



Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro

Programma di Fisica Applicata (3 CFU)

Prof. R. Li Voti - A.A. 2016 – 2017

CINEMATICA

Moto rettilineo uniforme. Velocità. Accelerazione. Moto rettilineo uniformemente accelerato. Moto armonico. Moto parabolico. Moto circolare uniforme.

DINAMICA

Legge di inerzia. Forza. Secondo e terzo principio della dinamica. Quantità di moto ed impulso. Forze ed interazioni fondamentali. Forza peso. Reazioni vincolari. Forze elastiche. Forze apparenti.

LAVORO ED ENERGIA

Lavoro. Potenza. Energia Cinetica. Teorema del lavoro e dell'energia cinetica. Energia potenziale. Esempi di conservazione o non conservazione dell'Energia Meccanica.

MECCANICA dei sistemi di punti e corpi rigidi

Centro di massa. Prima equazione cardinale dei sistemi. Principi di conservazione della quantità di moto e del momento della quantità di moto. Processi d'urto. Statica. Leve.

MECCANICA dei fluidi

Pressione. Equazioni della statica dei fluidi. Principio di Pascal. Principio di Archimede. Equazione di Bernoulli. Applicazioni.

ELETTROSTATICA

Legge di Coulomb. Il campo elettrico. Il potenziale elettrostatico. Capacità e condensatori.

CORRENTI ELETTRICHE STAZIONARIE

Densità ed intensità della corrente di conduzione. Legge di Ohm. Resistenza elettrica. Struttura dei circuiti elettrici. Legge di Joule. Forza elettromotrice. Circuiti elettrici.

Testi consigliati:

SERWAY, PRINCIPI DI FISICA

GIANCOLI: FISICA CON FISICA MODERNA

Ulteriore materiale didattico distribuito in aula è disponibile nell'area download del portale della didattica all'indirizzo <http://www.sbai.uniroma1.it/elenco-corsi-per-cdl>

Il docente R. Li Voti riceve presso il Dipartimento SBAI in via A.Scarpa 16

Email: roberto.livoti@uniroma1.it – Tel. 06.49916540