



# UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2017/2018

## ELETTROMAGNETISMO II

<b>Anno immatricolazione</b>	2016/2017
<b>Anno offerta</b>	2017/2018
<b>Normativa</b>	DM270
<b>SSD</b>	FIS/01 (FISICA SPERIMENTALE)
<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO DI FISICA
<b>Corso di studio</b>	FISICA
<b>Curriculum</b>	PERCORSO COMUNE
<b>Anno di corso</b>	2°
<b>Periodo didattico</b>	Secondo Semestre (01/03/2018 - 15/06/2018)
<b>Crediti</b>	6
<b>Ore</b>	60 ore di attività frontale
<b>Lingua insegnamento</b>	Italiano
<b>Tipo esame</b>	SCRITTO E ORALE CONGIUNTI
<b>Docente</b>	PATRINI MADDALENA (titolare) - 5 CFU GUIZZETTI GIORGIO - 1 CFU
<b>Prerequisiti</b>	Analisi matematica, Meccanica, Termodinamica, Elettromagnetismo I
<b>Obiettivi formativi</b>	Proprietà elettriche e magnetiche della materia e Onde elettromagnetiche
<b>Programma e contenuti</b>	Proprietà elettriche della materia: suscettività elettrica, dielettrici e conduttori, polarizzazione, spostamento elettrico, energia elettrostatica. Proprietà magnetiche della materia: suscettività magnetica, classificazione di materiali magnetici, magnetizzazione, campo magnetico, energia magnetica. Fenomeni ondulatori. Onde elettromagnetiche nel vuoto e nei mezzi dispersivi e/o assorbenti: proprietà e fenomeni correlati. Ottica fisica: riflessione e rifrazione; polarizzazione; risposta ottica in mezzi anisotropi; interferenza; diffrazione. Ottica geometrica in specchi, lenti e strumenti ottici.

	Cenni a emissione e assorbimento di radiazione, e a dispositivi elettronici e fotonici basati su semiconduttori.
<b>Metodi didattici</b>	Lezioni ed esercitazioni frontali
<b>Testi di riferimento</b>	P. Mazzoldi, M. Nigro, C.Voci, Fisica Vol.2, Ed. Edises L. Lovitch, S. Rosati, Fisica Generale Vol.2, Casa Editrice Ambrosiana D.J. Griffiths, Introduction to electrodynamics, Prentice Hall
<b>Modalità verifica apprendimento</b>	Esame scritto e orale
<b>Altre informazioni</b>	Esame scritto e orale
<b>Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile</b>	<a href="#">\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile</a>