



دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد  
تحصیلات تکمیلی دانشکده مهندسی برق

### برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته الکترونیک

| نوع درس                 | گرایش   | مدارهای مجتمع الکترونیک   | افزارهای میکرو و نانوالکترونیک   | سیستم‌های الکترونیک دیجیتال   |
|-------------------------|---|---|--|---|
| جبرانی (۸ واحد)         | فیزیک الکترونیک<br>الکترونیک سه   | روش تحقیق<br>فیزیک الکترونیک  | روش تحقیق  | روش تحقیق<br>سیستم‌های دیجیتال ۲<br>پردازش سیگنال دیجیتال   |
| تخصصی الزامي (۶ واحد)   | مدارهای مجتمع خطی<br>تئوری و فناوری ساخت افزارهای نیم رسانا   | مدارهای مجتمع خطی<br>تئوری و فناوری ساخت افزارهای نیم رسانا                       | افزارهای نیم رسانا   | الکترونیک دیجیتال پیشرفته<br>ریز پردازنده پیشرفته   |
| تخصصی انتخابی (۶ واحد)  | مدارهای مجتمع فرکانس رادیوی<br>مدارهای مجتمع خلیل فشرده<br>مبدل های داده مجمع<br>مدارهای مجتمع نوری   | کالکترونیک کوانتومی<br>کالکترونیک نوری<br>مدارهای مجتمع نوری<br>مدارهای مجتمع خطی | مدارهای مجتمع خلیل فشرده   | مدارهای مجتمع خلیل فشرده<br>شبکه‌های انتقال داده<br>AC/FPGA<br>مدارهای  |
| تخصصی اختیاری (۱۲ واحد) | مدارهای مجتمع یکپارچه ریز موج<br>کالکترونیک لیزر<br>مدارهای مجتمع خطی پیشرفته<br>مدارهای زیست الکترونیک<br>مدارهای مجتمع توان پایین<br>فلیترهای مجتمع<br>مدارهای پهن باند | بلورهای فوتونی<br>ابر رسانایی<br>نانو الکترونیک<br>زیست حسگرها                    | مشخصه‌بایی مولد و افزارهای نیم رسانا<br>کالکترونیک نوری پیشرفته<br>فیزیک حالت جامد پیشرفته<br>شبیه‌سازی افزودهای نیم رسانا | معماری کامپیوتر پیشرفته<br>پردازشگرهای سیگنال‌های دیجیتال<br>تشخیص و تعامل خارجی<br>زبانهای توصیف سخت افزار (VHDL)<br>سیستم‌های نهفته<br>فناوری ساخت مدارهای دیجیتال<br>مباحث و بزه<br>دروس تخصصی باقیمانده<br>دو درس از سایر رشته‌ها |
| دورس پژوهشی             | سمینار (۲ واحد)   | سمینار (۲ واحد)   | سمینار (۲ واحد)  | سمینار (۲ واحد)<br>پایان نامه (۶ واحد)  |

- در صورتی که دانشجو دروس مشخص شده جبرانی را در دوره قبل نگذرانده باشد، باید دروس جبرانی را انتخاب نماید. دروس جبرانی باید در نیمسال اول یا نیمسال دوم دوره تحصیل انتخاب شود. علاوه بر دروس جبرانی فوق، با نظر استاد راهنمای و تایید گروه آموزشی سایر دروس جبرانی به دانشجو داده می‌شود.

- درس پایان نامه، آخرین درس انتخابی دانشجو است و با درس پایان نامه درسی نباید انتخاب شود.

- برای اطلاع از دروس الزامي دیگر به سایت دانشگاه و تابلو اعلانات دانشکده مراجعه نمایید.

- کمیته تحصیلات تکمیلی دانشکده می‌تواند تا دو درس تخصصی انتخابی گرایش را الزامي نماید.

- شرکت در کلاس‌های درسی دیگر حسب تشخیص استاد راهنمای ضروری است.

- موفقیت دانشجو در گذراندن درس پایان نامه موکول به نظر هیات داوران است.

- برای درس سمینار، تهییه گزارش مدون به صورت کتبی و ارائه شفاهی آن توسط دانشجو الزامي است.

- انتخاب واحد درسی از طریق سامانه دانشجویی انجام می‌شود و دانشجو با نظر استاد راهنمای و موافقت گروه آموزشی اقدام به انتخاب واحد می‌نماید.

- دانشجو باید حداقل تا پایان نیمسال دوم تحصیلی استاد راهنمای خود را انتخاب نماید.

- دانشجو باید حداقل تا ماه پس از نیمسال اول تحصیلی گرایش خود را انتخاب نماید. در غیر این صورت گروه تحصیلات تکمیلی برای دانشجو گرایش انتخاب می‌نماید که قابل تغییر نیست.

- دانشجویانی که نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۵ برای آنها نیمسال اول تحصیل محسوب می‌شود، مطابق سرفصل فوق واحد انتخاب نمایند.

- حضور در جلسات امتحانی کلیه دروس الزامي است.

- اخذ دروسی که در دوره کارشناسی یا کاردانی گذرانده‌اید، در دوره کارشناسی ارشد منعو است.

- واحدهای درسی را با نظر استاد راهنمای و گروه تحصیلات تکمیلی در ثبت نام اصلی انتخاب نمایید و از موکول کردن آن به زمان حذف و اضافه خودداری نمایید.

- جهت تکمیل فرم تعیین دروس جبرانی به گروه مراجعه نمایید در غیر این صورت کلیه دروس جبرانی برای دانشجو در نظر گرفته می‌شود.

- جهت دریافت فایل سرفصل دروس به سایت دانشکده مهندسی برق به آدرس <http://ee.iaun.ac.ir> مراجعه نمایید.

- رعایت پیش‌نیاز و همزمانی دروس الزامي است و رعایت آن بر عهده دانشجو است.

- عدم اطلاع از قوانین آموزشی و پژوهشی باعث سلب مسئولیت از دانشجو نمی‌شود.