

# **FISICA GENERALE I a.a. 2016/2017 - Corso B**

## **Ingegneria Informatica (12 CFU)**

### **Docenti:**

S. Bettarini, M. Virgilio

**Prerequisiti:** fondamenti di matematica, conoscenze di algebra, geometria, trigonometria, calcolo vettoriale, calcolo infinitesimale.

**Obiettivi:** gli obiettivi formativi del Corso sono:

- i) descrivere le leggi fisiche fondamentali della meccanica classica Newtoniana, dell'elettricità e del magnetismo classico;
- ii) mettere lo studente in condizione di capire i concetti di base e risolvere problemi di fisica classica.

### **Programma di massima:**

MECCANICA NEWTONIANA: cinematica, dinamica, lavoro ed energia, impulso e collisioni, cinematica e dinamica rotazionale, oscillazioni e moti oscillatori.

ELETTRICITA' e MAGNETISMO : campi elettrici, la legge di Gauss, il potenziale elettrico, capacità e dielettrici, corrente e resistenza, campi magnetici, sorgenti di campo magnetico, la legge di Faraday.

### **Testo di riferimento:**

Serway-Jewett, Fisica per Scienze ed Ingegneria, Vol. 1 e 2, V ed., Editore Edises

### **Modalità di svolgimento dell'esame:**

**Prove scritte:** le prove scritte si svolgono secondo il calendario di facoltà degli appelli nelle varie sessioni d'esame. La prova scritta superata con almeno 15/30 ammette alla prova orale in qualunque appello dell'anno accademico.

**Prova orale:** le prove orali si svolgono secondo il calendario di facoltà degli appelli nelle varie sessioni d'esame se superata la prova scritta secondo le modalità indicate sopra.

### **NOTA BENE:**

L'iscrizione alle prove d' esame (sia le prove scritte che le prove orali) nei vari appelli e' OBBLIGATORIA e deve essere effettuata ESCLUSIVAMENTE tramite il servizio di prenotazione online della Scuola di Ingegneria.