

<b>Insegnamento:</b> Fisica Generale II	
<b>Modulo</b> (ove presente la suddivisione in moduli):	
<b>Anno di corso:</b> II	<b>Semestre:</b> I
<b>Codice:</b>	<b>SSD:</b> FIS/01
<b>CFU:</b> 6	<b>Ore:</b> 48
<b>Ore di lezione:</b> 35	<b>Ore di esercitazione:</b> 13
<p><b>Obiettivi formativi:</b>  Lo studente acquisirà i concetti fondamentali dell'Elettromagnetismo, privilegiando gli aspetti fenomenologici e metodologici. Inoltre acquisirà una abilità operativa consapevole nella risoluzione di semplici esercizi.</p>	
<p><b>Contenuti:</b>  Interazione elettrica. Legge di Coulomb. Il Principio di sovrapposizione. Campo elettrico. Potenziale elettrostatico. Potenziale di dipolo. Forza risultante e potenziale risultante su un dipolo posto in un campo esterno. Flusso di campo vettoriale. Legge di Gauss. Il campo elettrico in presenza di conduttori. Condensatori. Densità di energia del campo elettrico. Cenni sull'elettrostatica nei dielettrici. Correnti continue. Legge di Ohm. Legge di Joule. Forza elettromotrice di un generatore. Leggi di Kirchhoff. Circuito RC. Interazione magnetica. Forza di Lorentz. Forza su un conduttore percorso da corrente. Momento magnetico di una spira. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il campo magnetico generato da correnti stazionarie. Il campo di una spira a grande distanza. Il momento magnetico di una spira. Legge di Gauss per il magnetismo. Il Teorema della circuitazione di Ampère. Cenni sulla magnetostatica nei mezzi materiali. Legge di Faraday. Coefficienti di Auto e Mutua induzione. Circuito RL. Densità di energia del campo magnetico. Corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell. Elettromagnetismo in forma locale.</p>	
<b>Prerequisiti / Propedeuticità:</b> Fisica Generale I	
<b>Metodo didattico:</b>	
<b>Materiale didattico:</b> Testi di riferimento	
<b>Modalità di esame:</b> Colloquio finale che include prova scritta	