



Ministero dell'Istruzione
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
I.I.S. Inveruno



Via Marcora, 109 - Inveruno (MI) Tel. 0297288182 - 0297285314
E-mail miis016005@istruzione.it - PEC miis016005@pec.istruzione.it
Codice univoco: UF5IAO - CF 93018890157 - www.iisinveruno.edu.it

Classe: <u>2DG</u> CORSO_ITTG Marcora	Asse <u>scientifico</u> materia:Fisica <u> </u>
Docente Delibera Riunione di materia: <u>Fisica</u>	data <u>28/09/2021</u> verbale n° <u>1</u>

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N.1
Titolo: IL MOVIMENTO DEI CORPI

N. ore previste 20

Periodo di realizzazione set/ott/nov

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	Conoscenza del Programma di ICG
---	---------------------------------

Esiti attesi Saper riconoscere il tipo di legge cosa causera' e come

COMPETENZA FINALE: Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici - Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche	Obiettivi generali il movimento dei corpi la velocità il moto rettilineo uniforme l'accelerazione il moto rettilineo uniformemente accelerato il moto circolare uniforme Obiettivi minimi Tutti gli argomenti svolti nel corso dell'anno scolastico entreranno a far parte degli obiettivi minimi, però in modo essenziale, senza approfondimenti e senza lo svolgimento di esercizi applicativi.

Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	S.I.	Aula-Dispense	2
2	Ripasso Vettori	Aula Dispense	4
3	Cinematica e i suoi moti	Aula Testo e Dispense	10
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	4
5			

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

UNITÀ FORMATIVA DISCIPLINARE: N.2
Titolo: LE FORZE E IL MOVIMENTO

N. ore previste 20 Periodo di realizzazione dic./ gen./ feb.

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	U.F. N. 1-
---	------------

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici - Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico - Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche Utilizzare fonti informative di tipo divulgativo a carattere scientifico.	Obiettivi generali il primo principio della dinamica il secondo principio della dinamica il terzo principio della dinamica la forza centripeta la forza gravitazionale impulso e quantità di moto Obiettivi minimi il lavoro la potenza l'energia cinetica l'energia potenziale gravitazionale la conservazione dell'energia meccanica

Processo didattico

Piano operativo

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Pert-Seu	Aula-Dispense	12
2	Classificazioni	Aula Dispense	10
3	La Fisica che mi piace	Video	2
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	6
5			

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

Titolo: LE CARICHE E CORRENTI ELETTRICHE

N. ore previste 20_____ Periodo di realizzazione mar/aprile

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	U.F. N. S.I. _____
---	--------------------

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici - Operare nei laboratori di fisica, chimica e microbiologia utilizzando strumenti, metodiche e procedure caratterizzanti il metodo scientifico - Utilizzare evidenze scientifiche: identificare le ipotesi, le evidenze e i ragionamenti sottesi a conclusioni scientifiche 	fenomeni elettrostatici il campo elettrico la differenza di potenziale l'accumulo di cariche elettriche il collegamento di condensatori la corrente la resistenza elettrica conduttori in serie e parallela la seconda legge di Ohm potenza elettrica energia elettrica l'effetto Joule

Piano operativo

Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Pert-Seu	Aula-Dispense	4
2	Classificazioni	Aula Dispense	10
3	La Fisica che mi piace	Video	2
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	4
5			

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

N. ore previste 20 _____ Periodo di realizzazione apri./mag

Prerequisiti

Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze	U.F. N. 1-2-3 _____
---	---------------------

Esiti attesi

COMPETENZA FINALE: Acquisire e comprendere i fenomeni Termodinamici

Competenze	Abilità	Conoscenze
Applicare metodi di osservazione, di indagine e le procedure proprie delle diverse scienze per comprendere la realtà naturale e il rapporto tra uomo e natura.	- Utilizzare, linguaggi, simboli e convenzioni scientifici, matematici e tecnici Saper interpretare. i dati che permettere loro di riconoscere come variano le grandezze termodinamiche(P,T,V)	Obiettivi generali le grandezze termodinamiche le misure della temperatura in Italia e mediante l' il sistema S.I. l'Equazione base della Termodinamica le trasformazioni particolari: Isocora Isobara Isoterma

Processo didattico

Piano operativo			
Fasi	Attività	Sede e strumenti	N. ore
1	Pert-Seu	Aula-Dispense	4
2	Classificazioni	Aula Dispense	10
3	La Fisica che mi piace	Video	2
4	Lezioni e esperienze laboratoriali	Laboratorio di Fisica	4
5			

Prova sommativa di fine unità

Tipologia	
Prova scritta	Scritta a valenza orale
	Test
Prova orale	orale

IL DOCENTE

Prof. Pucciarelli Giovanni