

## Course Description وصف مقرر دراسي

متطلب		Hours/الساعات				اسم المقرر	رقم ورمز المقرر
متزامن	سابق	Contacts / الاتصال			CR/المعمدة		
Co-Req.	Pre-Req.	تمارين TU	عملي LAB	نظري LT	وحدة UNIT	Course Title	Course Code
	٣٤٣ كهر EE 343	1	-	3	3	تطبيقات حاسوبية في نظم القوى الكهربية Computer applications in power systems	٤٤٧ كهر EE 447
محتويات المقرر:							
تطبيقات الحاسب في تخطيط أنظمة القوى الكهربية، تطبيقات الحاسب الحل و التحكم في سريان القدرة، تطبيقات الحاسب في تحليل الاعطال لأنظمة القوى الكهربية، تطبيقات الحاسب في دراسة ديناميكية التحكم في أنظمة القوى الكهربية، تطبيقات الحاسب في التشغيل الإقتصادي لأنظمة القوى الكهربية.							
<b>Course Description:</b> □							
Computer applications in power system planning, computer applications in power flow solution and control, computer applications in power system fault analysis, computer applications in power systems dynamics and control, computer application in power system economic operation.							
<b>Course Objectives:</b>							
Upon completion of this course, the student will be taught:							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Knowledge of modern power system structures and computer simulations.</li> <li>2- Developing models of various power system components</li> <li>3- Developing mathematical models of various power system studies.</li> <li>4- Implementation of basic power system studies into a function computer program.</li> <li>5- Application of commercial grade software in various power system studies.</li> </ol>							
<b>Evaluation methods:</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Reports, homework and assignments</li> <li>2- Quizzes</li> <li>3- Small projects</li> <li>4- Midterms exams</li> <li>5- Final exam</li> </ol>							
<b>Text book and references:</b>							
<ol style="list-style-type: none"> <li>1- Heydt "Computer analysis methods for power systems", Macmillan Pub. Co.</li> <li>2- Stag, El-Abiad, "Computer methods in power system analysis", McGraw Hill</li> </ol>							