



Istituto Istruzione Superiore

con convitto annesso

"Ignazio e Vincenzo Florio"

Via Mario Barresi, 26 - 91016 Erice (Casa Santa)

TEL. +39 0923 556001 - FAX +39 0923 555501

e-mail : tpis03300r@istruzione.it, PEC: tpis03300r@pec.istruzione.it

internet www.alberghieroerice.edu.it



Anno scolastico 2021/2022 – Classe terza Prodotti Dolciari

Materia: **MATEMATICA**

Docente: **PROGRAMMA**

SVOLTO PER UDA DISCIPLINARI

LIBRI di TESTO ADOTTATI Nuova Matematica a colori Edizione BIANCA – per il secondo biennio degli istituti alberghieri- Volume A + eBook, Autore: L. Sasso. Casa editrice: Petrini -ISBN 978-88-494-2308-2-A

ORE di LEZIONE IN PRESENZA svolte nell'a.s. 2020/2021

n. ore 81 di cui in DAD (CLASSROOM E CON MEET-HANGOUTS) circa 4 (per eventi legati alla pandemia).

UDA disciplinare n. 0 Richiami di algebra e geometria

Unità didattica 1

I monomi e i polinomi operazioni con in monomi e con i polinomi. Raccoglimento a fattor comune. Riconoscimento di prodotti notevoli. Il trinomio caratteristico.

Unità didattica 2

Le equazioni di primo grado in forma canonica: i principi di equivalenza. Caratteristiche generali di un'equazione di secondo grado, equazioni pure, spurie e monomie.

Le equazioni letterali (cenni).

Unità didattica 3

Piano euclideo ed enti geometrici fondamentali. Significato dei termini postulato, assioma, definizione, teorema e dimostrazione. Il parallelismo e la perpendicolarità tra le rette del piano euclideo. Le figure geometriche piane (area e perimetro)

UDA N°1 Il territorio tra tradizione e innovazione (interdisciplinare)

UDA disciplinare n. 1 La retta e il piano di Cartesio

Unità didattica 1

Il piano cartesiano, i punti nel piano, distanza tra due punti e punto medio. La retta nel piano: i concetti quali la pendenza e/o coefficiente angolare, l'equazione implicita ed esplicita di una retta. Cenni sulla formula e applicazione della distanza tra punto e retta. Rette parallele e perpendicolari. Il concetto di luogo geometrico e intersezione tra luoghi geometrici (cenni applicativi) , reciproca posizione tra due rette nel piano.

La funzione lineare ed il modello lineare (problemi)

UDA N°2 Il lavoro come opportunità (interdisciplinare)

UDA disciplinare n. 2 I sistemi di primo e secondo grado

Unità didattica 1

Problemi di geometria euclidea alla luce della geometria cartesiana.

Unità didattica 2

CRAMER applicazioni in excel, esercizi per la risoluzione dell'intersezione di curve (parabola) e retta nel piano cartesiano, e loro posizione reciproca.

UDA N° 3 Viaggi e viaggiatori (interdisciplinare)

UDA disciplinare n. 3 La parabola

Unità didattica 1

L'equazione della parabola : caratteristiche essenziali e sua rappresentazione . Reciproca posizione tra retta e parabola. La parabola e i problemi di massimo e di minimo (il modello non lineare ovvero quello quadratico).

UDA N° 4 Dimmi dove, come mangi e soggiorni(interdisciplinare)

UDA disciplinare n. 4 Le disequazioni di secondo grado e sistemi di disequazioni

Rivisitazione delle disequazioni di primo grado e loro interpretazione geometrica. La risoluzione algebrica e geometrica di una disequazione di secondo grado alla luce dell'equazione della parabola. Disequazioni intere e fratte, di grado al massimo due.

Data 31.05.2022

IL DOCENTE