



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2020/2021

## FISICA B

<b>Anno immatricolazione</b>	2020/2021
<b>Anno offerta</b>	2020/2021
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	FIS/01 (FISICA SPERIMENTALE)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA
<b>Corso di studio</b>	INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	1°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (08/03/2021 - 14/06/2021)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	53 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	ITALIANO
<b>Tipo esame</b>	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
<b>Docente</b>	LACAVA COSIMO - 6 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Quelli richiesti per l'immatricolazione e per i corsi di Analisi Matematica, Geometria ed Algebra. Avere seguito il modulo A durante il primo semestre è fondamentale per poter comprendere a pieno i concetti sviluppati nel modulo B.
<b>Obiettivi formativi</b>	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.
<b>Programma e contenuti</b>	Modulo B (secondo semestre) Forze centrali. Cenni di Gravitazione. Dinamica rotazionale. puro rotolamento. Oscillazioni e onde, cenni di elasticità. Temperatura, calore

	ed energia interna. Gas ideali e primo principio della termodinamica. Trasporto termico. Secondo principio della termodinamica ed entropia.
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni (ore/anno in aula): 33 Esercitazioni (ore/anno in aula): 20 Attività pratiche (ore/anno in aula): 0
<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Serway Jewett, "Fisica per Scienze e Ingegneria", vol. 1, 5a edizione, EdiSES?</li> <li>- Mazzoldi Nigro Voci, "Elementi di Fisica - meccanica e termodinamica", EdiSES?</li> <li>- Halliday Resnick Walker, "Fondamenti di Fisica", Casa Editrice Ambrosiana</li> <li>- C. Mencuccini, V. Silvestrini, "Fisica – Meccanica e Termodinamica", Casa Editrice Ambrosiana?</li> <li>- Appunti delle lezioni (mod. A) (A. Agnesi), sito del corso</li> </ul>
<b>Modalità verifica apprendimento</b>	L'esame consiste in una prova scritta e in una prova orale. Vengono altresì svolte due prove "in itinere" (scritte), la prima dopo il primo modulo semestrale (A) e la seconda alla fine del secondo modulo semestrale (B). In caso di esito complessivamente positivo (votazione di almeno 15/30), esse dispensano lo studente dall'obbligo della prova scritta. Il voto finale d'esame dipende dall'esito di entrambe le prove (scritta e orale).
<b>Altre informazioni</b>	L'esame consiste in una prova scritta e in una prova orale. Vengono altresì svolte due prove "in itinere" (scritte), la prima dopo il primo modulo semestrale (A) e la seconda alla fine del secondo modulo semestrale (B). In caso di esito complessivamente positivo (votazione di almeno 15/30), esse dispensano lo studente dall'obbligo della prova scritta. Il voto finale d'esame dipende dall'esito di entrambe le prove (scritta e orale).
<b>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	<a href="#">\$ b  legenda sviluppo sostenibile</a>