



جدول دروس پیش نیاز و هم نیاز کارشناسی ارشد و دکترا

مهندسی برق - الکترونیک (ورودی ۹۴ به بعد)

- با توجه به سرفصل جدید تحصیلات تکمیلی مهندسی برق مصوب وزارت علوم و نیاز به رعایت پیش نیازی یا هم نیازی دروس در مقاطع ارشد و دکترا، دانشجویان موظفند طبق جدول زیر دروس خود را انتخاب نمایند. بدیهی است که رعایت این جدول برعهده دانشجویان بوده و در صورت عدم رعایت این موضوع هرگونه عواقب ناشی از آن برعهده دانشجو خواهد بود.

الف - گرایش مدارهای مجتمع الکترونیک

ردیف	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز
۱	مداهای مجتمع فرکانس رادیویی (RFIC)	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۲	مدارهای مجتمع خیلی فشرده (VLSI)	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)
۳	مدارهای مجتمع نوری	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۴	مدارهای یکپارچه ریزموج	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۵	فیلترهای مجتمع	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۶	مدارهای پهن باند	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۷	مدارهای مجتمع خطی پیشرفته (CMOS)	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۸	الکترونیک لیزر	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	الکترونیک کوانتومی

ب - گرایش افزاره‌های میکرو و نانو الکترونیک

ردیف	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز
۱	الکترونیک کوانتومی	فیزیک مدرن	-
۲	الکترونیک نوری	الکترومغناطیس	-
۳	مدارهای مجتمع نوری	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	-
۴	بلورهای فوتونی	الکترونیک کوانتومی	الکترونیک کوانتومی
۵	ابرسانایی	الکترومغناطیس - مدار الکتریکی II	-
۶	نانو الکترونیک	الکترونیک کوانتومی	الکترونیک کوانتومی
۷	مشخصه‌یابی مواد و افزاره‌های نیم‌رسانا	تئوری و فناوری ساخت افزاره‌های نیم‌رسانا	
۸	الکترونیک نوری پیشرفته	الکترونیک نوری	
۹	فیزیک حالت جامد پیشرفته	الکترونیک کوانتومی	الکترونیک کوانتومی
۱۰	شبیه‌سازی افزاره‌های نیم‌رسانا	الکترونیک کوانتومی	

ج - گرایش سیستم‌های دیجیتال الکترونیک

ردیف	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز
۱	ریزپردازنده پیشرفته	ریزپردازنده‌ها	-
۲	مدارهای مجتمع خیلی فشرده (VLSI)	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)
۳	شبکه‌های انتقال داده	مخابرات دیجیتال	
۴	پردازشگرهای سیگنال دیجیتال	ریزپردازنده پیشرفته	