



I.P.S.A.R.



I.P.S.E.O.A.



ISTITUTO PROFESSIONALE PER I SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA - SASSARI

Codice Scuola: SSRH02000D - Cod. Fisc. 80008840904 - via Cedrino 1 - 07100 SASSARI

Tel 079 / 2590077-8 - Fax 079 / 2590143

ssrh02000d@istruzione.it www.albergherosassari.gov.it ssrh02000d@pec.istruzione.it

A.S. 2017 – 2018
MATEMATICA
PROGRAMMA E OBIETTIVI MINIMI CLASSI QUINTE

MODULI	CONOSCENZE	ABILITA'/CAPACITA'	SAPERI IRRINUNCIABILI	ARCO TEMPORALE
1	MODULO DI RACCORDO CON LA CLASSE QUARTA	Saper individuare l'insieme delle soluzioni di una disequazione a una incognita Primo e secondo grado Intere o fratte	Saper individuare l'insieme delle soluzioni di una disequazione a una incognita fratta	PRIMO QUADRIMESTRE
	Le disequazioni Le funzioni La funzione esponenziale e logaritmica	Saper definire una funzione Saper classificare una funzione	Riconoscere le caratteristiche di una curva esponenziale e logaritmica	
2	LE FUNZIONI NUMERICHE REALI	Riconoscere le caratteristiche di una curva Esponenziale o logaritmica Saper costruire una curva esponenziale per punti Saper costruire una curva logaritmica per punti	Saper definire una funzione	PRIMO QUADRIMESTRE
	Le funzioni numeriche	Riconoscere classificare una funzione numerica	Saper classificare una funzione	
3	STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE	Riconoscere funzioni iniettive, suriettive e biettive	Riconoscere classificare una funzione numerica	PRIMO QUADRIMESTRE
	Classificazione delle funzioni numeriche	Saper determinare l'insieme dominio e codominio di una funzione Riconoscere funzioni pari e dispari Determinare le intersezioni con gli assi cartesiani	Saper determinare l'insieme dominio e codominio di una funzione Determinare le intersezioni con gli assi cartesiani	
3	STUDIO DEL GRAFICO DI UNA FUNZIONE	Determinare il segno del grafico di una funzione	Determinare il segno del grafico di una funzione	SECONDO QUADRIMESTRE
	Il grafico di funzioni numeriche reali	Funzioni continue e punti di discontinuità Definizione e verifica di un limite Forme indeterminate di limiti Asintoti orizzontali, verticali e obliqui di una funzione	Risolvere semplici limiti di funzioni razionali	
3	I limiti	Studio della derivata prima di una funzione Massimi e minimi di una funzione	Rappresentare il grafico di una funzione nel piano cartesiano	SECONDO QUADRIMESTRE
	Le derivate	Rappresentazione del grafico di una funzione nel piano cartesiano		
3	I punti di massimo e di minimo di un grafico			SECONDO QUADRIMESTRE

Nell'ambito di ciascun modulo, ciascun insegnante potrà approfondire specifici argomenti non indicati nella programmazione.

LABORATORIO DI INFORMATICA CONTENUTI

Occorre distinguere tra nozioni teoriche impartite in classe e sviluppi/approfondimenti dei concetti in laboratorio (1 ora settimanale compatibilmente con la disponibilità del laboratorio).

Laboratorio

Utilizzo di un elaboratore di testi. Applicazioni gestionali del foglio elettronico di calcolo.

Richiami alle principali caratteristiche dei fogli elettronici: menu, formule e funzioni. Creazione grafici. La gestione delle tabelle. Ordinamento su più chiavi. Gestione dei records.

Svolgimento di esercizi inerenti argomenti gestionali, matematici.

Produzione di grafici inerenti lo studio di semplici funzioni legate a fenomeni economici.

Internet: navigazione, portali, motori di ricerca; I siti, i domini, gli indirizzi. La posta elettronica. Ricerca e scaricamento di dati.

❖ Applicazioni (Grafici di funzioni, Funzioni economiche, Domanda e Offerta):

- **Confronto tra sistemi produttivi**
- **Costruzione di grafici a partire da tabelle di dati statistici**
- **Costruzione del grafico del Punto di Equilibrio (BEP)**

OBIETTIVI MINIMI

Sono contenuti nella colonna dei SAPERI IRRINUNCIABILI della tabella precedente.

La promozione alla classe successiva sarà conseguita da quegli alunni che avranno padronanza dell' 80% degli obiettivi minimi.

METODI

Lezione frontale, lezione interattiva (LIM), Cooperative learning, Problem solving, attività di laboratorio.

MEZZI, STRUMENTI, SPAZI

Libro di testo, fotocopie, dispense fornite dall'insegnante, lavagne interattive multimediali, lavagna, laboratorio di informatica, calcolatrice scientifica, visite guidate, stage.

VERIFICHE

Si potranno somministrare verifiche scritte, orali, lavori di gruppo o prove di laboratorio. Si potranno somministrare prove scritte che contemplino definizioni e spiegazioni di algoritmi in modo discorsivo ed esteso, in tal caso il voto potrà essere considerato come prova orale. Ogni docente del dipartimento può scegliere la tipologia di verifica più opportuna per la classe e per il programma che sta svolgendo. Sarà vincolante eseguire un numero congruo di verifiche scritte e orali per quadrimestre al fine di assegnare la valutazione finale del periodo (il numero minimo ideale è di due valutazioni scritte e due orali per quadrimestre)

Il Dipartimento

Battaglia Massimo	
Careddu Maurilio	
Esposito Paolo	
Fara Giovanni	
Fois Maria Manuela	
Giacalone Leonardo	
Nivola Paolo	
Milleri Ruggero	
Nuzzo Cosimo	
Pinna Giovannico	
Pintus Andrea	
Sini Aldo	
Sanna Giovanna	
Spataro Antonello	
Vassallo Fabrizio	

Sassari, 07/09/2017