



Ministero dell'Istruzione e del merito
Istituto d'Istruzione Superiore "MARCO POLO"
Località Boscone - Via La Madoneta 3 - 23823 COLICO

Tel. 0341/940413

Codice Fiscale: 92038240138 - C.M. LCIS003001 - Codice Univoco Ufficio UFGDY3

e-mail: lcis003001@istruzione.it pec mail: lcis003001@pec.istruzione.it

Sito web: www.marcopolocolico.edu.it

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE	Alessandro Bettiga
DISCIPLINA	Matematica
CLASSE	5F MEC

Argomenti trattati:

Integrali indefiniti	Primitive e integrale indefinito Integrali immediati Integrali di funzioni composte e per sostituzione Integrazione per parti Integrazione di funzioni razionali frazionarie
Integrali definiti	Interpretazione geometrica dell'integrale definito Proprietà dell'integrale definito e teorema del valore medio Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo Calcolo di integrali definiti e loro applicazioni Applicazioni geometriche degli integrali definiti: calcolo di aree e volumi Funzioni integrabili e integrali impropri

Equazioni differenziali	Definizione Classificazione delle equazioni differenziali ODE e PDE Equazioni a variabili separabili Equazioni differenziali omogenee e non Metodo di variazione delle costanti e metodo di somiglianza
Calcolo combinatorio	Disposizioni e permutazioni Combinazioni Il coefficiente binomiale
Calcolo delle probabilità	Richiami di calcolo delle probabilità Valutazione della probabilità secondo la definizione classica Primi teoremi sul calcolo delle probabilità Probabilità composte ed eventi indipendenti Il teorema di Bayes Variabile aleatoria Distribuzioni notevoli, tra cui la Binomiale, la Uniforme, la Geometrica, la Poissoniana e la Gaussiana
Statistica inferenziale	Il problema del campionamento Le tipologie di errore I test statistici

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

<i>Cinematica del punto materiale</i>	<i>Funzioni $s(t)$, $v(t)$, $a(t)$ e passaggio dall'una all'altra con derivate ed integrali</i>
<i>Calcolo combinatorio e probabilità</i>	<i>Studio dei giochi d'azzardo</i>

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Uscite didattiche			
Viaggio di istruzione			
Progetti ed iniziative			
Incontri con esperti			

Colico, 1/6/24

	L'Insegnante.
--	---------------