

# I.I.S. "PAOLO FRISI"

Via Otranto angolo Cittadini, 1 - 20157 - MILANO

[www.ipsfrisi.it](http://www.ipsfrisi.it)

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DISCIPLINARE DI

**SCIENZE INTEGRATE: FISICA**

*Anno Scolastico: 2014 -2015*

**CLASSI PRIME**

**CORSI: SERVIZI COMMERCIALI**

**SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ  
ALBERGHIERA**

**SERVIZI SOCIO SANITARI**

**DOCENTI :**

ANGELO PERALIA

*Programmazione disciplinare – Rev.00 – Data: 15/09/2014*

**CLASSE** \_\_\_\_\_

| COMPETENZE   | ABILITÀ   | CONOSCENZE   |
|--|---|--|
| <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <p>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p> | <p>Operare con grandezze scalari e vettoriali.</p> <p>Analizzare l'equilibrio statico individuando le forze e i momenti applicati</p> <p>Applicare la grandezza fisica pressione a esempi riguardanti solidi, liquidi e gas</p> <p>Riconoscere le caratteristiche di un moto in sistemi inerziali</p> <p>Descrivere situazioni in cui l'energia meccanica si presenta come cinetica o potenziale e i diversi modi di trasferire, trasformare e immagazzinare energia.</p> <p>Descrivere le modalità di trasmissione dell'energia termica</p> <p>Disegnare l'immagine di una sorgente luminosa applicando le regole dell'ottica geometrica</p> | <p>Grandezze fisiche e loro dimensioni, il sistema internazionale, notazione scientifica</p> <p>Equilibrio in meccanica; forze, momenti e pressione</p> <p>Accelerazione di gravità e forza peso.</p> <p>Moti del punto materiale e leggi della dinamica.</p> <p>Lavoro, potenza ed energia, conservazione dell'energia meccanica.</p> <p>Temperatura e calore</p> <p>Fenomeni elettrostatici, carica elettrica, campo elettrico, corrente elettrica.</p> <p>Onde elettromagnetiche e classificazione in base alla frequenza</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

| <b>MODALITÀ DI LAVORO</b> | <b>Barrare le caselle</b> |
|---------------------------|---------------------------|
| Lezione frontale          | x                         |
| Lezione con esperti       |                           |
| Lezione multimediale      | x                         |
| Lezione pratica           | x                         |
| Problem solving           | x                         |
| Metodo induttivo          | x                         |
| Lavoro di gruppo          | x                         |
| Discussione guidata       | x                         |
| Simulazione               |                           |
| Esercitazione             | x                         |
| Studio individuale        | x                         |
| Visite didattiche         |                           |
| Viaggi d'istruzione       |                           |

| <b>STRUMENTI DI LAVORO</b> | <b>Barrare le caselle</b> |
|----------------------------|---------------------------|
| Manuale                    | x                         |
| Laboratorio multimediale   | x                         |
| Laboratorio linguistico    |                           |
| Lavagna                    | x                         |
| L.I.M.                     | x                         |
| Registratore               |                           |
| Appunti                    | x                         |
| Fotocopie                  | x                         |
| Carte geografiche          |                           |
| Video                      | x                         |
| Palestra                   |                           |

| <b>STRUMENTI DI VERIFICA</b> | <b>Barrare le caselle</b> |
|------------------------------|---------------------------|
| Colloquio                    | x                         |
| Interrogazione breve         | x                         |
| Risposte dal posto           | x                         |
| Prova in laboratorio         |                           |
| Prova pratica                |                           |
| Prova strutturata            |                           |
| Prova semistrutturata        |                           |
| Relazione                    |                           |
| Esercizi                     | x                         |
| Compito scritto              |                           |
| Compito assegnato a casa     |                           |
| Simulazioni                  |                           |

VERIFICHE 1° QUADRIMESTRE: Scritte n° \_\_\_\_\_ Orali n° 2

VERIFICHE 2° QUADRIMESTRE: Scritte n° \_\_\_\_\_ Orali n° 3

**OBIETTIVI GENERALI MINIMI DA RAGGIUNGERE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO:**

- Saper definire una grandezza fisica, utilizzare correttamente unità di misura, .
- Riconoscere relazioni di proporzionalità diretta e inversa tra le grandezze fisiche coinvolte in alcuni fenomeni naturali e rappresentarle graficamente
- Analizzare, schematizzare e risolvere semplici esercizi e problemi
- Riconoscere situazioni in cui l'energia meccanica si presenta come cinetica o potenziale, comprendere il principio di conservazione dell'energia.
- Comprendere le modalità di trasferimento dell'energia termica
- Elaborare dati e rappresentarli graficamente con l'uso del foglio elettronico
- Cercare informazioni utilizzando la rete

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Le verifiche scritte, pratiche ed orali saranno valutate secondo i criteri deliberati dal Collegio dei Docenti e contenuti nel POF del corrente anno scolastico.

Tutte le verifiche scritte saranno corredate da una griglia di valutazione.

## PROGRAMMAZIONE PLURIDISCIPLINARE

DISCIPLINE COINVOLTE

---

---

N. ORE PREVISTE

---

OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE

---

---

---

---

CONTENUTI

---

---

---

---

---

---

---

NOTE

---

---

---

Milano, \_\_\_\_\_

IL COORDINATORE

---