

وصف مقرر دراسي Course Description

متطلب متزامن Co-Req.	متطلب سابق Pre-Req	تمارين TU	عملي LB	نظري LT	الساعات CR	اسم المقرر Course Title	رقم ورمز المقرر Course Code
-	331 و 432 كهر	1	-	3	3	أنظمة التحريك الكهربائي	435 كهر
-	EE 432, 331					Electric Drive Systems	EE 435

محتويات المقرر:

مكونات أنظمة التحريك، أنظمة التحريك بواسطة محرك التيار المستمر، محركات التيار المستمر المغذاة من دوائر المقوم أحادية الطور، محركات التيار المستمر المغذاة من دوائر المقوم ثلاثية الطور، محركات التيار المستمر المغذاة بمقطع الجهد، أنظمة التحريك بواسطة محرك الحث، محرك الحث المغذى بحاكم الجهد المتردد، محرك الحث المغذى بالعاكس.

Course Contents:

Drive system components, D.C motor drive systems, D.C motors fed from single-phase rectifier circuits, D.C motors fed from three-phase rectifier circuits, chopper-fed D.C motors, induction motor drive systems, induction motors fed from A.C voltage controller, inverter-fed induction motors.

Course Objectives:

1. Teaching the students the concepts and principles of the electric drive systems.
2. Preparing the students to work in the electric traction, industry, and oil fields.
3. Preparing the students for the graduation project.

Evaluation Methods:

1. Midterm Exams.
2. Assignments
3. Quizzes
3. Class work evaluation
4. Final exam

Text Book and References:

S.B. Dewan, G.R. Slemon and A. Staughen, "Power Semiconductor Drives," John Wily & Sons.