



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2017/2018

FISICA B

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2017/2018
Normativa	DM270
SSD	FIS/01 (FISICA SPERIMENTALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA
Corso di studio	INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	1°
Periodo didattico	Secondo Semestre (05/03/2018 - 15/06/2018)
Crediti	6
Ore	53 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
Docente	TOMASELLI ALESSANDRA (titolare) - 6 CFU
Prerequisiti	Quelli richiesti per l'immatricolazione e per i corsi di Analisi Matematica, Geometria ed Algebra
Obiettivi formativi	<p>Il corso si propone di fornire agli studenti le nozioni più elementari di cinematica, dinamica del punto e dei sistemi di particelle; dinamica, equilibrio e statica del corpo rigido e termodinamica. Gli studenti verranno addestrati ad affrontare e risolvere semplici problemi applicativi. Il corso privilegia, insieme alla conoscenza dei concetti di base, l'uso delle tecniche algebriche ed analitiche nella risoluzione dei problemi proposti.</p>
Programma e contenuti	<p>Modulo B (Prof. A. Tomaselli, secondo semestre) Corpo rigido. Momento d'inerzia. Dinamica del corpo rigido. Equilibrio e statica del corpo rigido. Cenni di meccanica del continuo. Temperatura, calore ed energia interna. Gas ideali e primo principio della termodinamica. Trasporto termico. Secondo principio della</p>

	termodinamica ed entropia.
Metodi didattici	Lezioni (ore/anno in aula): 90 Esercitazioni (ore/anno in aula): 0 Attività pratiche (ore/anno in aula): 0
Testi di riferimento	Serway Beichner, "Fisica per Scienze e Ingegneria", vol. 1, EdiSES Mazzoldi Nigro Voci, "Elementi di Fisica - meccanica e termodinamica", EdiSES Halliday Resnick Walker, "Fondamenti di Fisica", Casa Editrice Ambrosiana Alonso Finn, "Fisica / Corso per l'Università", Masson Appunti delle lezioni (mod. A) (A. Agnesi) Serway Jewett. Fisica per Scienze ed Ingegneria - Vol. 1 (4a edizione). EdiSES. A. Agnesi. Appunti delle lezioni (mod. A) - disponibili online al sito del corso.
Modalità verifica apprendimento	L'esame consiste in una prova scritta e in una prova orale.
Altre informazioni	L'esame consiste in una prova scritta e in una prova orale.
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	\$bl legenda sviluppo sostenibile