

LICEO CLASSICO “ANNIBALE MARIOTTI”

PERUGIA

Programmazione a.s.2017/2018 Classe III E Fisica

Prof. Castellini Brunella

Finalità

1. Interagire responsabilmente con i compagni e con i docenti
2. Diventare progressivamente consapevoli del proprio processo di apprendimento
3. Sviluppare capacità di discernimento e autovalutazione

Obiettivi minimi

1. Possesso dei termini, dei contenuti e delle abilità fondamentali della disciplina
2. Sviluppo delle capacità di creare relazioni tra gli elementi essenziali della disciplina
3. Conoscenza dei principali contenuti della disciplina

Contenuti minimi e competenze attese

1. Capacità di sviluppare processi cognitivi adeguati all'età
2. Capacità di scomporre situazioni problematiche in parti più semplici da gestire
3. Capacità di analizzare e sintetizzare semplici situazioni problematiche
4. Capacità di usare gli strumenti di lavoro proposti

Metodologia e strumenti

1. Lezione frontale e dialogata
2. Uso del libro di testo
3. Lavori di approfondimento individuali e di gruppo
4. Uso di strumenti a disposizione della scuola (lim, biblioteca, laboratori, web, ecc...)

Verifiche

1. Orali
2. Scritte
3. Lezioni dialogate e discussioni in classe
4. Eventuali lavori a casa e relazioni

Valutazione

1. Partecipazione e assiduità di frequenza e attenzione
2. Competenze e abilità acquisite

3. Capacità di analisi, sintesi e indagine critica adeguata all'età
4. Criteri stabiliti nei dipartimenti e nel POF

Tempi

1. Lezione frontale e dialogata 40%
2. Verifiche 30%
3. Recupero 10%
4. Altro (Lim, laboratori, biblioteca, ecc...) 20%

Programma proposto

Onde meccaniche ed elettromagnetiche:

1. suono
2. ottica geometrica

Elettromagnetismo:

1. Campo elettrico, campo magnetico
2. potenziale elettrico
3. condensatori e capacità
4. Circuiti elettrici elementari in corrente continua
5. leggi di ohm e kircchhoff
6. Interazione tra magneti e correnti
7. Equazioni di Maxwell

Fisica del '900:

1. introduzione alla relatività ristretta
2. introduzione alla teoria dei quanti

Perugia, li 22 ottobre 2017

prof.ssa Brunella Castellini

