



به نام ایزدوانا

(کاربرگ طرح درس)

تاریخ به روز رسانی: ۱۴۰۲/۰۷/۰۱

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

نام درس		فارسی: اصول و سیستمهای راداری	تعداد واحد: نظری ۳ عملی...	مقطع: کارشناسی □ کارشناسی ارشد ■ دکتری ■
		لاتین: Radar principles and systems	پیش نیازها و هم نیازها: -	
مدرس/مدرسین: مجید افصیحی		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۲۶۸۹		
پست الکترونیکی: m_afsahi@semnan.ac.ir		منزلگاه اینترنتی: afsahi.profile.semnan.ac.ir		
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس: یکشنبه ۰۹-۱۰ و دوشنبه ۱۵-۱۷				
اهداف درس: آشنایی با اصول و عملکرد سیستم ها و انتشار امواج راداری				
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس، تخته سفید، ویدیو پرژکتور، برنامه ادوبی کانکت و اینترنت				
نحوه ارزشیابی	فعالیت های کلاسی	میان ترم	تحقیق درس	امتحان پایان ترم
درصد نمره	۱۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۵۰٪
1. B. R. Mahafza, Radar Systems Analysis and Design Using MATLAB, 2013 2. M. I. Skolnik, Introduction to Radar Systems, 2000. 3. B. R. Mahafza & A. Z. Elsherbeni, MATLAB Simulations for Radar Systems Design, 2004				منابع و مأخذ درس

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	مبانی رادار (انواع رادار و تعاریف پارامترها)	
۲	معادله رادار	
۳	تلفات رادار	
۴	رادار پالسی	
۵	رادار موج پیوسته	
۶	تعریف سطح مقطع راداری و تابعیت آن به فرکانس، پلاریزاسیون و زاویه تابش	
۷	سطح مقطع رادار اجسام	
۸	آنتن های رادار	
۹	انتشار امواج رادار	
۱۰	آشکارسازی رادار، اهداف ساکن	
۱۱	آشکارسازی رادار، اهداف در حال نوسان	
۱۲	رهگیری اهداف متحرک	
۱۳	انواع شکل موجهای رادار	
۱۴	فیلتر تطبیقی و تابع ابهام رادار	
۱۵	فشرده سازی پالس	
۱۶	کلاتر و روشهای حذف آن در آشکارسازی اهداف متحرک	