UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2016/2017

ELETTROMAGNETISMO II	
Anno immatricolazione	2015/2016
Anno offerta	2016/2017
Normativa	DM270
SSD	FIS/01 (FISICA SPERIMENTALE)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI FISICA "ALESSANDRO VOLTA"
Corso di studio	FISICA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	2°
Periodo didattico	Secondo Semestre (01/03/2017 - 16/06/2017)
Crediti	6
Ore	65 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	PATRINI MADDALENA (titolare) - 5 CFU LISCIDINI MARCO - 1 CFU
Prerequisiti	Analisi matematica, Meccanica, Termodinamica, Elettromagnetismo I
Obiettivi formativi	Proprietà elettriche e magnetiche della materia e Onde elettromagnetiche
Programma e contenuti	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.
Metodi didattici	Lezioni ed esercitazioni frontali
Testi di riferimento	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
Modalità verifica apprendimento	Esame scritto e orale
Altre informazioni	Esame scritto e orale
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile