



Istituto di Istruzione Superiore "Enrico Fermi"

Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con opz. Scienze applicate
Liceo delle Scienze Umane e Liceo delle Scienze Umane con opz. Economico sociale
Liceo Linguistico



Via Vitulanese, 82016 MONTESARCHIO (BN) - Tel. 0824 847291 - C.F. 80000020620 - C.M. bnis00300n

e-mail: bnis00300n@istruzione.it - PEC: bnis00300n@pec.istruzione.it - web: www.fermimontesarchio.edu.it

A.s. 2023/24

Percorso Formativo Disciplina

FISICA

classe 5 SEZ . F LICEO SCIENZE UMANE

Libri di testo	"Le traiettorie della fisica. azzurro" volume Elettromagnetismo Relatività e quanti- Ugo Amaldi - Zanichelli
Conoscenze o Contenuti - Moduli-U.d.a. disciplinari svolti (Eventuali riferimenti a tematiche multidisciplinari)	<ul style="list-style-type: none">• la natura elusiva dell'elettricità- l'elettrizzazione per strofinio - i conduttori e gli isolanti - la definizione operativa della carica elettrica- la legge di Coulomb l'elettrizzazione per induzione• il campo elettrico- le origini del concetto di campo- il vettore campo elettrico il campo elettrico di una carica puntiforme- le linee del campo elettrico il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss• il potenziale elettrico- l'energia elettrica- il potenziale elettrico e la differenza di potenziale-le superfici equipotenziali- la circuitazione del campo elettrico- fenomeni di elettrostatica – il condensatore• la corrente elettrica-l'intensità della corrente elettrica- i generatori di tensione e i circuiti elettrici- la prima legge di Ohm- la seconda legge di Ohm e la resistività i resistori e i condensatori in serie e parallelo - Le Leggi di Kirchhoff.• La forza magnetica e le linee del campo magnetico - Forze tra magneti e correnti- forze tra correnti - Intensità del campo magnetico - La forza magnetica su un filo percorso da corrente – il campo magnetico di un filo percorso da corrente – il motore elettrico – la forza di Lorentz – Il flusso del campo magnetico - La circuitazione del campo magnetico-le proprietà magnetiche dei materiali.• La corrente indotta- la legge di Faraday – Neumann e la legge di Lenz- l'alternatore e il trasformatore.
Percorsi Educazione Civica	Per quel che concerne l'insegnamento dell'Educazione civica si fa riferimento a quanto indicato nel documento del consiglio di classe

Data 12 maggio 2024

Firma docente

Prof.ssa MATILDE GORRUSO