

مجموعه دروس گرایش افزارهای میکرو و نانو الکترونیک (جمعاً ۳۲ واحد)

دروس جبرانی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	فیزیک الکترونیک	۳

دروس تخصصی-الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	سمینار	۲
۲	افزارهای نیمه‌رسانا	۳
۳	تئوری و فناوری ساخت افزارهای نیمه‌رسانا	۳
۴	الکترونیک کوانتومی	۳
۵	الکترونیک نوری	۳
۶	الکترونیک ارگانیکی	۳

- گذراندن دروس ردیف‌های ۱ تا ۳ الزامی است.
- برای مابقی دروس تایید استاد راهنما و یا مدیر گروه مربوطه، در صورتی که استاد راهنما مشخص نشده باشد، ضروری است.
- با اخذ تاییدیه، گذراندن حداقل یکی از دروس ردیف‌های ۴ تا ۶ الزامی است.
- با اخذ تاییدیه، پنج درس دیگر از بین دروس باقی‌مانده از جدول دروس تخصصی-الزامی یا جدول دروس تخصصی-اختیاری انتخاب خواهند شد.

دروس تخصصی-اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	شبیه‌سازی افزارهای نیمه‌رسانا	۳
۲	فیزیک حالت جامد پیشرفته	۳
۳	مدارهای مجتمع نوری	۳
۴	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	۳
۵	بلورهای فوتونی	۳
۶	زیست حسگرها	۳
۷	ابزرسانایی	۳
۸	نانوتکنولوژی	۳
۹	نانو الکترونیک	۳
۱۰	مشخصه‌یابی مواد و افزارهای نیمه‌رسانا	۳
۱۱	ریز سیستم‌های قابل کاشت در بدن	۳
۱۲	آشکارسازی	۳
۱۳	تئوری و فناوری ساخت افزارهای نیمه‌رسانا ۲	۳
۱۴	افزارهای نیمه‌رسانا ۲	۳

۳	الکترونیک کوانتومی ۲	۱۵
۳	الکتروسرامیک‌ها	۱۶
۳	نور غیر خطی	۱۷
۳	پردازش نوری و تصاویر و علائم	۱۸
-	حداکثر دو درس از دروس سایر رشته/گرایش‌ها در مقطع تحصیلات تکمیلی	۱۹

بقیه دروس

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	پایان‌نامه	۶