



برنام‌آزودانا

(كاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: مهر 98

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نیمسال اول سال تحصیلی 98-99

| | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|--|
| فارسی: مبدل های داده مجتمع | | تعداد واحد: نظری 3 | | مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد * دکتری * | |
| نام درس | | لاتین: Integrated data conversion systems | | پیش نیاز: مدارهای مجتمع خطی | |
| مدرس: دکتر محمد دانائی | | | شماره تلفن اتاق: 02331532725 | | |
| پست الکترونیکی: danaie@semnan.ac.ir | | | منزلگاه اینترنتی: danaie.semnan.ac.ir | | |
| برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه 11 تا 12 و دوشنبه 17 تا 19 کلاس 122 دانشکده مهندسی برق | | | | | |
| اهداف درس: آشنایی با ساختار سیستم های مبدل آنالوگ به دیجیتال و دیجیتال با آنالوگ و طراحی آن ها | | | | | |
| امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس مجهز به دیتا پروژکتور | | | | | |
| نحوه ارزشیابی | | فعالیت های کلاسی و آموزشی | | ارزشیابی مستمر (کوئیز) | |
| درصد نمره | | 2 | | -- | |
| | | امتحان میان ترم | | 6 | |
| | | امتحان پایان ترم | | 12 | |
| منابع و مأخذ درس | | | | | |
| 1- Razavi B. Principles of data conversion system design. New York: IEEE press; 1995 | | | | | |

بودجه بندی درس

| توضیحات | مبحث | شماره هفته آموزشی |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|
| | آشنایی با سیستم های مبدل داده | 1 |
| | مروری بر مبانی سیگنال ها و سیستم ها | 2 |
| | اصول طراحی مدارهای سوئیچ خازنی | 3 |
| | اصول طراحی مدارهای سوئیچ خازنی | 4 |
| | آثار غیر ایده آل و غیر خطی در مدارهای سوئیچ خازنی | 5 |
| | آشنائی با مبدل آنالوگ به دیجیتال نوع Flash | 6 |
| امتحان میان ترم تا آخر این بخش | طراحی مبدل آنالوگ به دیجیتال نوع Flash | 7 |
| | مبدل آنالوگ به دیجیتال تقریب متوالی | 8 |
| | بررسی مبدل های دیجیتال به آنالوگ | 9 |
| | ادامه بررسی مبدل های دیجیتال به آنالوگ | 10 |
| | مبدل آنالوگ به دیجیتال نوع خط لوله | 11 |
| | ادامه مبدل های آنالوگ به دیجیتال نوع خط لوله | 12 |
| | مبدل های folding | 13 |
| | مبدل های Interpolating | 14 |
| | مبدل های سیگما - دلتا مرتبه اول | 15 |
| | مبدل های سیگما - دلتا مرتبه دوم | 16 |