



برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ بهروز رسانی: ۱۳۹۸

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نام درس		فارسی: مدارهای مخابراتی لاتین: Communications Circuits		تعداد واحد: ۳ واحد نظری		مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □	
مدرس/مدرسین: علی شهزادی		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳-۳۱۵۳۳۹۵۷		پیش‌نیاز: اصول الکترونیک - اصول سیستم های مخابراتی			
پست الکترونیکی: shahzadi@semnan.ac.ir		منزله آینه رتنی: http://shahzadi.profile.semnan.ac.ir		برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:			
اهداف درس: آشنایی با اصول روش های مخابرات الکترونیکی و بررسی، تحلیل و طراحی مدار های الکترونیکی فیلترها، اسپلاتورها، میکسر ها، مدولاتورها و دمدولاتورها.							
امکانات آموزشی مورد نیاز:							
نحوه ارزشیابی		فعالیت‌های کلاسی و آموزشی		ارزشیابی مستمر (کوئیز)		امتحان میان ترم	
درصد نمره		۵		۵		۳۰	
منابع و مأخذ درس		مدار های مخابراتی - کلارک - ترجمه محمدرضا گلپور روزبهانی					
امتحان پایان ترم						۶۰	

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مقدمه: معرفی سیستم های مخابراتی FDM	
۲	بررسی مدارهای تیون	
۳	بررسی ترانس IF	
۴	بررسی مدارهای تطبیق امپدانس	
۵	آنالیز غیر خطی ترانزیستورهای BJT	
۶	آنالیز غیر خطی زوج تفاضلی	
۷	بررس اسپلاتورهای سینوسی	
۸	بررسی میکسرها	
۹	تحلیل ضرب کننده های غیر خطی	
۱۰	تحلیل ضرب کننده های سوئیچینگ	
۱۱	تحلیل ضرب کننده های آنالوگ	
۱۲	بررسی مدولاتورهای دامنه از نوع DSB	
۱۳	بررسی مدولاتورهای دامنه از نوع AM	
۱۴	بررسی ضرب کننده آنالوگ ۱۴۹۶	
۱۵	بررسی مدولاتورهای فرکانس FM	
۱۶	بررسی مدولاتورهای فاز PM	