

SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA (LM63)

(- Università degli Studi)

Insegnamento Elementi di fisica e astronomia

GenCod A005531

Insegnamento Elementi di fisica e astronomia

Insegnamento in inglese Elements of physics and astronomy

Settore disciplinare FIS/05

Corso di studi di riferimento SCIENZE DELLA FORMAZIONE PRIMARIA

Tipo corso di studi Laurea Magistrale

Crediti 4.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 24.0

Per immatricolati nel 2016/2017

Erogato nel 2019/2020

Anno di corso 4

Lingua ITALIANO

Percorso GENERALE

Docente Achille NUCITA

Sede

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

Definizione di grandezze vettoriali e scalari, errori di misura, cinematica e dinamica del punto materiale. macchine semplici. Introduzione all'astronomia posizionale.

OBIETTIVI FORMATIVI

Comprendere il significato di una grandezza fisica, risolvere autonomamente semplici problemi di cinematica e dinamica del punto materiale. Descrivere e comprendere il funzionamento di una macchina semplice.

METODI DIDATTICI

Lezioni frontali, esercizi in classe e in cooperazione. Esperimenti dimostrativi

MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste in una prova orale durante la quale saranno poste domande sul programma del corso e si chiederà di risolvere alcuni semplici esercizi di cinematica e dinamica del punto materiale.

PROGRAMMA ESTESO

Grandezze fondamentali. Sistema SI. Analisi dimensionale. Errori di misura. Propagazione passo-passo degli errori di misura in somme, differenze, prodotti e quozienti. Vettori: proprietà ed operazioni. Cinematica del punto materiale: moto rettilineo uniforme, moto uniformemente accelerato. Moti non rettilinei. I principi della dinamica. Le forze e l'equilibrio. Forza gravitazionale. Lavoro e forme di energia. *Macchine semplici.* *I sistemi di riferimento astronomici: come orientarsi sulla sfera celeste. Le coordinate geografiche. La scala delle distanze: parallasse diurna, annua, secolare, le variabili cefeidi (cenni), le supernovae di tipo Ia (cenni)* *Il concetto di flusso di radiazione e la scala delle magnitudini apparenti. La magnitudine assoluta e il modulo di distanza.*

TESTI DI RIFERIMENTO

Dispense e appunti