

I.T.C.S. ERASMO DA ROTTERDAM

Liceo Artistico Indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e Telecomunicazioni - ITI Costruzioni Ambiente e Territorio
Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) - Tel. 023506460/75
MITD450009 - C.F. 97068290150



FONDI STRUTTURALI EUROPEI
pon
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO	Codice Mod. RQ 23.3 Pag. 1 / 2
----------------------	---------------------------------------

A.S.	2021/2022		
DOCENTE	PAOLA BATTAGLIA		
DISCIPLINA	MATEMATICA		
CLASSE	5G	INDIRIZZO	ITI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

	Titolo del modulo	Contenuti Svolti
--	-------------------	------------------

1	Verifica dei prerequisiti e approfondimenti: preliminari di Analisi Matematica	<ul style="list-style-type: none">• Equazioni esponenziali e logaritmiche.• Disequazioni esponenziali e logaritmiche.• Calcolo di limiti.• Limite per eccesso e per difetto.• Limite destro e sinistro.• Forme di indecisione: $\frac{\infty}{\infty}$; $+\infty - \infty$; $\frac{0}{0}$; $\infty \cdot 0$• Asintoti verticali.• Asintoti orizzontali.• Asintoti obliqui.• Studio di una funzione, data l'equazione che la definisce, fino al suo grafico probabile (dominio, eventuali simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, segno, limiti ai bordi del dominio e grafico probabile).• Studio di una funzione (dominio, eventuali simmetrie, intersezioni con gli assi cartesiani, segno, limiti ai bordi del dominio) analizzandone il grafico.• Derivate delle funzioni fondamentali e calcolo della derivata di una funzione attraverso l'applicazione dei teoremi relativi.• Retta tangente al grafico di una funzione.
---	---	--

2	Calcolo combinatorio e probabilità	<ul style="list-style-type: none">• Disposizioni semplici e con ripetizione.• Permutazioni semplici e con ripetizione.• Combinazioni semplici e con ripetizione.• Eventi.• Concezione classica della probabilità.• Somma logica di eventi.
---	---	---



		<ul style="list-style-type: none"> • Probabilità condizionata. • Concezione statistica della probabilità.
3	Integrali indefiniti	<ul style="list-style-type: none"> • Primitiva di una funzione. • Integrale indefinito. L'integrale indefinito come operatore lineare. • Integrazioni immediate: tavola delle primitive fondamentali. • Integrale delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta. • Integrazione per sostituzione. • Integrazione per parti. • Integrazione di funzioni razionali fratte.
4	Integrali definiti	<ul style="list-style-type: none"> • Integrale definito e sue proprietà. • Teorema della media. • Formula fondamentale del calcolo integrale (di Leibniz-Newton) e sue applicazioni.
5	Applicazioni dell'integrale definito	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo di aree. • Calcolo di volumi dei solidi di rotazione.

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

- "Matematica.verde" – vol. 4A+4B – Autori: M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi – Ed. Zanichelli
- Schede appositamente preparate dall'insegnante
- Piattaforma e-learning Moodle per materiale condiviso, esercitazioni e attività di recupero.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
Sono state effettuate verifiche scritte e verifiche orali.	<p>Disponibilità alla correzione dei compiti svolti a casa.</p> <p>Interventi sistematici di recupero in itinere richiamando costantemente concetti ed argomenti inerenti quello trattato.</p> <p>Analisi puntuale degli errori evidenziati nelle prove di verifica.</p> <p>Il recupero del debito del I trimestre è avvenuto attraverso lo svolgimento di compiti assegnati sulla piattaforma e-learning Moodle.</p>	<p>L'impostazione dell'attività didattica è stata improntata all'acquisizione di modelli e strumenti che potessero agevolare lo studio e la comprensione delle materie di indirizzo.</p> <p>Pur non avendo approfondito gli aspetti più teorici si è cercato di non perdere mai il rigore proprio della disciplina.</p>

Data _____

Gli Studenti

Il Docente
