

مختصر توصيف المواد

اسم المادة: كهرومغناطيسيه	رقم المادة: 0401252
الكلية: الهندسة	عدد الساعات المعتمدة: 3 ساعات
القسم: الهندسة الكهربائية	المتطلب السابق (إن وجد): تحليلات هندسية

وصف المقرر	Courses Description
<p>دراسة قوانين ونظريات المجالات الكهروستاتيكية والمجالات المغناطيسية المستقرة؛ القوى، المواد، المقاومة، السعوية و الحثية وحساباتها للتكوينات الهندسية المختلفة. معادلات لابلاس و بواسون. مقدمة للمجال والتيار الكهربائي المستقر في المواد العازلة ، التيار الكهربائي و المجال المغناطيسي الناشئ بسبب التيار الكهربائي. المغنطة والحقول المغناطيسية. الحقول الكهربائية والمغناطيسية العابرة؛ القوى، المواد، المقاومة، السعوية و الحثية وحساباتها للتكوينات الهندسية المختلفة. معادلات لابلاس و بواسون. متفاوتة الوقت المجالات المغناطيسية والكهربائية المتغيرة مع الوقت.</p>	<p>Electrostatic fields and steady Magnetic fields laws and theories, Forces, materials, Resistances, capacitance and inductance of different geometries. Laplace's and Poisson's Equations. Introduction ,Static electric field; static electric field in dielectrics, electric current; the static magnetic field due to electric current; magnetization and magnetic fields; electric and magnetic transient fields; Forces, materials, Resistances, capacitance and inductance of different geometries. Laplace's and Poisson's Equations. Time varying magnetic and electric fields.</p>