



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

نام درس: سیستمهای دیجیتال ۱

تعداد واحد: ۳ واحد

مدرس: سید مجتبی موسوی

دروس پیشیناز (مطابق سرفصل وزارت عتف):

شیوه ارزشیابی		
درصد	۱۰	تمرین های کلاسی و آخر فصل
درصد	نمره تشویقی حسب فعالیت	فعالیت موثر کلاسی
درصد	۳۶	میان ترم و کوییز
درصد	---	فعالیت تحقیق
درصد	۱۰ (تشویقی)	فعالیت پروژه
درصد	۵۴	پایان ترم

زمان تقریبی آزمون میانترم: هفته سوم اردیبهشت ماه

امتحان به صورت کتبی تشکیل می شود.

جدول زمانبندی درس

موضوع درس	شماره هفته*
مبنای اعداد - مبنای دودویی - مبنای دهدهی	۱
تبدیل مبنای اعداد - تبدیل مبنای ۲ و ۸ و ۱۶	۲
مکملها و اعداد علامتدار	۳
جبر بول	۴
جدول صحت	۵
مینترمها و ماکسترمها	۶
نقشه کارنو	۷
مدارات ساخته شده با NAND و NOR	۸
پیاده سازی توابع با دیکدر و مالتی پلکسر	۹
طراحی مدارهای دیجیتال ترکیبی	۱۰
طراحی مدارهای دیجیتال ترکیبی	۱۱
فلیپ فلاپ ها و طراحی مدارات دیجیتال ترتیبی	۱۲
طراحی مدارات دیجیتال ترتیبی	۱۳
شمارنده های سنکرون	۱۴
شمارنده های آسنکرون	۱۵
مدارات ترکیبی پرکاربرد	۱۶

* استاد محترم مطابق ضوابط وزارت علوم، تحقیقات و فناوری تشکیل ۱۶ جلسه کلاس در طول ترم الزامی است لذا در طرح موضوع درس به این مهم دقت شود.

منابع و مآخذ

۱. کتاب طراحی دیجیتال - تالیف موریس مانو - ترجمه دکتر سپیدنام.
۲. جزوه طراحی مدارات دیجیتال خانم دکتر سمیه تیمارچی عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی.
۳. جزوه مدارهای منطقی خانم مهندس آزاده باستانی عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء.