

۱- مجموعه دروس گرایش مدارهای مجتمع الکترونیک (جمعاً ۳۲ واحد)

دروس جبرانی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	الکترونیک ۳	۳

دروس تخصصی-الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	سمینار	۲
۲	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	۳
۳	تئوری و فناوری ساخت افزاره‌های نیمه‌رسانا	۳
۴	مدارهای مجتمع فرکانس رادیویی (RFIC)	۳
۵	مبدل‌های داده مجتمع (A/D , D/A)	۳
۶	مدارهای مجتمع خیلی فشرده (VLSI)	۳

- گذراندن دروس ردیف‌های ۱ و ۲ 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 دو درس از بین دروس ردیف‌های ۳ 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	سیستم‌های سنتز کننده فرکانس و مدارهای بازیابی داده	۳
۲	فیلترهای مجتمع	۳
۳	ریزسیستم‌های قابل کاشت در بدن	۳
۴	مدارهای مجتمع پیشرفته (CMOS)	۳
۵	مدارهای ASIC/FPGA	۳
۶	ریزپردازنده پیشرفته	۳
۷	شبکه‌های چندرسانه‌ای	۳
۸	مدارهای مجتمع یکپارچه ریزموج	۳
۹	مدارهای مجتمع نوری	۳
۱۰	حداکثر دو درس از دروس سایر رشته/گرایش‌ها در مقطع تحصیلات تکمیلی	-

بقیه دروس

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	پایان‌نامه	۶

۲-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	ابرسانایی	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
۱۵	الکترونیک کوانتومی ۲	۳
۱۶	الکتروسرامیک‌ها	۳
۱۷	نور غیرخطی	۳