

FISICA II (SNA)			
NUMERO DI CREDITI (CFU): 6			
SETTORE SCIENTIFICO-DISCIPLINARE: FIS/05			
TIPOLOGIA DELL'INSEGNAMENTO: Attività di base			
DOCENTE: Prof. Alessandra ROTUNDI			
FINALITÀ DEL CORSO: Presentare allo studente i principi dell'elettromagnetismo evidenziandone l'aspetto applicativo.			
ARTICOLAZIONE DIDATTICA:			
lezioni: 35 h	esercitazioni: 13 h	laboratorio:	seminari:
PROGRAMMA DEL CORSO: Carica e materia. Il campo elettrico. Il teorema di Gauss. Il potenziale elettrico. Condensatori e dielettrici. Corrente e resistenza. Forza elettromotrice e circuiti. Il campo magnetico. Teorema di Ampère. Legge di induzione di Faraday. L'induttanza. Oscillazioni elettromagnetiche. Correnti alternate. Le equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche. Riflessione e Rifrazione. Interferenza. Diffrazione. Polarizzazione.			
PRE-REQUISITI: Analisi matematica I, II.			
MODALITÀ DI ACCERTAMENTO DEL PROFITTO: prova scritta e esame orale.			
TESTI DI RIFERIMENTO: D. HALLIDAY, R. R. RESNICK, J. WALKER, "Fondamenti di Fisica", V ^a edizione, Novembre 2001, Casa Editrice Ambrosiana. <i>PER APPROFONDIMENTI:</i> R.B. LEIGHTON, M. SANDS, R.P. FEYNMANN, "The Feynman Lectures on Physics", Vol. 2, Ed. Paperback. C. MENCUCCINI e V. SILVESTRINI, "Fisica II - (Elettromagnetismo-Ottica)", Liguori Ed.			