

((استمارة الخطة التدريسية السنوية))

اسم التدريسي:	علي نجم عبدالله										
البريد الالكتروني:	ali_najim_1981@yahoo.com										
اسم المادة:	Electromagnetic Fields										
مقرر الفصل:	٣ ساعة في الاسبوع (نظام سنوي)										
اهداف المادة:	دراسة المجالات الكهربائية والمجالات المغناطيسية والتداخل بينهما وتأثيرهما على الدوائر الكهربائية وسلوكها.										
التفاصيل الاساسية للمادة:	Study of vector algebra and the types of coordinates (Cartesian, Cylindrical, and Spherical) and the study of electrical force, the electric field intensity, Gauss's law- electric flux density, divergence theory, the energy in the electrostatic fields, capacitance, metallic conductors, conductor properties and dielectrics material, Maxwell's equation, the magnetic field										
الكتب المنهجية:	١. ENGINEERING ELECTROMAGNETICS , William H. Hayt, JR , ١٩٨٩ Sixth edition										
المصادر الخارجية:	١. Elements of electromagnetics Matthew Sadiku, Jerry Sagliocca, and Oladega Soriyan Third Edition ٢. ELECTROMAGNETICS JOSEPH A- EDMINISTER Second Edition										
تقديرات الفصل:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>الفصل الدراسي</th> <th>الفصل الاول</th> <th>الفصل الثاني</th> <th>المختبرات</th> <th>الامتحان النهائي</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الاول الثاني</td> <td>% ٢٠</td> <td>% ٢٠</td> <td></td> <td>٦٠%</td> </tr> </tbody> </table>	الفصل الدراسي	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي	الاول الثاني	% ٢٠	% ٢٠		٦٠%
الفصل الدراسي	الفصل الاول	الفصل الثاني	المختبرات	الامتحان النهائي							
الاول الثاني	% ٢٠	% ٢٠		٦٠%							
معلومات اضافية:											

جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١	٥/١٠/٢٠١٤	Vector Algebra Cartesian coordinate system, vector components and unit vector, vector fields,		
٢	١٢/١٠/٢٠١٤	Dot product, cross product, cylindrical coordinate system and spherical system.		
٣	١٩/١٠/٢٠١٤	Coulombs Law and Electric Field Industry Coulombs law, electric field intensity – electric field intensity due to n-point charges		
٤	٢٦/١٠/٢٠١٤	Electric fields due to continuous charge distributions (line charge, surface charge and volume charge distributions)		
٥	٢/١١/٢٠١٤	Gauss's Law and Divergence Electric flux density. Gauss's law– Applications of Gauss's law		
٦	٩/١١/٢٠١٤	Differential volume element – divergence, Maxwell's first equation.		
٧	١٦/١١/٢٠١٤	Vector Operator & Divergence Energy and potential energy expanded in moving appoint charge.		
٨	٢٣/١١/٢٠١٤	The line integral definition of potential difference & potential filed of point charge.		
٩	٣٠/١١/٢٠١٤	The potential filed of system charge. Conservative property, potential gradient the dipole.		
١٠	٧/١٢/٢٠١٤	Exam and Example		
١١	١٤/١٢/٢٠١٤	Energy Density in Electrostatic Filed Conductors dielectrics & capacity current & current density		
١٢	٢١/١٢/٢٠١٤	Continuity of current metallic conductors properties		

* تملئ الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

جدول الدروس الاسبوعي - الفصل الدراسي الاول + الثاني

الاسبوع	التاريخ	المادة النظرية	المادة العملية	الملاحظات
١٣	٢٨/١٢/٢٠١٥	Boundary condition, method of image semiconductor, nature of dielectric		
١٤	٤/١/٢٠١٥	Exam and Example		
١٥	١١/١/٢٠١٥	Capacitance Poisson's & Laplace equations		
١٦	١٨/١/٢٠١٥	Example of solution of Laplace equation (١-D).		
١٧	٢٥/١/٢٠١٥	Exam and Example		
١٨	١/٢/٢٠١٥	عطلة نصف السنة		
١٩	٨/٢/٢٠١٥	عطلة نصف السنة		
٢٠	١٥/٢/٢٠١٥	The Steady Magnetic Filed Biot-servant law,		
٢١	٢٢/٢/٢٠١٥	Amperes circle law. Curl stokes theorem.		
٢٢	٢٩/٢/٢٠١٥	Magnetic flux & Magnetic flux density.		
٢٣	٦/٣/٢٠١٥	The Scalar & Vector Magnetic Potential. Derivation of steady		
٢٤	١٣/٣/٢٠١٥	Magnetic field laws, magnetic forces.		
٢٥	٢٠/٣/٢٠١٥	Materials and Inductance Force on moving charge,		
٢٦	٢٧/٣/٢٠١٥	Forces on differential current element.		
٢٧	٣/٤/٢٠١٥	Forces and torque on a closed circuit.		
٢٨	١٠/٤/٢٠١٥	Magnetization and permeability, magnetic boundary condition.		
٢٩	١٧/٤/٢٠١٥	The magnetic boundary condition, the magnetic circuit.		
٣٠	٢٤/٤/٢٠١٥	Potential energy and forces on magnetic materials,		
٣١	١/٥/٢٠١٥	Inductance and mutual inductance		
٣٢	٨/٥/٢٠١٥	Example and applications		

توقيع العميد:

توقيع الاستاذ: م.م. علي نجم عبدالله

* تملى الاستمارة بواسطة برنامج MS-Word.
* تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.

ملاحظة: الاستمارة متاحة على موقع جامعة ديالى الالكتروني على الانترنت (www.diyalauniv-iq.net)