

MATERIA	DOCENTE	CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
Matematica	D'Alessio Valeria	5C	ITBA	3

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
1. DERIVATE ripasso	<ul style="list-style-type: none"> • Significato geometrico di derivata di una funzione reale di variabile reale • Derivate di funzioni elementari • Regole di derivazione • Derivate di funzioni composte 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere i concetti fondamentali e saper applicare le regole di derivazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale Interattiva con svolgimento guidato di esercizi. • Correzione in classe degli esercizi assegnati per casa 	Dall'8 Settembre all'11 Ottobre	Materie di indirizzo	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte strutturate con la risoluzione di problemi ed esercizi e domande teoriche • Verifiche orali • Test orali-scritti strutturati e non
2. INTEGRALI INDEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di integrale indefinito • Proprietà di linearità dell'integrale • Integrazione di funzioni elementari • Integrazione di funzioni tramite le regole di derivazione delle funzioni composte • Integrazioni di funzioni razionali fratte; con denominatore di primo grado; con denominatore di secondo grado; con grado del numeratore superiore o uguale al grado del denominatore • Integrazione per parti • Integrazione per sostituzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il significato di una primitiva di una funzione e di integrale indefinito. • Conoscere e saper applicare le regole di integrazione trattate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale Interattiva con svolgimento guidato di esercizi. • Correzione in classe degli esercizi assegnati per casa 	Dal 18 Ottobre al 12 Gennaio	Materie di indirizzo	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte strutturate con la risoluzione di problemi ed esercizi e domande teoriche • Verifiche orali • Test orali-scritti strutturati e non
3. INTEGRALI DEFINITI	<ul style="list-style-type: none"> • Integrale definito e suo significato geometrico • Calcolo di aree di superfici piane 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il significato geometrico di integrale definito. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale Interattiva con svolgimento guidato di esercizi. 	Dal 24 Gennaio al 6 Aprile	Materie di indirizzo	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte strutturate con la risoluzione di problemi ed

	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolo di volumi di solidi ottenuti mediante la rotazione di grafici di funzioni intorno all'asse x. • Teorema della media integrale: enunciato ed applicazioni. • Integrali impropri (semplici applicazioni) • Integrazione numerica: metodo dei rettangoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper calcolare aree e volumi 	<ul style="list-style-type: none"> • Attività di problem solving • Correzione in classe degli esercizi assegnati per casa 		<ul style="list-style-type: none"> • esercizi e domande teoriche • Verifiche orali • Test orali-scritti strutturati e non
4. EQUAZIONI DIFFERENZIALI	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione di equazione differenziale • Ordine di un'equazione differenziale • Integrali generali ed Integrali particolari di equazioni differenziali • Problemi di Cauchy. • Equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$ • Equazioni differenziali a variabili separabili • Equazioni differenziali lineari del primo ordine omogenee e complete • Legge del decadimento radioattivo • Equazioni differenziali lineari del secondo ordine omogenee 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper riconoscere e risolvere le equazioni differenziali di primo ordine della tipologia trattata 	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione frontale interattiva con svolgimento guidato di esercizi. • Attività di problem solving • Correzione in classe degli esercizi assegnati per casa 	<p>Dal 6 Aprile all' 11 Maggio</p> <p>Materie di indirizzo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche scritte strutturate con la risoluzione di problemi ed esercizi e domande teoriche • Verifiche orali • Test orali-scritti strutturati e non

Valeria Di Stefano

9/05/2018

Data

Insegnante Valeria Di Stefano

Alumni

Monty perbeni