Palazzolo - IIS " Falcone"

Ministero dell'Istruzione e del Merito
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "Giovanni Falcone"
Istituto Prof.le per i Servizi Commerciali, Comm.li Pubblicitari, per la Sanità e l'Assistenza Sociale, IEFP Turistico e Grafico
Istituto Tecnico: Turismo, Grafica e Comunicazione, A.F.M. (Relazioni Internazionali per il Marketing)
Via Levadello 24 – 25036 Palazzolo sull'Oglio (BS)
Tel. 0307405911 – fax 0307401226 – C.F. 91001910172
www.falconeiis.edu.it – email: BSIS03400L@istruzione.it

ESAMI IDONEITÀ - ESAMI INTEGRATIVI

CONTENUTI DISCIPLINARI MINIMI

INDIRIZZO: Tecnico Turistico -Tecnico Turistico Orientamento Sportivo - Tecnico Grafico - AFM

CLASSE: ☐1 - ☐2 - ☐3 - ☐4 - ☒5

MATERIA: MATEMATICA

Libro di testo consigliato	LA MATEMATICA A COLORI VOL. 4 - EDIZIONE ROSSA PER IL SECONDO BIENNIO
Autore	Leonardo Sasso
Casa editrice	DeA Scuola - Petrini

Palazzolo - IIS " Falcone"

UDA/MODULO (titolo UDA/modulo)	**CONTENUTI**	**COMPETENZE/ABILITA'**	**TIPOLOGIA VERIFICHE**
Modulo 1: APPLICAZIONE DELL'ANALISI A FUNZIONI ECONOMICHE	Richiami dei seguenti argomenti: funzione della domanda, funzione dell'offerta, funzione del costo, funzione del ricavo e funzione del profitto. Il coefficiente di elasticità. Il prezzo di equilibrio. Problemi di ottimizzazione.	Competenze: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Abilità: Determinare il punto di equilibrio di mercato. Massimizzare i profitti. Minimizzare i costi. Determinare i prezzi di vendita	(Indicare la tipologia della prova prevista) ☒ **Scritta** ☐ **Pratica** ☒ **Orale**
Modulo 2: CALCOLO INTEGRALE	Richiami dei seguenti argomenti: calcolo della derivata prima di semplici funzioni. Primitive. Integrale indefinito e relative proprietà. Integrazione di semplici funzioni applicando le proprietà. Integrali indefiniti immediati. Integrazione di semplici funzioni per scomposizione. Integrali indefiniti quasi immediati (funzioni composte). Definizione di integrale definito e relative proprietà. Il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo delle aree di superficie piane.	Competenze: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare. Abilità: Calcolare integrali indefiniti di funzioni. Calcolare integrali definiti di funzioni. Applicare il calcolo integrale al calcolo di aree.	

Palazzolo - IIS " Falcone"

Modulo 3: Calcolo combinatorio	I raggruppamenti. Le disposizioni semplici e con ripetizione. Il fattoriale di un numero n. Le permutazioni semplici e con ripetizione. Il coefficiente binomiale. Le combinazioni semplici e con ripetizione.	Competenze: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Abilità: Calcolare disposizioni semplici e con ripetizione. Calcolare permutazioni semplici e con ripetizione. Calcolare combinazioni semplici e con ripetizione. Utilizzare la funzione fattoriale	
Modulo 4: Probabilità e distribuzioni di probabilità	Eventi aleatori e probabilità classica. Primi teoremi sul calcolo delle probabilità: probabilità dell'unione, probabilità dell'evento contrario. Probabilità condizionata e probabilità composte. Eventi indipendenti Il teorema della probabilità totale e la formula di Bayes Richiami di statistica: rilevazione di dati statistici, rappresentazioni grafiche, media, mediana, moda, indici di variabilità. Distribuzioni di probabilità (discrete, continue, binomiali, di Poisson, normali) Giochi equi	Competenze: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici ed algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare. Abilità: Calcolare gli indici statistici. Trarre informazioni da tabelle e diagrammi. Calcolare la probabilità di eventi. Calcolare la probabilità di eventi ripetuti.	

Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone" Palazzolo - IIS " Falcone"

Palazzolo sull'Oglio, 11/09/2023