



PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE
Anno scolastico 2017/2018

| | |
|------------|-----------------------|
| Classe | 1 ^a AFM |
| Disciplina | FISICA |
| Docente | ALESSANDRA DE ANGELIS |
| Data | 13/06/2018 |

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

Inserire il programma finale con indicazione delle competenze e abilità raggiunte.

| SISTEMA INTERNAZIONALE DI UNITA' DI MISURA | | |
|--|--|---|
| Contenuti | Competenze | Abilità |
| Unità di misura, grandezze fisiche, fondamentali e derivate; il sistema di misure internazionale; i multipli e sottomultipli; densità di un corpo solido | Raccogliere dati e organizzare i dati raccolti; utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica | Riconoscere e utilizzare le unità di misura del sistema internazionale per eseguire misure di lunghezza, di massa e di volume; risolvere equazioni ricavando una incognita da una relazione fisica |

| RELAZIONI TRA GRANDEZZE FISICHE | | |
|---|--|---|
| Contenuti | Competenze | Abilità |
| Relazioni fra grandezze fisiche Proporzionalità diretta Proporzionalità inversa Notazione scientifica dei numeri | Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica Raccogliere dati e organizzarli Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando | Comprendere il significato logico operativo di rapporto e grandezza derivata; rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; risolvere semplici problemi diretti e inversi Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa |

| | | |
|--|--|--|
| | consapevolmente gli strumenti di calcolo | |
|--|--|--|

| GRANDEZZE SCALARI E VETTORIALI | | |
|---|---|---|
| Contenuti | Competenze | Abilità |
| Definizione di grandezza scalare e vettoriale; definizione di vettore e risultante grafica di somma vettoriale Forza peso, massa gravitazionale; forza elastica (legge di Hooke); forza di attrito | Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi | Risolvere brevi espressioni matematiche; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. Progettare un percorso risolutivo strutturato in tappe |

| LA STATICA DEI FLUIDI | | |
|--|---|---|
| Contenuti | Competenze | Abilità |
| La pressione fra corpi solidi. La pressione nei liquidi: legge di Stevino. La pressione atmosferica La spinta idrostatica: il galleggiamento dei corpi | Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi | Risolvere brevi espressioni matematiche; rappresentare la soluzione di un problema con un'espressione e calcolarne il valore anche utilizzando una calcolatrice. |

| IL MOVIMENTO DEI CORPI | | |
|--|---|---|
| Contenuti | Competenze | Abilità |
| Il moto dei corpi; definizione di velocità media; il moto rettilineo uniforme; la rappresentazione del moto sul piano spazio-tempo | Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi | In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo cinematico e ripercorrerne le procedure di soluzione Progettare un percorso risolutivo con variabili cinematiche strutturato in tappe Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società. |

Pordenone, 13 giugno 2018

Docente
ALESSANDRA DE ANGELIS