



به نام ایزد دانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی:

نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱

دانشکده دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نام درس	فارسی: تجزیه و تحلیل سیستم ها	تعداد واحد: نظری عملی ۳	مقطع: کارشناسی <input type="checkbox"/> کارشناسی ارشد <input type="checkbox"/> دکتری <input type="checkbox"/>
	لاتین: Signals and Systems	پیش نیازها و هم نیازها:	
مدرس: ساناز علمداری	شماره تلفن اتاق: ۵۴۲۱		
پست الکترونیکی: s.alamdari@semnan.ac.ir	منزلگاه اینترنتی: https://salamdari.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: دوشنبه و سه شنبه ۸:۳۰ تا ۱۰:۳۰			
اهداف درس: آشنایی با سیستم، نگرش سیستمی و فنون تجزیه و تحلیل سیستمها است و همچنین بررسیهایی بر روی جریان کار، فرمها، جا و مکان و تکنیکهای کمی انجام می شود			
امکانات آموزشی مورد نیاز:			
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی	پروژه و کارگاه	امتحان میان- ترم امتحان پایان- ترم
درصد نمره	۱۰ درصد	-	۴۵ درصد ۴۵ درصد
منابع و مآخذ درس	کتاب: سیگنالها و سیستمها. نوشته: آلن اپنهایم/ آلن ویلسکی/ حمیدنواب		

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	معرفی سیگنال و سیستمها	
۲	رسم سیگنالها و معرفی توابع ویژه	
۳	سیستمهای خطی تغییر ناپذیر با زمان	
۴	خواص سیستمها	
۵	کانولوشن	
۶	سری فوریه سیگنالها	
۷	خواص سری فوریه	
۸	تبدیل فوریه سیگنالها	

	خواص تبدیل فوریه	۹
	تبدیل فوریه سیستمهای LTI	۱۰
	نمونه برداری	۱۱
	تبدیل لاپلاس	۱۲
	شرط همگرایی، خواص تبدیل لاپلاس و کاربرد	۱۳
	تبدیل Z	۱۴
	خواص تبدیل Z و کاربرد	۱۵
	دوره	۱۶