

# چارت دروس کارشناسی مهندسی برق ۹۲ و بعد. دانشگاه آزاد اسلامی مشهد

( دروس عمومی، پایه و اصلی برای هر ۴ گرایش مشترک می باشد )

همنیاز	پیش نیاز	واحد عملی	واحد تئوری	دروس پایه
-	-	-	۳	ریاضی عمومی ۱
-	ریاضی عمومی ۱	-	۳	ریاضی عمومی ۲
ریاضی ۲	-	-	۳	معادلات دیفرانسیل
-	-	-	۳	برنامه سازی کامپیوتر
-	ریاضی ۲ و برنامه نویسی	-	۲	محاسبات عددی
-	ریاضی ۲	-	۳	احتمال مهندسی
-	-	-	۳	فیزیک ۱
	فیزیک ۱	-	۳	فیزیک ۲
فیزیک ۱	-	۱	-	آذفیزیک ۱
فیزیک ۲	-	۱	-	آذفیزیک ۲
-	-	۱	-	کارگاه عمومی

دروس پیش دانشگاهی	واحد	پیش نیاز
ریاضی پیش دانشگاهی	۲	-
زبان پیش دانشگاهی	۲	-
فیزیک پیش دانشگاهی	۲	-
فارسی پیش دانشگاهی	۲	-

دروس عمومی	واحد	پیش نیاز	
اندیشه اسلامی ۱	۲	-	۱
انسان در اسلام	۲	-	
حقوق سیاسی و اجتماعی	۲	-	
اندیشه اسلامی ۲	۲	-	
فلسفه اخلاق	۲	-	۲
آینین زندگی	۲	-	
اخلاق اسلامی	۲	-	
تاریخ امامت	۲	-	۳
تاریخ فرهنگ و تمدن	۲	-	
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	
انقلاب اسلامی ایران	۲	-	
آشنایی با قانون اساسی	۲	-	۴
اندیشه سیاسی امام	۲	-	
تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	
تفسیر نهج البلاغه	۲	-	۵
تاریخ تمدن اسلام و ایران	۲	وروودی ۹۱ و به بعد	
فارسی	۲	-	
زبان خارجی	۲	-	۶
تربیت بدنه ۱	۲	-	
تربیت بدنه ۲	۱	-	
وصایای امام	۱	-	۷
آموزش قرآن کریم	۱	-	
دانش خانواده	۲	-	
مجموعاً ۲۶ واحد			۱۳

همنیاز	پیش نیاز	واحد عملی	واحد تئوری	دروس اصلی
-	کارگاه عمومی	۱	-	کارگاه برق
-	زبان خارجی	-	۲	زبان تخصصی برق
-	-	۱	-	نقشه کشی مهندسی
	ریاضی ۲ و معادلات	-	۳	ریاضیات مهندسی
معادلات دیفرانسیل و فیزیک ۲	-	-	۳	مدارهای الکتریکی ۱
-	مدار ۱	-	۳	مدارهای الکتریکی ۲
-	-	-	۱	آشنایی با مهندسی برق
-	مدار ۱	۱	-	آزمدار و اندازه گیری
-	ریاضی ۲ و فیزیک ۲	-	۳	الکترومغناطیس
-	مدار ۱	-	۳	الکترونیک ۱
۲ الک	الک ۱	۱	-	آزالکترونیک
الکترونیک ۱	-	۳	-	الکترونیک ۲
الکترومغناطیس	مدار ۲	-	۳	ماشین ۱
-	ماشین ۱	-	۳	ماشین ۲
-	ماشین ۱	۱	-	آزماشین ۱
۱ الک	-	-	۳	سیستم های دیجیتال ۱

سیستم های دیجیتال ۱	-	۱	-	آز سیستم های دیجیتال ۱
-	ریاضیات مهندسی	-	۳	سیگنالها و سیستمها
-	کنترل خطی	۱	-	آز سیستمهای کنترل خطی
-	مدار و سیگنال ها و سیستم ها	-	۳	سیستم های کنترل خطی
-	ماشین ۲	-	۳	تحلیل سیستم های انرژی ۱
-	احتمال مهندسی+سیگنال و سیستم	-	۳	اصول سیستم های مخابراتی
-	سیستم های دیجیتال ۱	-	۳	سیستم های دیجیتال ۲
دیجیتال ۲	آز دیجیتال ۱	۱	-	آز سیستم های دیجیتال ۲
-	-	-	۳	اقتصاد مهندسی
مجموعاً ۵۱ واحد				

الف- انتخاب ۴ واحد از ردیف ۱

ب- انتخاب ۲ واحد از هر کدام از ردیف های ۲ الی ۵

ج- انتخاب دروس ردیف ۶ الی ۱۳ الزامی می باشد.

د- دروس عمومی، پایه و اصلی برای هر ۴ گرایش مشترک می باشد و دروس تخصصی هر گرایش در صفحه بعد لحاظ شده است.