



مؤسسه آموزش عالی هدف

دانشکده مهندسی برق

راهنمای تحصیلی دوره کارشناسی ارشد

مهندسی برق - الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی

برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد برق – الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی

مقدمه:

بسیار خوشحالیم از اینکه به لطف خداوند و همت و تلاش خویش توانسته اید با موفقیت به تحصیلات تکمیلی راه یابید. امیدواریم در راه کسب علم و دانش و ساختن آینده ای افتخار آمیز برای خود و جامعه گام های بلندتری بردارید. در ادامه به منظور آشنایی شما با دوره تحصیلات تکمیلی کارشناسی ارشد برق (گرایش الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی) مواردی آورده شده است.

مشخصات دوره کارشناسی ارشد مهندسی برق – الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی

– تعریف و اهداف

دوره کارشناسی ارشد قدرت - ماشین های الکتریکی و الکترونیک قدرت تمرکز بر کاربردهای پژوهشی است .
هدف از ایجاد این دوره، تربیت دانش آموختگان ایستگاه های فعالی در زمینه مهندسی برق است تا بتوانند به نحو مؤثری پاسخگو و نیازها و کمبودهای کشور باشند .
فارغ التحصیلان این دوره هم می توانند علاوه بر کار آموزشی پژوهشی در دانشگاه ها، در مراکز تحقیقاتی و ازارخانه ها و سازمان های مسئول اجرای طرح های صنعتی و صنایع کشور فعالیت کنند.

– طول دوره

طول مدت دوره حداکثر ۲ سال مشتمل بر ۴ نیمسال تحصیلی است .
تبصره: در موارد استثنایی افزایش طول مدت دوره با تشخیص شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه مجاز است. در هر صورت مدت دوره نباید از ۲/۵ سال تجاوز کند.

– برنامه آموزشی

نظام آموزشی این دوره واحدی است و هر واحد برابر با ۱۶ ساعت کلاس در طول ترم است.

– تعداد واحد های درسی

دانشجویان برای تکمیل دوره کارشناسی ارشد باید حداقل ۳۲ واحد درسی و پژوهشی به شرح زیر را با موفقیت بگذرانند:

۲۴ واحد	اصلی و تخصصی
۲ واحد	سمینار
۶ واحد	پروژه
۳۲ واحد	جمع

دروس گرایش الکترونیک قدرت و ماشین های الکتریکی

الف) دروس جبرانی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	ماشین های الکتریکی ۳	۳
۲	بررسی سیستم های قدرت ۲ (تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲)	۳
۳	الکترونیک صنعتی	۳

ب) دروس تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	الکترونیک قدرت ۱	۳
۲	تئوری جامع ماشین های الکتریکی	۳

ج) دروس تخصصی انتخابی: انتخاب دو درس به پیشنهاد استاد راهنما از چهار درس

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	طراحی ماشین های الکتریکی	۳
۲	الکترونیک قدرت ۲	۳
۳	روش های اجزاء محدود	۳
۴	کنترل محرکه های الکتریکی	۳

د) دروس تخصصی اختیاری: انتخاب چهار درس به پیشنهاد استاد راهنما و تایید گروه آموزشی

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	ماشین های الکتریکی مدرن	۳
۲	کنترل ماشین های الکتریکی	۳
۳	طراحی مبدل های الکترونیک قدرت	۳
۴	روش های نوین کنترل مبدل های الکترونیک قدرت	۳
۵	طراحی ماشین های الکتریکی خطی	۳
۶	دروس تخصصی انتخابی باقیمانده	۳
۷	آزمایشگاه تخصصی	۳-۱
۸	مباحث ویژه	۳
۹	مباحث ویژه	۳
۱۰	دروس تخصصی کارشناسی یا تحصیلات تکمیلی سایر رشته ها و گرایش ها	۶
۱۱	دو درس تحصیلات تکمیلی مصوب دانشگاه با اطلاع کمیته برنامه ریزی	۶

–سمینار

دانشجو برای فراگیری نحوه جستجوی مطالب علمی و تهیه و تدوین گزارش علمی پیرامون موضوعی مشخص ، ۲ واحد سمینار اخذ و باید در قالب ارائه دفاعیه شفاهی و گزارش کتبی مطابق الگوهای استاندارد با موفقیت بگذرانند.

–پایان نامه

دانشجویان برای تحقق علمی پژوهشی تخصصی و آشنایی با روش های تحقیق در قالب به انجام رسانیدن پایان نامه ای در زمینه های مرتبط با رشته تحصیلی ، پروژه پایانی خود را تحت راهنمایی اعضای هیات علمی دانشگاه و در چارچوب مقررات مربوطه اخذ و باید با ارائه گزارش کتبی مطلوب و انجام دفاعیه شفاهی با موفقیت بگذرانند.

پروژه پایانی دوره ۶ واحد درسی محسوب می شود.