

GOMP
O.P.T.A.

A.A. 2016/17
Insegnamento
Docente

LABORATORIO DI FISICA 2
Matteo CIRILLO – Paolo Camarri

Obiettivi Formativi	ITA	Capacità di effettuare semplici esperimenti di elettromagnetismo ed ottica, misurando alcune grandezze fisiche ed analizzando i risultati mediante la teoria degli errori.
	ENG	The student shall perform experiments concerning electromagnetic theory and optics. The uncertainties on the determination of the physical quantities shall be estimated and the collected data statistically analyzed, when necessary.
Programma	ITA	Leggi di Ohm e di Joule. Analisi dei circuiti elettrici in c.c. e c.a. Grandezze elettriche e relativi strumenti di misura. Rappresentazione complessa delle correnti e delle tensioni. Circuiti RL, RC, RLC e doppio stadio. Esercitazioni di laboratorio. Onde elettromagnetiche: rifrazione, riflessione, interferenza. Ottica geometrica: prisma, diottra, specchio sferico. Misure con sistemi ottici centrati e strumentazione connessa. Laser. Ottica dei corpi anisotropi.
	ENG	Ohm's and Joule power dissipation. Network analysis and measurements of electrical quantities. Analysis of sinusoidal steady state by phasors and solutions of circuit equations by differential equations or Laplace transform. Relevance of initial conditions. Analysis of fundamental circuits (RC,RL, RLC, cascade RC-CR). Geometrical optics and electromagnetic waves. Reflection, refraction, polarization, interference and diffraction. Measurements of diffraction index and use of laser light for detecting diffraction patterns from single and double slit.
Testi	ITA	M. E. Van Valkenburg, "Network Analysis", Prentice Hall V. Canale, P. Iengo, "Il Laboratorio di Fisica 2", Edi SES
	ENG	M. E. Van Valkenburg, "Network Analysis", Prentice Hall V. Canale, P. Iengo, "Il Laboratorio di Fisica 2", Edi SES

Valutazione	Prova Scritta	
	Prova Orale	x
	Prova Pratica	x
	Test Attitudinale	
	Valutazione Progetto	
	Valutazione Tirocinio	
	Valutazione in itinere	

O Obiettivi formativi
P Programma
T Testi
A Altre informazioni per la trasparenza