

وصف مقرر دراسي Course Description

متطلب متزامن Co-Req.	متطلب سابق Pre-Req	تأريخ TU	عملي LB	نظري LT	الساعات CR	اسم المقرر Course Title	رقم ورمز المقرر Course Code
343 كهر EE 343	- -	-	2	-	1	معمل القوى الكهربائية Power Systems Laboratory	344 كهر EE 344

محتويات المقرر:

خصائص خطوط نقل القوى؛ تعويض القدرة غير الفعالة؛ تحليل الاعطال المتماثلة وغير المتماثلة؛ محاكاة تدفق الحمل؛ محاكاة الاستقرار العابر؛ التحكم في قدرة المولد الفعالة وغير الفعالة؛ خصائص الأنظمة المعزولة والمتراصة؛ خصائص وتنسيق المرحلات الواقية.

Course Contents:

Transmission line characteristics; Reactive power compensation; Symmetrical and unsymmetrical fault analysis; Load-flow simulation; Transient stability simulation; Active and reactive power generator control; Characteristics of isolated and interconnected systems; Characteristics and coordination of protective relays

Course Objectives:

- 1- To extend students background in power field with the experimental foundations.
- 2- To allow students prove by themselves different criteria in power area.
- 3- To learn students how to report their experimental results.

Evaluation Methods:

1. Midterm written exam
2. Midterm oral exam
3. Lab. Reports
4. Final written exam
5. Final oral exam

Text Book and References:

- 1- Saadat, "Power System Analysis", McGraw Hill
- 2- Grainger and Stevenson, "Power System Analysis", McGraw Hill