



برنام‌آزودانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: بهمن ۹۷

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نیمسال دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸

نام درس		فارسی: مدارهای الکتریکی ۲	تعداد واحد: نظری ۲	مقطع: کارشناسی * کارشناسی ارشد □ دکتری □
		لاتین: Electrical circuits 2	پیش نیاز: مدارهای الکتریکی ۱	
مدرس: دکتر محمد دانائی		شماره تلفن اتاق: ۰۲۳۳۱۵۳۳۷۶۰		
پست الکترونیکی: danaie@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: danaie.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: شنبه ۱۳ تا ۱۵ و سه شنبه ۹/۳۰ تا ۱۰/۳۰ کلاس ۱۱۷ دانشکده مهندسی برق				
اهداف درس: آشنائی با روش های منظم تحلیل مدار در حالت کلی				
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس مجهز به دیتا پروژکتور				
نحوه ارزشیابی	فعالیت‌های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۲	--	۵	۱۳
منابع و مآخذ درس		پرویز جبه دار مارالانی، نظریه اساسی مدارها و شبکه ها، جلد ۲، انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۹ 1- 2- J.W. Nilson and S.A. Riedel, Electric circuits, Prentice-Hall, 2010		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	آشنائی با گراف مدار و قضایای آن	
۲	قضیه تلگان	
۳	حلقه ها و کات ست های مدار	
۴	حل مدار به روش گره	
۵	حل مدار به روش حلقه	
۶	معادلات حالت	
۷	کاربرد تبدیل لاپلاس در حل مدار	میان ترم تا آخر این فصل
۸	تحلیل مدار در حوزه فرکانس	
۹	فرکانس های طبیعی مدار	
۱۰	توابع شبکه	
۱۱	قضیه جانشینی	
۱۲	قضیه جمع آثار	
۱۳	قضیه تونن و هم پاسخی	
۱۴	دو قطبی ها و ماتریس های مختلف توصیفی آن ها	
۱۵	دو قطبی ها و ماتریس های مختلف توصیفی آن ها	
۱۶	چند قطبی ها	