
INSEGNAMENTO/MODULO FISICA I

ANNO ACCADEMICO: 2018-2019

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: attività BASE

DOCENTE: CELESTINA SATRIANO

e-mail: celeste.satriano@unibas.it

sito web: <http://satriano.web.cern.ch/satriano/>

telefono: 0971/206167

cell.

Lingua di insegnamento: italiano

n. CFU: 6

(6 di lezione e 0 di
esercitazioni/laboratorio)

n. ore: 48

(di 48 lezione e 0 di
esercitazione/laboratorio)Sede: **Potenza**

Dipartimento/Scuola:

Dipartimento di ScienzeCdS

Semestre: I

01 ottobre 2018

al 20 gennaio

2019

OBIETTIVI FORMATIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

- *Il corso si propone di fornire una conoscenza organica delle leggi fondamentali della meccanica classica del punto materiale e dei sistemi, una conoscenza di base della termologia, della termodinamica e delle proprietà dei gas.*
 - *Alla fine del corso lo studente dovrebbe essere in grado di risolvere semplici problemi numerici relativi agli argomenti trattati e rispondere a quesiti relativi agli argomenti di teoria svolti.*
-

PREREQUISITI*Conoscenze di algebra, geometria e trigonometria a livello di scuola media superiore.**Conoscenze elementari di calcolo differenziale e calcolo integrale.*

CONTENUTI DEL CORSO*Metodo scientifico, grandezze fisiche (scalari e vettoriali)**Cinematica del punto**Dinamica del punto**Lavoro ed energia**Dinamica dei sistemi a più corpi**Moto rotazionale e moto dei sistemi rigidi**Moti oscillatori**Gravitazione**Cenni di meccanica dei fluidi**Calore e primo principio della termodinamica**Macchine termiche, entropia e secondo principio della termodinamica*

METODI DIDATTICI

- *Lezioni frontali*
-

MODALITÀ DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO*L'esame è diviso in due parti che avranno luogo nella stessa settimana:*

- *Una prova con quiz a risposta multipla su tutti gli argomenti trattati nel corso; tale prova ha lo scopo di valutare lo studio della materia e la comprensione degli argomenti più importanti ed ha carattere selettivo,*
-

in quanto lo studente che non mostri una sufficiente conoscenza degli argomenti non è ammesso alla prova successiva. Lo studente, per superare la prova, deve acquisire almeno 18 punti su 30. Il tempo previsto per la prova è di 1 ora e mezza. Non sarà consentito consultare testi o utilizzare PC, smartphone, tablet. Sarà consentito l'uso della calcolatrice.

- *Una prova orale che verterà su tutti gli argomenti trattati a lezione*

Il voto finale sarà espresso in trentesimi e sarà determinato sulla base del colloquio orale.

TESTI DI RIFERIMENTO E DI APPROFONDIMENTO, MATERIALE DIDATTICO ON-LINE

- *Fondamenti di Fisica, D. Halliday, R. Resnick, J. (riferimento)*
 - *Elementi di Fisica – Meccanica Termodinamica, P. Mazzoldi, M. Nigro, C. Voci (approfondimento)*
-

METODI E MODALITÀ DI GESTIONE DEI RAPPORTI CON GLI STUDENTI

All'inizio del corso, dopo aver descritto obiettivi, programma e metodi di verifica, il docente mette a disposizione degli studenti il proprio sito web per ogni ulteriore informazione. Contestualmente, raccoglie l'elenco degli studenti che intendono iscriversi al corso, corredato di nome, cognome, matricola ed e-mail.

Orario di ricevimento: il martedì dalle 15:30 alle 17:30 e il giovedì dalle 11:30 alle 13:30 presso lo studio del Docente.

Oltre all'orario di ricevimento settimanale, il docente è disponibile in ogni momento per un colloquio con gli studenti, previo appuntamento attraverso la propria e-mail istituzionale.

DATE DI ESAME PREVISTE¹

05/02/2019, 19/03/2019, 04/06/2019, 16/07/2019, 17/09/2019, 29/10/2019, 10/12/2019

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO

ALTRE INFORMAZIONI
