e del profitto.</p> <p>Competenze capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali in situazioni di lavoro/studio</p> <p>Esporre usando il linguaggio specifico della matematica. Analizzare e formalizzare le situazioni problematiche costruendo i relativi modelli matematici. Verifica e valutazione dei risultati ottenuti</p>