



معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی
اداره نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت

نام درس: مدار منطقی

تعداد واحد: ۳

مدرس: نوراسادات موسوی

دروس پیشنهادی (مطابق سرفصل وزارت عتف): ریاضیات گسسته

زمان دقیق آزمون میان ترم: ۹۸/۲/۱ و امتحان به صورت کتبی است.

شیوه ارزیابی

۱۵٪	۳ نمره	تمرین های کلاسی و آخر فصل
۲/۵	۰.۵	فعالیت موثر کلاسی
۲۵	۵	میان ترم و کویز
۲/۵	۰.۵	فعالیت تحقیق
۰	۰	فعالیت پروژه
۵۵	۱۱	پایان ترم

جدول زمانبندی درس

موضوع درس	شماره هفته*
سیستم های دودویی (مفاهیم-ساخت)	۱
سیستم های دودویی (عملیات های اصلی)	۲
جبر بول (تعاریف- قضایا)	۳
جبر بول (توابع)	۴
جبر بول (گیت ها)	۵
حداقل سازی در سطح گیت (مفاهیم و معرفی جدول کارنو دو متغیره)	۶
حداقل سازی در سطح گیت (جدول کارنو سه و چهار متغیره)	۷
حداقل سازی در سطح گیت (جدول کارنو چهار و پنج متغیره)	۸
منطق ترکیبی (روش تحلیل و طراحی)	۹
منطق ترکیبی (رمزگذار-رمزگشا-تسهیم کننده)	۱۰
منطق ترکیبی (انواع جمع کننده ها)	۱۱
مدارهای ترتیبی هم زمان (لج- فلیپ فلاپ)	۱۲
مدارهای ترتیبی هم زمان (مساله-مدارهای مور ومیلی)	۱۳
مدارهای ترتیبی هم زمان (مساله مدارهای مور و میلی)	۱۴
ثبات ها و شمارنده ها	۱۵
حافظه و منطق برنامه پذیر	۱۶

منابع و مآخذ

1. Digital Design (M. Morris Mano)

نکته: نسخه پی دی اف و ترجمه این کتاب در اینترنت به صورت رایگان در دسترس است.