



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria
ISTITUTO OMNICOMPRESIVO "D. BORRELLI"
Via Mattia Preti,1 – 88832 – SANTA SEVERINA (KR)
C.M. KRIC825009 – KRPC010002 – KRTD070000L – Cod. Fiscale 91021720791
Sito web: <http://www.ioborrelli.edu.it> - Cod. Unico di Fatturazione UFJEUS



ANNO SCOLASTICO 2023/2024
PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA
MATEMATICA

Classe: V A Docente: Angela Chiaranza

ARGOMENTI SVOLTI
PRIMO QUADRIMESTRE

L'equilibrio elettrico

L'elettrizzazione per strofinio
I conduttori e gli isolanti
L'elettrizzazione per contatto e per induzione
La legge di Coulomb
La costante dielettrica
La distribuzione delle cariche nei conduttori
Il campo elettrico
La rappresentazione del campo elettrico
L'energia potenziale elettrica
La differenza di potenziale

Cariche elettriche in moto

La corrente elettrica
Il generatore di tensione
La prima legge di Ohm
L'effetto Joule
La seconda legge di Ohm
Il circuito elettrico elementare
La relazione tra resistività e temperatura
Resistenze in serie
Resistenze in parallelo
Gli strumenti di misura: amperometro e voltmetro
Risoluzione di circuiti elettrici
LAB. : esperienze di verifica dei fenomeni trattati

**ARGOMENTI SVOLTI
SECONDO QUADRIMESTRE**

Il magnetismo e l'elettromagnetismo

I fenomeni magnetici

Il campo magnetico
L'esperienza di Oersted
L'esperienza di Ampère
Il vettore campo magnetico
La forza di Lorentz
Filo rettilineo percorso da corrente
Il solenoide
Il magnetismo e la materia
Le centrali Elettriche
Il motore Elettrico
Le onde Elettromagnetiche
Tipi di Onde Elettromagnetiche
LAB. : esperienze di verifica dei fenomeni trattati

La fisica atomica*

La teoria della relatività
Le prime teorie atomiche, fissione e fusione nucleare e il CERN in Europa

* I seguenti argomenti sono da svolgere

Santa Severina, 07/05/2024

**FIRMA DEL DOCENTE
ANGELA CHIARANZA**