CONSIGLIO DIDATTICO DI SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE

Corso di Studio: FISICA (laurea triennale)

A.A. 2016/2017

Scheda Insegnamento

Nome insegnamento: FISICA I

Docente: Paolo BERNARDINI

Breve presentazione e obiettivi del corso Questo corso rappresenta il primo approccio alla fenomenologia e ai modelli teorici della Fisica Classica. I principali argomenti trattati sono: cinematica e dinamica del punto materiale, sistemi di riferimento, principi di conservazione, sistemi di masse puntiformi, urti. Le conoscenze e il metodo acquisiti in questo corso sono propedeutici ai successivi corsi di fisica.

Programma delle lezioni e delle esercitazioni: Il corso si svolge nel primo semestre e si articola in 48 ore (6 CFU) di lezione frontale e in 24 ore (2 CFU) di esercitazioni. Con le esercitazioni si intende preparare gli studenti alla risoluzione di problemi e quindi al superamento delle prove scritte d'esame.

Risultati di apprendimento previsti: Oltre alle conoscenze di cinematica e meccanica classica, il corso intende fornire una metodologia utile ad affrontare i problemi della fisica, utilizzando gli opportuni strumenti matematici ed evidenziando le problematiche connesse alla tecniche di misura.

Prerequisiti: Quelli previsti per l'iscrizione al I anno del Corso di Laurea in Fisica

Propedeuticità: Nessuna

Testi di riferimento:

D. Halliday, R. Resnick, J. Walker ”Fondamenti di Fisica”, Ambrosiana

D. Halliday, R. Resnick, K.S. Krane ”Fisica I”, Ambrosiana

Metodi didattici e modalità di esecuzione delle lezioni

Il corso si sviluppa in lezioni cattedratiche ed esercitazioni, con l’ausilio di immagini. Domande e interventi da parte degli studenti sono ben accetti ed anzi stimolati.

Metodi di valutazione degli studenti:

L’esame finale consiste in una prova scritta ed una orale. La prima deve essere superata con un punteggio di almeno 15/30. Il voto finale è determinato sulla base di un giudizio complessivo su entrambe prove.

Qualora la votazione conseguita nella prova scritta risulti sufficiente ($\geq$ 18/30) lo studente può rinunciare alla prova orale oppure sostenerla con l’obiettivo di migliorare la votazione. L’esame viene comunque registrato nel giorno fissato per la prova orale, alla presenza del candidato.

Nel caso di un voto allo scritto compreso tra 15 e 17/30, lo studente può sostenere il colloquio orale con l’obiettivo di superare la sufficienza.

Gli assenti il giorno fissato per la registrazione o coloro i quali rifiutano il voto finale devono rifare la prova scritta.

A metà del corso viene proposta una prova scritta di esonero. Gli studenti che ottengono un punteggio di almeno 15/30 possono accedere al secondo esonero, alla fine del corso. La valutazione complessiva dei due esoneri, equivale al voto finale della prova scritta, secondo le regole sopra descritte.

Orario di ricevimento:

Lunedi, dalle 12 alle 13

Martedì, dalle 15 alle 16

Il docente è disponibile anche fuori da questi orari, in mancanza di impegni precedenti.