

<b>Insegnamento: Fisica Generale 1</b>	
<b>Modulo (ove presente suddivisione in moduli): ---</b>	
<b>CFU: 6</b>	<b>SSD: FIS/01</b>
<b>Ore di lezione: 48</b>	<b>Ore di esercitazione: 0</b>
<b>Anno di corso: I Anno Laurea Triennale</b>	
<b>Obiettivi formativi: (max. 150 parole)</b>	
<p>Conoscenza e capacità di comprensione: concetti fondamentali della meccanica classica e primi concetti della termodinamica, privilegiando aspetti fenomenologici e metodologici.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione applicate: abilità operativa consapevole nella risoluzione di semplici esercizi di meccanica classica e termodinamica.</p>	
<b>Contenuti: (max. 350 parole)</b>	
<p>Grandezze fisiche, definizione operativa, unità di misura, dimensioni. Cinematica del punto materiale in una dimensione spaziale. Grandezze vettoriali e cinematica del punto in due e tre dimensioni. Principi della dinamica, definizione di forza e di massa. Forze fondamentali e leggi di forza. Forze macroscopiche di contatto, leggi di forza empiriche, forze vincolari. Problemi notevoli: moto parabolico, piano inclinato, oscillatore armonico, pendolo semplice. Oscillazioni forzate e risonanza. Grandezze fisiche conservate e loro variazioni: quantità di moto ed impulso; lavoro ed energia cinetica, forze conservative, energia potenziale, conservazione dell'energia meccanica; momento angolare e momento delle forze. Moti relativi, sistemi di riferimento inerziali e non, forze apparenti. Cenni sul moto dei pianeti nel sistema solare. Dinamica dei sistemi di punti materiali: equazioni cardinali, centro di massa, leggi di conservazione, teoremi di Koenig. Elementi di dinamica del corpo rigido, rotazioni attorno ad asse fisso, urti. Elementi di statica e dinamica dei fluidi. Temperatura e calore, primo principio della termodinamica. Gas ideali.</p>	
<b>Docente: Raffaele Giordano</b>	
<b>Codice: 00103</b>	<b>Semestre: II</b>
<b>Prerequisiti / Propedeuticità:</b> Nessuno	
<b>Metodo didattico:</b> Lezione frontale	
<b>Materiale didattico:</b> Libro di testo (indicato dal docente anno per anno), eventuali appunti integrativi, esercizi svolti basati su esami degli anni precedenti	

**Specificare in questo riquadro tutte le nozioni dei corsi precedenti che si ritengono indispensabili**

Conoscenze operative di calcolo, geometria e algebra lineare.

#### MODALITA' DI ESAME

<b>L'esame si articola in prova</b>	<b>Scritta e orale</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Solo scritta</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Solo orale</b>	<input type="checkbox"/>
<b>In caso di prova scritta i quesiti sono (*)</b>	<b>A risposta multipla</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A risposta libera</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Esercizi numerici</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Altro</b> (es: sviluppo progetti, prova al calcolatore ...)						

(\*) E' possibile rispondere a più opzioni