

مهندسی برق در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

موارد زیر در رابطه با مهندسی برق در دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت گزارش می شوند. /پ

(۱) کارشناسی ناپیوسته (تکنولوژی برق قدرت) : دروس اصلی در جدول زیر نشان داده شده اند:

جدول دروس اصلی						
شماره درس	عنوان درس	تعداد واحد	جمع ساعات	ساعت نظری	ساعت عملی	پیش نیاز
۶	سازه های الکتریکی (۲)	۳	۴۸	۴۸	-	۲ یا همزمان
۷	بررسی سیستم های قدرتی ۱	۳	۴۸	۴۸	-	۶
۸	ریاضیات مهندسی	۳	۴۸	۴۸	-	۲
۹	مدارهای منطقی	۳	۴۸	۴۸	-	-
۱۰	آزمایشگاه مدارهای منطقی	۱	۴۸	-	۴۸	۹ یا همزمان
۱۱	تجزیه و تحلیل سیگنال ها و سیستم ها	۳	۴۸	۴۸	-	۷ یا همزمان
۱۲	الکترو مغناطیس	۳	۴۸	۴۸	-	۸ یا همزمان
۱۳	ماشین های الکتریکی ۲	۳	۴۸	۴۸	-	-
۱۴	سیستم های کنترل خطی	۳	۴۸	۴۸	-	۱۳
۱۵	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	۱	۴۸	-	۴۸	۱۴ یا همزمان
	جمع	۲۶	۴۸۰	۳۸۴	۹۶	

مهارت های بدست آمده در این برنامه را می توان بصورت زیر خلاصه کرد:

(الف) درک اساسی پدیده الکتریسیته و مغناطیس .

(ب) تحلیل و طراحی مدارهای الکتریکی

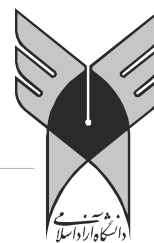
(پ) تحلیل موتورهای و مولد ها و قطعات الکتریکی

(ج) تحلیل سیستم های برق قدرت

مهارت های کسب شده را می توان در صنایع زیر بکار برد:

(الف) صنایع تولید و توزیع برق قدرت

(ب) انواع ماشین های الکتریکی.



۲) کارشناسی پیوسته (گرایش های الکترونیک و قدرت): دروس اصلی در جدول زیر نشان داده شده اند:
دروس اصلی (مشترک ۴ گرایش)

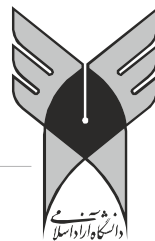
پیش نیاز (هم نیاز)	ساعت			تعداد واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
	۴۸	-	۴۸	۲	اقتصاد مهندسی	۱
زبان عمومی فنی مهندسی	۳۲	-	۳۲	۲	زبان تخصصی برق	۲
	۳۲	۳۲	-	۱	نقشه کشی مهندسی	۳
کارگاه عمومی	۳۲	۳۲	-	۱	کارگاه برق	۴
ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	۴۸	-	۴۸	۳	ریاضیات مهندسی	۵
-	۱۶	-	۱۶	۱	آشنایی با مهندسی برق	۶
معادلات دیفرانسیل و فیزیک ۲	۲۸	-	۴۸	۳	مدارهای الکتریکی ۱	۷
مدارهای الکتریکی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	مدارهای الکتریکی ۲	۸
ریاضی - عمومی ۲ و فیزیک ۲	۴۸	-	۴۸	۳	الکترو مغناطیس	۹
ریاضیات مهندسی	۴۸	-	۴۸	۳	سیگنالها و سیستم ها	۱۰
سیگنالها و سیستم ها و مدارهای الکتریکی ۲	۴۸	-	۴۸	۳	سیستم های کنترل خطی	۱۱
مدارهای الکتریکی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	الکترونیک ۱	۱۲
الکترونیک ۱	۳۲	-	۳۲	۲	الکترونیک ۲	۱۳
مدارهای الکتریکی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	ماشین های الکتریکی ۱	۱۴
ماشین های الکتریکی ۱	۳۲	-	۳۲	۲	ماشین های الکتریکی ۲	۱۵
سیگنال ها و سیستم ها و احتمال مهندسی	۴۸	-	۴۸	۳	اصول سیستم های مخابراتی	۱۶
ماشین های الکتریکی ۲	۴۸	-	۴۸	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱	۱۷
اصول الکترونیک ۱	۴۸	-	۴۸	۳	سیستم های دیجیتال ۱	۱۸
سیستم های دیجیتال ۱	۴۸	-	۴۸	۳	سیستم های دیجیتال ۲	۱۹
مدارهای الکتریکی ۱	۳۲	۳۲	-	۱	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	۲۰
ماشین های الکتریکی ۱	۳۲	۳۲	-	۱	آز ماشین های الکتریکی ۱	۲۱
الکترونیک ۲	۳۲	۳۲	-	۱	آز الکترونیک	۲۲
کنترل خطی	۳۲	۳۲	-	۱	آز سیستم های کنترل خطی	۲۳
سیستم های دیجیتال ۱	۳۲	۳۲	-	۱	آز سیستم های دیجیتال ۱	۲۴
سیستم های دیجیتال ۲ و آز سیستم های دیجیتال ۱	۳۲	۳۲	-	۱	آز سیستم های دیجیتال ۲	۲۵
				۵۱		جمع

