



به نام ایزدوانا

تاریخ به روز رسانی: ۹۷/۱۱/۲۳

(طرح درس آشنایی با مهندسی برق)

نیمسال دوم سال تحصیلی ..۹۸-۹۷....

دانشکده .. مهندسی برق و کامپیوتر.....

نام درس		فارسی: آشنایی با مهندسی برق		تعداد واحد:	مقطع: کارشناسی ■ کارشناسی ارشد □ دکتری □
		لاتین: Introduction to Electrical Engineering		نظری.۱. عملی...	
مدرس/مدرسین: عبدالله عباسی		پست الکترونیکی: a_abbasi@semnan.ac.ir		شماره تلفن اتاق: ۳۱۵۳۳۰۶۸	
برنامه تدریس در هفته و شماره کلاس:		چهارشنبه ساعت ۱۰:۳۰ تا ۱۲:۳۰ کلاس شماره ۱۱۱			
اهداف درس:		ارائه شمای کلی از ساختار و محتوای برنامه، کاربردها، تقسیم بندی ها و چشم انداز کارشناسی مهندسی برق			
امکانات آموزشی مورد نیاز:		ویدئو پرژکتور			
نحوه ارزشیابی	درصد نمره	فعالیت های کلاسی و آموزشی	ارزشیابی مستمر (کوئیز)	امتحان میان ترم	امتحان پایان ترم
		۵٪	۱۰٪	۲۰٪	۶۵٪
منابع و مآخذ درس		اصول مهندسی برق - جمعی از اساتید دانشکده مهندسی برق دانشگاه صنعتی شریف مبانی مهندسی برق - جلیل راشد محصل - اسحق ثابت مرزوقی مبانی مهندسی برق - دانشگاه امیرکبیر - تألیف: دکتر هاشم اورعی، مهرداد جامعی			

بودجه بندی درس

شماره هفته آموزشی	مبحث	توضیحات
۱	تعریف واژه مهندسی، ارتباط مهندسی برق با علوم پایه	
۲	اهمیت و ضرورت فن آفرینی در مهندسی	
۳	مروری بر شکل گیری تحولات و تقسیمهای تخصصی رشته با ذکر مثال های جذاب و روزآمد	
۴	معرفی زمینه ها و تخصص های مهم رشته	
۵	ترسیم شمای کلی از کاربردها و مرور مبانی نظری گرایش های الکترونیک، مخابرات، قدرت و کنترل	
۶	مروری بر کاربردهای مهم مهندسی برق، چشم انداز تحولات و پیشرفت های مهندسی برق در آینده	
۷	اهمیت آموزش مادام العمر و آمادگی جهت ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر	
۸	معرفی اتحمن های علمی کشوری و بین المللی در مهندسی برق	
۹	اشاره به نرم افزارهای عام و مهم	
۱۰	ذکر سازمان ها و شرکت های تولیدی و خدماتی مهم مهندسی برق داخلی و بین المللی	
۱۱	مدارهای فشرده، قوانین کیرشهف،	

	اجزا مدار، منابع وابسته و ناپسته	۱۲
	مدل ها و مدارهای مقاومتی	۱۳
	شکل موج ها	۱۴
	توان و انرژی، روشهای تحلیل گره و مش در مدارهای مقاومتی	۱۵
	مدار معادل تونن و نورتن، استفاده از جمع آثار در تحلیل مدار	۱۶