

جدول دروس مقطع کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق-الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی

برای ورودی‌های ۱۴۰۴ و پس از آن

مصوب شورای گروه برق-قدرت دانشگاه کاشان (آذر ۱۴۰۴) مطابق با برنامه درسی جامع وزارت مصوب ۱۴۰۳/۱۰/۱۶

- مجموع واحدهای دوره کارشناسی ارشد مهندسی برق-الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی ۳۲ است که شامل ۸ درس (هر کدام ۳ واحد)، «سمینار و روش تحقیق» (۲ واحد) و پایان‌نامه (۶ واحد) می‌شود.
- دانشجویانی که دوره کارشناسی آن‌ها در سایر گرایش‌های مهندسی برق (به جزء گرایش قدرت) می‌باشد، باید ۶ واحد جبرانی را مطابق با جدول ۱ در نیمسال اول اخذ نمایند (اگرالکترونیک صنعتی قبلاً گذرانده شده باشد، لازم است حتماً دروس ماشین‌های الکتریکی ۳ و تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی ۲ نیز اخذ شود):

جدول ۱: دروس جبرانی

نام درس	کد درس	تعداد واحد
ماشین‌های الکتریکی ۳	۲۱۱۲۱۳	۳
تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی ۲	۲۱۱۲۱۶	۳
الکترونیک صنعتی	۲۱۱۲۱۴	۳

جدول ۲: دروس تخصصی-الزامی (حداقل ۴ درس از این جدول باید توسط دانشجو اخذ شود)

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	الکترونیک قدرت ۱	۳
۲	تئوری جامع ماشین‌های الکتریکی	۳
۳	کنترل محرکه‌های الکتریکی	۳
۴	طراحی ماشین‌های الکتریکی	۳
۵	کنترل مبدل‌های الکترونیک قدرت	۳
۶	طراحی مبدل‌های الکترونیک قدرت	۳
۷	الکترونیک قدرت ۲	۳
۸	روش‌های اجزا محدود	۳
۹	طراحی وسایل نقلیه برقی و ترکیبی	۳
اخذ ردیف‌های ۱ تا ۴ الزامی است		

جدول ۳: دروس تخصصی-اختیاری

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	سیستم‌های انتقال DC و AC انعطاف‌پذیر	۳
۲	سیستم‌های انرژی تجدیدپذیر	۳
۳	کیفیت توان	۳
۴	ماشین‌های الکتریکی مدرن	۳
۵	کنترل موتورهای آهن‌ربای دائم بدون جاروبک	۳
۶	منابع تغذیه و شارژرها	۳
۷	مبدل‌های الکتریکی توان بالا	۳
۸	سیستم‌های ذخیره‌کننده انرژی	۳
۹	سایر دروس (حداکثر ۲ درس خارج از گرایش با اجازه استاد راهنما و تایید گروه)	

جدول دروس مقطع کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق-الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی

برای ورودی‌های ۱۴۰۴ و پس از آن

مصوب شورای گروه برق-قدرت دانشگاه کاشان (آذر ۱۴۰۴) مطابق با برنامه درسی جامع وزارت مصوب ۱۴۰۳/۱۰/۱۶

نکات انتخاب واحد:

اخذ حداقل ۸ واحد درسی تا حداکثر ۱۴ واحد درسی در هر نیمسال تحصیلی توسط دانشجو الزامی است. مجموع واحدهای جبرانی و اصلی دانشجو در یک نیمسال نباید بیش از ۱۶ واحد شود. چنانچه تعداد واحد باقی‌مانده دانشجو کمتر از ۸ واحد درسی باشد و واحدهای موردنظر توسط دانشکده ارائه شود، ضروری است واحد پایان‌نامه به همراه واحدهای درسی باقی‌مانده در آن نیمسال اخذ شود. در غیر این صورت امکان اخذ پایان‌نامه به همراه واحدهای درسی وجود ندارد.

نیمسال اول				
ردیف	نام درس	تعداد واحد	کد درس	سایر توضیحات
۱	الکترونیک قدرت ۱	۳	۲۱۵۱۱۳	
۲	تئوری جامع ماشین‌های الکتریکی	۳	۲۱۵۱۱۴	
۳	کنترل محرکه‌های الکتریکی	۳	۲۱۵۱۸۴	
۴	درس تخصصی-الزامی یا تخصصی-اختیاری	۳	-	از جدول ۲ یا یا جدول ۳

• اگر برای دانشجویی لازم باشد دروس جبرانی جدول ۱ اخذ شود، باید در نیمسال اول آن‌ها را اخذ نماید.

نیمسال دوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد	کد درس	سایر توضیحات
۱	طراحی ماشین‌های الکتریکی	۳	۲۱۵۱۱۸	
۲	سمینار و روش تحقیق	۲	۲۱۵۱۸۶	
۳	درس تخصصی-الزامی یا تخصصی-اختیاری	۳	-	از جدول ۲ یا یا جدول ۳
۴	درس تخصصی-الزامی یا تخصصی-اختیاری	۳	-	از جدول ۲ یا یا جدول ۳

نیمسال سوم				
ردیف	نام درس	تعداد واحد	کد درس	سایر توضیحات
۱	پایان‌نامه	۶	۲۱۵۱۵۶	
۲	درس تخصصی-الزامی یا تخصصی-اختیاری	۳	-	از جدول ۲ یا یا جدول ۳

نیمسال چهارم و بعد از آن				
ردیف	نام درس	تعداد واحد	کد درس	سایر توضیحات
۱	پایان‌نامه	۶	۲۱۵۱۵۶	