



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ufficio Scolastico Regionale per la Campania

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "E.FERRARI"

Istituto Professionale per i servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera cod. mecc. SARH02901B

Istituto Professionale per l'Industria e l'Artigianato cod. mecc. SARI02901V

Istituto Tecnico settore tecnologico - Agraria, Agroalimentare e Agroindustria cod. mecc. SATF02901Q

Via Rosa Jemma, 301 - 84091 BATTIPAGLIA - tel. 0828370560 - fax 0828370651 - C.F.: 91008360652 - Codice Mecc. SAIS029007

Internet: www.iisferraribattipaglia.it - post.cert. SAIS029007@pec.istruzione.it - C.U.U. UFR6ED



Anno scolastico 2018/2019



PROGRAMMA SVOLTO



Docente: COMPAGNONE SERGIO

Classe III Sez. A Ind. Enogastronomia

Disciplina: MATEMATICA (A026)

Quadro orario: 3 ore settimanali

1. Recupero Prerequisiti - UDA: LE EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- ✚ Che cos'è un'equazione
- ✚ I principi di equivalenza
- ✚ La forma normale e il grado di un'equazione
- ✚ Le equazioni di primo grado
- ✚ Le equazioni riducibili a equazioni di primo grado
- ✚ Le equazioni per risolvere i problemi

2. Recupero Prerequisiti - UDA: LE DISEQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- ✚ Le disuguaglianze numeriche
- ✚ Le disequazioni
- ✚ Le disequazioni equivalenti
- ✚ Le disequazioni di primo grado
- ✚ Le disequazioni di primo grado frazionarie
- ✚ Le disequazioni riconducibili a disequazioni di primo grado
- ✚ I sistemi di disequazioni di primo grado

3. Recupero Prerequisiti - UDA: I SISTEMI DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO

- ✚ I sistemi di equazioni
- ✚ I sistemi lineari di due equazioni in due incognite (Metodo di sostituzione, del confronto, di riduzione e di Cramer)
- ✚ I sistemi lineari fratti
- ✚ Risolvere i problemi con i sistemi

4. Recupero Prerequisiti - UDA: LE EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

- ✚ Che cos'è un'equazione di secondo grado
- ✚ La risoluzione delle equazioni incomplete di secondo grado
- ✚ La risoluzione delle equazioni complete di secondo grado
- ✚ Le relazioni fra soluzioni e coefficienti

5. UDA: DISEQUAZIONI E APPROFONDIMENTI SULLE EQUAZIONI

- ✚ Le disequazioni e le loro proprietà
- ✚ Le disequazioni di secondo grado
- ✚ Le disequazioni di grado superiore al secondo e le disequazioni fratte
- ✚ I sistemi di disequazioni
- ✚ Le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto
- ✚ Le equazioni e le disequazioni irrazionali

6. Recupero Prerequisiti - UDA: LA STATISTICA

- ✚ I dati statistici
- ✚ Gli indici di posizione centrale
- ✚ Gli indici di variabilità
- ✚ Le tabelle a doppia entrata
- ✚ Indipendenza e dipendenza
- ✚ L'interpolazione statistica
- ✚ La regressione, la correlazione

7. UDA: IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

- ✚ Le coordinate di un punto su un piano
- ✚ La lunghezza e il punto medio di un segmento
- ✚ L'equazione di una retta
- ✚ Le rette parallele e le rette perpendicolari
- ✚ La distanza di un punto da una retta
- ✚ I fasci di rette

8. UDA: LE CONICHE

- ✚ La parabola
- ✚ Retta e parabola
- ✚ Le rette tangenti a una parabola
- ✚ Determinare l'equazione di una parabola
- ✚ La risoluzione grafica di una disequazione di secondo grado
- ✚ La circonferenza
- ✚ L'ellisse
- ✚ L'iperbole

9. UDA: ESPONENZIALI E LOGARITMI

- ✚ Le potenze con esponente reale
- ✚ La funzione esponenziale
- ✚ Le equazioni e le disequazioni esponenziali
- ✚ La definizione di logaritmo
- ✚ Le proprietà dei logaritmi
- ✚ La funzione logaritmica
- ✚ Le equazioni e le disequazioni logaritmiche, I logaritmi e le equazioni e disequazioni esponenziali
- ✚ Studio di funzioni con esponenziali e logaritmi
- ✚ La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni

10. UDA: LE FUNZIONI GONIOMETRICHE E LA TRIGONOMETRIA

- ✚ La misura degli angoli
- ✚ Le funzioni seno e coseno
- ✚ Le funzioni tangente e cotangente
- ✚ Le funzioni goniometriche di angoli particolari
- ✚ Le funzioni goniometriche inverse
- ✚ Gli angoli associati
- ✚ Le formule goniometriche
- ✚ Le equazioni goniometriche elementari
- ✚ Le disequazioni goniometriche
- ✚ Studio delle funzioni goniometriche
- ✚ I triangoli rettangoli
- ✚ Applicazioni dei teoremi sui triangoli rettangoli
- ✚ I triangoli qualunque