مهارت های بدست آمده در این برنامه را میتوان بصورت زیر خلاصه کرد:

الف) درک اساسی پدیده الکتروسیسته و مغناطیس

ب) تحلیل و طراحی مدارهای الکتریکی و الکترونیک

پ) درک عملکرد سیستم های مدرن دیجیتال و آنالوگ



واحد رشت

ج) تحلیل موتورها و مولد ها و قطعات الکتریکی

د) تحلیل سیستم های برق قدرت

مهارت های کسب شده را می توان در صنایع زیر بکاربرد:

الف) صنایع کامپیوتر

ب) صنایع مخابرات

پ) صنایع تولید و توزیع برق قدرت

ج) انواع ماشین های الکتریکی

د) صنایع الکترونیک در رابطه با ابزار پزشکی و کنترل صنعتی و غیره. /پ

۳) کارشناسی ارشد (گرایش الکترونیک)

دروس اصلی در جدول زیر نشان داده شده اند:

شماره	نام درس	تعداد واحد
۱	طراحی مدارهای مجتمع خطی	۳
۲	کوانتوم الکترونیک ۱ یا ادوات نیمه هادی های ۱	۳
۳	طراحی مدارهای الکترونیک (فرکانس بالا)	۳
۴	تئوری و تکنولوژی ساخت قطعات نیمه هادی ۱	۳

مهارت های بدست آمده در این برنامه ها را می توان بصورت زیر خلاصه کرد :

الف) تحلیل و طراحی مدارهای مجتمع الکترونیک

ب) تحلیل و طراحی ادوات و مدارهای الکترونیک در ابعاد میکرو و نانو متر

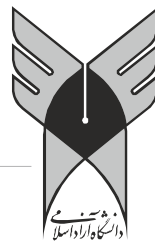
مهارت های کسب شده را میتوان در صنایع زیر بکار برد:

الف) صنایع کامپیوتر

ب) صنایع مخابرات

پ) صنایع الکترونیک در رابطه با ابزار پزشکی و کنترل صنعتی و غیره. /پ

۱) دکتری (گرایش الکترونیک)



واحد رشت

دروس اصلی در جداول زیر نشان داده شده اند:

الکترونیک نوری ۲

مباحث پیشرفته در مهندسی برق ۱

مباحث پیشرفته در مهندسی برق ۲ مباحث پیشرفته در مهندسی برق ۳

کوانتوم الکترونیک ۱

شبیه سازی با کامپیوتر

طراحی مدارهای الکترونیکی (فرکانس بالا)

مهارت های بدست آمده در این برنامه را می توان بصورت زیر خلاصه کرد :

الف) تحلیل و طراحی مدارهای مجتمع الکترونیکی

ب) تحلیل و طراحی ادوات و مدارهای الکترونیکی در ابعاد میکرو و نانو متر

مهارت های کسب شده را میتوان در صنایع زیر بکار برد:

الف) صنایع کامپیوتر

ب) صنایع مخابرات

پ) صنایع الکترونیک در رابطه با ابزار پزشکی و کنترل صنعتی و غیره

ج) قابلیت تدریس در دانشگاهها و مدارس آموزش عالی. /پ