

آرایش درسی کارشناسی ارشد گرایش افزاره های میکرو و نانو الکترونیک (دیوایس) ورودی ۱۳۹۴ و به بعد

الف) دروس جبرانی:			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	توضیحات
۱	فیزیک الکترونیک	۳	چنانچه در مقطع کارشناسی نگذرانده اید، یا با نمره زیر ۱۲ قبول شده اید، اجباریست در مقطع ارشد بگذرانید.
۲	الکترونیک ۳	۳	
۳	روش تحقیق	۲	گذراندن این درس درمقطع ارشد، اجباریست.
۴	اندیشه ها و وصایای امام (وصایای امام)	۱	چنانچه در مقاطع قبل نگذرانده اید، اجباریست در مقطع ارشد بگذرانید.

ب) دروس تخصصی الزامی:			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز، (همنیاز)
۱	افزاره های نیم رسانا	۳	ندارد.
۲	تئوری و فناوری ساخت افزاره های نیم رسانا	۳	ندارد.
			گذراندن این دو درس، اجباریست.

سمینار	به ارزش ۲ واحد نظری	گذراندن آن اجباری می باشد.
--------	---------------------	----------------------------

ج) دروس تخصصی انتخابی:			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز، (همنیاز)
۱	الکترونیک کوانتومی	۳	فیزیک مدرن
۲	الکترونیک نوری	۳	الکترومغناطیس
۳	مدارهای مجتمع نوری	۳	مدارهای مجتمع خطی
۴	مدارهای مجتمع خطی (CMOS)	۳	ندارد.
			گذراندن حداقل دو درس از این جدول اجباریست.

د) دروس تخصصی اختیاری:			
ردیف	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز، (همنیاز)
۱	بلورهای فوتونی	۳	(مکانیک کوانتومی)
۲	ابرسانایی	۳	الکترومغناطیس، مدارهای الکتریکی ۲
۳	نانو الکترونیک	۳	الکترونیک کوانتومی
۴	زیست حسگرها	۳	ندارد.
۵	مشخصه یابی مواد و افزاره های نیم رسانا	۳	(تئوری و فناوری ساخت افزاره های نیم رسانا)
۶	الکترونیک نوری پیشرفته	۳	الکترونیک نوری ۱
۷	فیزیک حالت جامد پیشرفته	۳	(مکانیک کوانتومی)
۸	شبیه سازی افزاره های نیم رسانا	۳	الکترونیک کوانتومی
۹	مباحث ویژه	۳	ندارد.
۱۰	مباحث ویژه	۳	ندارد.
			دروس باقیمانده را از این جدول انتخاب واحد نمایید.

نکته : در طول دوران کارشناسی ارشد حداکثر دو درس یا کمتر (یک درس یا هیچی) از دروس غیر جبرانی، از گرایشهای مقطع ارشد دیگر برق (گرایش سیستمهای الکترونیک دیجیتال و یا گرایش مدارهای مجتمع الکترونیک) اما مطابق با سال ورودی خود (۹۴ و به بعد)، میتوانید بگذرانید به شرط اینکه مجموع کل واحدهای گذرانده در مقطع ارشد بدون احتساب دروس جبرانی و پایان نامه، نباید کمتر یا بیشتر از ۲۶ واحد شود همچنین قوانین نوشته شده در جداول بالا نیز رعایت شده باشند. چنانچه از جدول (ج) بیش از دو درس را قبول شوید، به همان مقدار واحد، به جای دروس جدول (د) برایتان محاسبه میشود (همین موضوع، راجب حداکثر دو درس گرایش رشته دیگر نیز صادق می باشد).

(گذراندن به معنیه قبول شدن می باشد) - مطالعه ادامه صفحات، بسیار مهم می باشد.

