



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>IES</u> CORSO <u>ITET</u> Marcora | Asse <u>scientifico</u> materia: Fisica _____ |
| 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: GRANDEZZE FISICHE E MISURE

N. ore previste 20

Periodo di realizzazione set/ott/nov

Prerequisiti

| | |
|---|--|
| Prerequisiti in termini di competenze, abilità e conoscenze | Conoscenza degli elementi del Primo Ciclo Utilizzo minimo di formule matematiche dirette ed inverse |
|---|--|

Esiti attesi Saper riconoscere il tipo di legge cosa causerà 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 L'EQUILIBRIO

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. | l'equilibrio di un punto materiale la forza d'attrito l'equilibrio di un corpo rigido il momento di una forza rispetto a un punto le coppie di forze il baricentro le macchine semplici la pressione |

Processo didattico

Piano operativo

| Fasi | Attività | Sede e strumenti | N. ore |
|------|------------------------------------|-----------------------|--------|
| 1 | Pert-Seu | Aula-Dispense | 4 |
| 2 | Classificazioni | Aula Dispense | 6 |
| 3 | La Fisica che mi piace | Video | 2 |
| 4 | Lezioni e esperienze laboratoriali | Laboratorio di Fisica | 8 |
| 5 | | | |

Prova sommativa di fine unità

| | |
|---------------|-------------------------|
| Tipologia | |
| Prova scritta | Scritta a valenza orale |
| | Test |
| | |
| Prova orale | orale |
| | |
| | |

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

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 | <p>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</p> <p>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.</p> |

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 | 8 |
| 5 | | | |

Prova sommativa di fine unità

| | |
|---------------|-------------------------|
| Tipologia | |
| Prova scritta | Scritta a valenza orale |
| | Test |
| Prova orale | orale |
| | |

IL DOCENTE

Prof. Pucciarelli Giovanni