

LICEO CLASSICO STATALE "L. ARIOSTO" - FERRARA

Anno scolastico 2023-24

CLASSE e SEZIONE 1R INDIRIZZO Liceo delle Scienze Umane Economico Sociale

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE FINALE

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Paolo Cavazzini

LIBRI DI TESTO: Matematica Azzurro Vol 1, 3 ed. - Bergamini, Barozzi, Trifone - Zanichelli

EVENTUALI ALTRI MATERIALI UTILIZZATI (se presenti):

La presente programmazione fa riferimento a:

1. PIANO DI LAVORO PER L'INSEGNAMENTO DI Matematica delineato in forma comune dai docenti del dipartimento di Matematica Fisica ed Informatica; ad esso si rimanda per l'articolazione di contenuti, obiettivi, attività e materiali;
2. PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE definita nella riunione del 21/09/2023

CONTENUTI DISTINTI PER MACROARGOMENTI E ARGOMENTI SPECIFICI

Aritmetica e Algebra

Numeri naturali

Numeri interi

Numeri razionali

Numeri reali cenni

Percentuali

Concetto di insieme

Concetto di elemento (relazione di appartenenza)

Sottoinsieme (sottoinsiemi propri ed impropri, relazione di inclusione ed inclusione stretta)

Insieme vuoto ed insieme universo

Prodotto cartesiano di insiemi

Insieme delle parti.

Monomi (somma algebrica e prodotto, divisione, elevamento a potenza)

Analogia dei monomi con i numeri interi.

Relazioni e funzioni

Concetto di relazione tra insiemi

Proprietà delle relazioni: riflessiva, antiriflessiva, simmetrica, antisimmetrica, tricotomica, transitiva.

Relazioni di equivalenza

Relazioni di preordine

Relazioni di ordine

Relazione di ordine stretto

Concetto di funzione

Concetti di variabile indipendente e variabile dipendente

Il grafico di una funzione numerica

Funzioni di proporzionalità diretta

Funzioni lineari e loro grafico secondo la legge: $f(x) = px + q$

Funzioni di proporzionalità quadratica

Funzioni di proporzionalità inversa

Geometria

Piano cartesiano

Statistica e probabilità

Rimandata all'anno prossimo

DOCUMENTI E FONTI (testi d'autore, testi critici, fonti iconografiche, altre fonti; specificare se si tratta di letture antologiche o di letture integrali))

Nessuno.

CONTRIBUTO DISCIPLINARE ALL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

Educazione digitale. Utilizzo delle posta elettronica e della sessione anonima.

Ferrara, 21 maggio 2024

IL DOCENTE
Prof. Paolo Cavazzini