مدت مجاز تحصیل ۶ نیمسال میباشد و اگر در پایان ترم ۶ نتوانستید فارغ تحصیل شوید، برای هر نیمسال اضافی، ۱۰ روز زودتر از شروع انتخاب واحد آن نیمسال (حتی اگر هم فقط پایان نامه برایتان باقی مانده باشد) به آموزش گروه خود برای شروع کارهای کمیسیون افزایش سنوات، مراجعه نمایید و به طور مرتب برای اطلاع از جواب کمیسیون، از کارشناس گروه خود پیگیری کنید. اگر دو نیمسال یا بیشتر مشروط شده اید نیز مثل مورد قبل، برای پیدا کردن اجازه انتخاب واحد در نیمسال بعد باید عمل نمایید(مشروط یعنی اینکه معدل نیمسال زیر ۱۴ بشود). دروس جبرانی می بایستی در ابتدای نیمسال اول انتخاب واحد شوند(در صورت عدم ارائه آنها توسط واحد دانشگاهی، حداکثر در نیمسال دوم باید انتخاب واحد شوند). در انتخاب واحد دروس، به مواردی که در آرایش درسی گرایشستان درج شده (یعنی روبه روی دروس در خانه های جداول آرایش درسی گرایشستان و همچنین توضیحات در انتهای صفحه آن) به دقت توجه نمایید. دروس جبرانی در مجموع واحدهای قبولی، معدل نیمسال و معدل کل بی اثر هستند اما با توجه به اطلاعات درج شده در آرایش درسی گرایشستان راجب دروس جبرانی، باید گذرانده شوند. نمره قبولی برای همه دروس در مقطع ارشد (دروس جبرانی و غیر جبرانی) بجز درس پایان نامه، حداقل ۱۲ میباشد. نمره قبولی برای درس پایان نامه حداقل ۱۴ میباشد (نمره قبولی درس پایان نامه برای ورودیهای ۹۵ و به بعد، در معدل کل بی اثر می باشد اما در مجموع کل واحدهای قبولی محاسبه می شود). دانشجویان همه ورودیها برای فارغ تحصیلی می بایست بعد از قبول شدن همه دروس مطابق با ضوابط آرایش درسی خود، سپس درس پایان نامه را نیز در آخرین نیمسال تحصیلی قبول شوند. مجموع واحد مورد نیاز برای فارغ تحصیلی، بدون در نظر گرفتن پایان نامه و دروس جبرانی، ۲۶ واحد می باشد. اگر درسی خارج از آرایش درسی گرایشستان و ضوابط گفته شده در آن، و یا بیش از مجموع واحد دروس مورد نیاز برای فارغ تحصیلی قبول شوید، در معدلتان بی اثر می شود و هزینه آن نیز برگشت داده نمی شود. برای ورودیهای ۹۴ و به بعد، نمرات مردودی در معدل تاثیری ندارند. حداکثر سقف مجاز انتخاب واحد در هر نیمسال، ۱۴ واحد میباشد ولی درس اندیشه ها و وصایای امام (درس وصیت نامه امام) را میتوان علاوه بر این سقف مجاز، انتخاب واحد نمود (البته در صورتیکه در مقاطع قبلی قبول نشده اید، اجباری میباشد در مقطع کنونی بگذرانید). تغییر رشته گرایش در مقطع ارشد ممنوع میباشد. در فرآیند معادلسازی (جهت دانشجویانی که در مقطع ارشد یا دکترای تخصصی قبلا تحصیل کرده اند) به شرط دارا بودن شرایط برای معادلسازی دروس طبق آیین نامه مربوط به آن، انجام می شود اما دروس سمینار، پایان نامه، روش تحقیق، کارورزی و کارگاهی قابل معادلسازی نیستند.

حتما در انتهای نیمسال دوم تحصیل خود، به انتشارات دانشکده فنی و مهندسی مراجعه نمایید و راهنمای پروپوزال کارشناسی ارشد برق را از آنجا دریافت کنید و به دقت مطالعه نمایید سپس عینا موارد آن را هنگام شروع کردن کارهای مربوط به پروپوزال خود، انجام دهید. توجه کنید در نیمسالی میتوانید پروپوزال خود را به گروه آموزشی جهت تصویب تحویل دهید که درس پایان نامه را در آن نیمسال انتخاب واحد کرده باشید. درس پایان نامه را فقط در نیمسال آخر خود میبایستی انتخاب واحد نمایید (یعنی در نیمسالی که قبل از آن، همه دروس مورد نیاز در آرایش درسی گرایشستان را یا گذرانده باشید یا به همراه پایان نامه با رعایت سقف مجاز، انتخاب واحد کرده باشید به گونه ای که درس دیگری برای نیمسال بعد از اخذ پایان نامه نمانده باشد). در هر نیمسالی که پایان نامه را انتخاب واحد نمودید ولی شرایط دفاع از پایان نامه را نداشتید و آن نیمسال تمام شد، میبایستی با توجه به نکات مربوط به سقف مجاز تحصیل که در بالا ذکر شد، پایان نامه را دوباره در نیمسال یا نیمسالهای بعدی انتخاب واحد نمایید(به انتخاب واحد دوباره پایان نامه، اصطلاحا تمدید پایان نامه می گویند). هنگام انتخاب واحد پایان نامه، این درس فقط با نام **پایان نامه** در لیست دروس ارائه شده، دیده می شود (چه برای مرتبه اول اخذ پایان نامه و یا برای اخذ مجدد آن). توجه نمایید هنگام انتخاب واحد پایان نامه، این درس را بدون نام استاد، انتخاب واحد نمایید. چنانچه دروس جبرانی را در مقطع کارشناسی با نمره مناسب گذرانده اید (با توجه به اطلاعات جدول الف در آرایش درسی گرایشستان)، حتما نیاز میباشد اصل ریزنمرات (به صورت مهر و امضا شده) را تا قبل از تحویل پروپوزال خود به آموزش گروه، تحویل دهید (روش تحقیق برای همه دانشجویان اجباریست که در مقطع ارشد گذرانده شود).

