



I.I.S.S. "LAPORTA/FALCONE-BORSELLINO"

Sede centrale: Viale Don Tonino Bello snc – 73013 Galatina (LE) – Tel. 0836/561117

Sede staccata: Viale Don Bosco, 48 – 73013 Galatina (LE) – Tel. 0836/561095

Codice Fiscale: 93140040754 – Codice Ufficio: UFJ5EL – Codice IPA: iisslfb

E-Mail: leis04900g@istruzione.it - pec: leis04900g@pec.istruzione.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(ai sensi della Legge n. 425/97 e del D.P.R. n. 323/98)

Classe QUINTA

Sez. A

Corso

AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING

ALLEGATO A

PROGRAMMA SVOLTO

Prof. ssa

FUSO CATERINA

Materia d'insegnamento:

MATEMATICA APPLICATA

Anno Scolastico 2020/2021

Testo adottato	MATEMATICA per indirizzo economico, Vol. 3 A. GAMBOTTO, B. CONSOLINI, D. MANZONE. - ED. TRAMONTANA
UDA SVOLTE PREVISTE DAL PIANO DI LAVORO INIZIALE	<p>UDA 1: RICHIAMI ASPETTI ESSENZIALI DELL'ANNO PRECEDENTE. SISTEMA CARTESIANO – PUNTI E PIANI NELLO SPAZIO</p> <p>I. ATTIVITA' DI RIPASSO SULLO STUDIO COMPLETO DI UNA FUNZIONE. GEOMETRIA ANALITICA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dominio di una funzione. ✓ Segno. ✓ Intersezione con gli assi. ✓ Limiti e asintoti. ✓ Derivate (max/min, concavità, convessità e flessi). ✓ Grafico della funzione. ✓ Equazione generica della retta e sua rappresentazione grafica nel piano cartesiano. ✓ Equazione della parabola e sua rappresentazione grafica nel piano cartesiano. ✓ Equazione della circonferenza e sua rappresentazione grafica nel piano cartesiano. <p>II. DISEQUAZIONI LINEARI IN DUE VARIABILI. MATRICI E DETERMINANTI.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Disequazioni e sistemi di disequazioni in due variabili lineari e non lineari. ✓ Le Matrici. ✓ Matrici quadrate, rettangolari e matrici particolari. ✓ Operazioni con le matrici. ✓ I determinanti. ✓ Determinante di una matrice quadrata. ✓ Risoluzione di sistemi di equazioni lineari. <p>III. SISTEMA CARTESIANO – PUNTI E PIANI NELLO SPAZIO</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Rappresentazione di punti nello spazio. ✓ Equazioni di superfici nello spazio. ✓ Equazioni di un piano. <p>UDA 2: FUNZIONI IN DUE VARIABILI</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funzione reale di due o più variabili reali. ✓ Dominio delle funzioni di due variabili reali. ✓ Le linee di livello. ✓ Limiti e continuità (cenni). ✓ Derivate parziali. ✓ Massimi e minimi relativi con linee di livello e con derivate. ✓ Massimi e minimi vincolati (sostituzione e metodo dei moltiplicatori di Lagrange). ✓ Massimi e minimi assoluti.

	<p>UDA 3: RICERCA OPERATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Introduzione alla ricerca operativa. ✓ Modelli matematici. Problemi di decisione. ✓ Problemi di scelta nel caso continuo con effetti immediati. ✓ Problemi di scelta tra due o più alternative. ✓ Il problema delle scorte. <p>UDA 4: PROGRAMMAZIONE LINEARE (Argomento che si presume di svolgere entro la fine dell'anno)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Generalità sulla programmazione lineare. ✓ Problemi di programmazione lineare: metodo grafico.
Metodologie	<p>Presentazione di situazioni problematiche - problem solving. Lezione Frontale, Lezione partecipata, Gruppo tutorato. Esercitazioni collettive ed individuali. Analisi e discussione dei risultati ottenuti.</p> <p>Metodologie usate durante la DAD: Approccio blended (apprendimento supportato dalle tecnologie di rete) E-learning Videoconferenze Flipped Classroom: materiali e tutorial per favorire l'avvicinamento dello studente al nuovo contenuto. Rimessa di report ed esercizi da rimandare su piattaforma</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Libro di testo, lavagna, LIM, fotocopie, software Geogebra.</p> <p>Strumenti utilizzati durante la DAD: Registro elettronico Classe Viva per comunicazioni giornaliere. G suite (per condivisione materiali, appunti, schemi e sintesi, mappe concettuali, video, link, questionari online, ecc. Piattaforma virtuale Google Meet per video lezioni e video interrogazioni. Posta elettronica e/o sistemi di messaggistica istantanea (per contatti diretti e diffusione di materiale). Video da You Tube, esercitazioni con One note e Geogebra. Testo in adozione digitale - estensione on-line testo in adozione</p>
Criteri e strumenti di verifica	<p>Una prova scritta e una verifica orale al termine di ogni UDA.</p> <p><u>Prove scritte:</u> questionari, risoluzione di esercizi e problemi <u>Prove orali:</u> esposizione dell'argomento, risoluzione di esercizi applicativi.</p> <p>Nelle verifiche è stato dato un punteggio per ogni esercizio assegnato. La griglia di valutazione è stata riportata su ogni verifica effettuata. Si è fatto riferimento ai criteri definiti in dipartimento di materia.</p> <p>Verifiche durante la DAD Moduli google a tempo e video interrogazioni.</p>
Tempi	<p>PRIMO TRIMESTRE: UDA 1 e parte della 2 PENTAMESTRE: UDA 2, 3, 4</p>