

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
208 كهر EE 208	-	-	2	-	1	معمل التصميم المنطقي Logic Design Laboratory	210 كهر EE 210

محتويات المقرر :

التعريف بمختبر التصميم المنطقي؛ مقدمة إلى البوابات المنطقية؛ الدوال الثنائية باستخدام بوابات الإضافة والاختيار؛ تنفيذ بوابات نفي الإضافة و نفي الاختيار؛ الاختيار المستبعد والجامع؛ تصميم الدوائر المركبة؛ مقدمة إلى مبادئ دوائر القلابات؛ تصميم الدوائر التسلسلية؛ المصفوفات المنطقية المرعبة

Course Contents:

Familiarization with logic circuits laboratory; Introduction to logic gates; Implementation of Boolean functions using AND and OR gates; NAND and NOR implementation; XOR and adders; Design of combinational circuits; Flip-flops; Design of sequential circuits; Sequential PLA's.

Course Objectives:

In this laboratory course, the student will be familiar with the basic logic gate, design of combinational circuits, adder, decoder, multiplexer, flip-flop, and counter, also . Programmable Logic Devices (PLD's) including FPGA ICs and Fundamentals of VHDL. The EE210 will fully cover the theory of EE208 course, as well as will prepare the students for future course of Microprocessor.

Evaluation Methods:

1. Midterm exams
2. Assignments
3. Lab. Reports
4. Final exam

Text Book and References:

M.Moris Mano, "Digital Design", Prentice Hall.