چنانچه معدل کل همه دروس مورد نیاز از آرایش درسی گرایشستان که میبایستی برای فارغ تحصیلی بگذرانید، (البته بجز پایان نامه) زیر ۱۴ شود، اجازه دفاع از پایان نامه را نخواهید داشت و میبایست فوراً به آموزش گروه خود اطلاع دهید. در اینصورت میتوانید فقط از دروس

غیر جبرانی که یکبار قبول شده اید و نمره آنها بین ۱۲ تا زیر ۱۴ میباشد، حداکثر سه درس یا کمتر را برای رساندن معدل کل به حداقل معدل کل ۱۴ یا بالاتر، انتخاب واحد نمایید (در صورت نیاز به انتخاب واحد ۳ درس به خاطر رعایت سقف مجاز واحد، دیگر نمی توانید پایان نامه را در آن نیمسال اخذ کنید). دروس جبرانی را نمی توانید برای ارتقا معدل استفاده کنید. این فرایند تحت عنوان **نیمسال ارتقا معدل** نامیده میشود و میبایستی ابتدا کلیه دروس مورد نیاز گرایشستان بجز درس پایان نامه گذرانده شود و نمره قبولی آنها در کارنامه وارد شود. سپس در صورتی که معدل کل، زیر ۱۴ بود، بعد از اطلاع به کارشناس گروه و مدیر گروه، زیر نظر آنها، اقدام برای این مورد نمایید. تحت هیچ شرایطی بدون اطلاع مراجع گفته شده اقدام به انتخاب واحد درس برای ارتقای معدل ننمایید. در غیر اینصورت حتی در صورت قبولی، آن درس یا دروس حذف و نمره آنها بی اثر میشود و شهریه آن نیز بازپرداخت نخواهد شد. جهت اخذ درس برای ارتقا معدل، در ابتدا میبایستی آموزش گروه و مدیر گروه خود را بعنوان قدم اول در این مسیر، باخبر کنید. اگر نیمسال ششم شما تمام شده یا ارتقا معدل برای دومین مرتبه یا بیشتر هست، ابتدا اجازه کمیسیون موارد خاص واحد تهران غرب مورد نیاز میباشد. بعد از مثبت بودن جواب توسط کمیسیون، آنوقت اجازه اخذ نیمسال ارتقا معدل را خواهید داشت. پس به داشتن زمان کافی در شروع انجام کارهای مورد نیاز تا دست یافتن به اجازه برای انتخاب واحد و شرکت در شروع کلاسها توجه کنید (به طور متوسط، از ۱۰ روز زودتر از شروع شدن انتخاب واحدهای نیمسال بعدی، اقدام کنید و به طور مرتب برای اطلاع از جواب کمیسیون، از کارشناس گروه خود پیگیری کنید). اگر بدون در نظر گرفتن درس پایان نامه، ۹ واحد یا کمتر برایتان باقی مانده باشد و معدل کلتان نیز زیر ۱۴ باشد، و اگر پیش بینی کنید که آن ۹ واحد را حتی با نمره ۲۰ قبول شوید، معدل کلتان همچنان زیر ۱۴ می ماند، آنگاه فوراً قبل از شروع شدن نیمسال تحصیلی (هرچه زودتر بهتر می باشد) به کارشناس گروه خود اطلاع دهید (تا اگر کمیسیون قبول کند و شما تمایل داشته باشید، در کنار دروس باقیمانده تان، درس یا دروس ارتقا معدل با رعایت نکات مربوط به ارتقا معدل و رعایت سقف مجاز انتخاب واحد، درس اخذ کنید. به شرط اینکه نمره گزارش نشده نیز در کارنامه نداشته باشید. در غیر اینصورت، در نیمسال بعدی زیر نظر کارشناس گروه و مدیر گروه خود اقدام نمایید).

چنانچه درسی در واحد تهران غرب در یک نیمسال خاص ارایه نشود و الزامی باشد که شما در همان نیمسال آن درس را انتخاب واحد نمایید، حداکثر ۶ واحد درسی یا کمتر را برای یکبار در طول دوران تحصیلتان، میتوانید در یک واحد دانشگاهی دیگر با موافقت مدیر گروه، میهمان شوید (تحت نام میهمان ماده ۲۴) به شرط اینکه در همان نیمسال نیز در واحد تهران غرب، درس برای انتخاب واحد داشته باشید (در مجموع دروس در آن نیمسال، سقف مجاز واحد می بایست رعایت شود). در صورت نیاز برای بار دوم یا بیشتر میهمان شدن به صورت ماده ۲۴، ابتدا مجوز موافقت کمیسیون موارد خاص دانشگاه آزاد اسلامی مورد نیاز میباشد.

در مطالب قبل، ۴ مورد تعیین شده که نیاز به کمیسیون می باشد (زیر آن موارد خط کشیده شده). پس به زمان کافی برای انجام کارهای کمیسیون پیگیری جواب کمیسیون از کارشناس خود، تا آمدن جواب کمیسیون و کسب اجازه برای انتخاب واحد در نیمسال بعد، دقت کنید.

آرزوی موفقیت برای شما داریم.

گروه مهندسی برق. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب