
INSEGNAMENTO/MODULO FISICA 1

ANNO ACCADEMICO: **2019-2020**

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ FORMATIVA: attività BASE

DOCENTE: **Celestina Satriano**e-mail: celeste.satriano@unibas.itsito web: <http://satriano.web.cern.ch/>

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 Scienze
CdS Scienze Geologiche**Semestre I****01 ottobre 2019
al 20 gennaio
2020**

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*La prova finale di verifica è divisa in due parti che avranno luogo nella stessa settimana:*

- *Uno scritto con quiz a risposta multipla su tutti gli argomenti trattati nel corso con lo scopo di valutare lo studio della materia e la comprensione degli argomenti più importanti. Esso 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 email.

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

4/2/2020 13/3/2020 16/6/2020 21/7/2020 29/9/2020 27/10/2020 14/12/2020

SEMINARI DI ESPERTI ESTERNI SI NO X

ALTRE INFORMAZIONI

Le date di esame previste si riferiscono alle prove scritte
