

چارت درسی دوره کارشناسی پیوسته مهندسی برق - کنترل دانشگاه آزاد اسلامی واحد هشتگرد

ترم اول					
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	نظری	عملی			
ریاضی عمومی ۱	۳	-		-	پایه
فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳	-		-	پایه
کارگاه عمومی	-	۱		-	پایه
فارسی عمومی	۳	-		-	عمومی
دانش خانواده و جمعیت	۲	-		-	معارف
زبان انگلیسی	۳	-		-	عمومی
اندیشه اسلامی ۱	۲	-		-	معارف
نقشه کشی مهندسی	-	۱		-	اصلی
تربیت بدنی ۱	-	۱		-	عمومی
جمع واحدها : ۱۹					

ترم دوم					
نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	نظری	عملی			
معادلات دیفرانسیل	۳	-		ریاضی عمومی ۲	پایه
ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی ۱		پایه
فیزیک ۲ (الکتریسیته و مغناطیس)	۳	-	فیزیک ۱		پایه
آزمایشگاه فیزیک ۱	-	۱		فیزیک ۱	پایه
اندیشه اسلامی ۲	۲	-		-	معارف
تربیت بدنی ۲	-	۱	تربیت بدنی ۱		عمومی
آزمایشگاه فیزیک ۲	-	۱		فیزیک ۲	پایه
آشنایی با مهندسی برق	۱	-		-	اصلی
وصایای امام(ره)	۱	-		-	معارف
اقتصاد مهندسی	۳	-		-	اصلی
جمع واحدها : ۱۹					

ترم سوم					
نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
			عملی	نظری	
اصلی	فیزیک ۲- معادلات دیفرانسیل	-	-	۳	مدارهای الکتریکی ۱
اصلی	-	ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل	-	۳	ریاضی مهندسی
اصلی	-	ریاضی عمومی ۲- فیزیک ۲	-	۳	الکترومغناطیس
پایه	-	ریاضی عمومی ۲	-	۳	احتمال مهندسی
اصلی	-	زبان عمومی	-	۲	زبان تخصصی برق
معارف	-	-	-	۲	آیین زندگی
پایه	-	ترم دوم به بعد	-	۳	برنامه نویسی کامپیوتر
اصلی	-	کارگاه عمومی	۱	-	کارگاه برق
جمع واحدها : ۲۰					

ترم چهارم					
نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
			عملی	نظری	
اصلی		مدارهای الکتریکی ۱	-	۲	الکترونیک ۱
اصلی	الکترونیک ۱	الکترونیک ۱	-	۳	سیستم های دیجیتال ۱
اصلی		مدارهای الکتریکی ۱	-	۲	ماشین های الکتریکی ۱
اصلی		مدارهای الکتریکی ۱	-	۲	مدارهای الکتریکی ۲
پایه	-	برنامه سازی کامپیوتر-ریاضی عمومی ۲	-	۲	محاسبات عددی
اصلی		ریاضیات مهندسی	-	۳	سیگنال ها و سیستم ها
معارف		اندیشه اسلامی ۱	-	۲	تفسیر موضوعی قرآن
جمع واحدها : ۱۶					

ترم پنجم					
نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
			عملی	نظری	
اصلی	-	الکترونیک ۱	-	۲	الکترونیک ۲
اصلی	-	ماشینهای الکتریکی ۱	-	۲	ماشین های الکتریکی ۲
اصلی	-	سیستم های دیجیتال ۱	-	۳	سیستم های دیجیتال ۲
تخصصی	-	ریاضی ۲	-	۳	جبر خطی
اصلی	-	سیگنال ها و سیستم ها و احتمال مهندسی	-	۳	اصول سیستم های مخابراتی
اصلی	-	مدارهای الکتریکی ۱	۱	-	آزمایشگاه مدار الکتریکی و اندازه گیری
اصلی	-	سیستم های دیجیتال ۱	۱	-	آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۱
اصلی	-	سیگنال ها و سیستم ها - مدارهای الکتریکی ۲	-	۳	سیستم های کنترل خطی
معارف	-	-	-	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
جمع واحدها : ۲۰					

ترم هشتم					
نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
			عملی	نظری	
اصلی	-	ماشینهای الکتریکی ۲	-	۳	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۱
تخصصی الزامی	جبر خطی	سیستم های کنترل خطی	-	۳	سیستم های کنترل مدرن
معارف	-	-	-	۲	انقلاب اسلامی ایران
اصلی	ماشین های الکتریکی ۱	-	۱	-	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی ۱
تخصصی الزامی	سیستم های کنترل خطی	-	-	۳	ابزار دقیق
معارف	-	-	۱	۱	آشنایی با روخوانی و روانخوانی قرآن کریم
تخصصی الزامی	سیستم های کنترل خطی	-	-	۳	سیستمهای کنترل دیجیتال
اصلی	الکترونیک ۲	-	۱	-	آزمایشگاه الکترونیک
اصلی	سیستم های دیجیتال ۲	آز سیستم های دیجیتال ۱	۱	-	آزمایشگاه سیستمهای دیجیتال ۲
جمع واحدها : ۱۹					

ترم هفتم					
نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
			عملی	نظری	
تخصصی الزامی	-	بعداز گذراندن ۱۰۰ واحد	۳	-	پروژه کارشناسی
معارف	-	-	-	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
تخصصی انتخابی	-	سیستمهای کنترل خطی	-	۳	سیستم های کنترل غیر خطی
تخصصی الزامی	-	سیستم های کنترل دیجیتال	۱	-	آزمایشگاه سیستم های کنترل دیجیتال
اصلی	-	سیستمهای کنترل خطی	۱	-	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی
تخصصی الزامی	کنترل صنعتی	-	۱	-	آزمایشگاه کنترل صنعتی
تخصصی الزامی	ابزار دقیق	-	۱	-	آزمایشگاه ابزار دقیق
تخصصی الزامی	سیستم های کنترل خطی	-	-	۳	کنترل صنعتی
تخصصی انتخابی	-	سیستمهای کنترل خطی	-	۳	مبانی میکاترونیک
تخصصی الزامی	-	بعداز گذراندن ۱۰۰ واحد	۲	-	کارآموزی
جمع واحدها : ۲۰					

ترم هشتم					
نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
			عملی	نظری	
اختیاری	-	جبر خطی	-	۳	مباحث ویژه (ناوبری)
اختیاری	-	سیستمهای کنترل خطی	-	۳	کنترل مقاوم
اختیاری	-	سیستمهای کنترل خطی	-	۳	شناسایی سیستم ها
اختیاری	-	سیستمهای کنترل خطی	-	۳	کنترل تطبیقی
معارف	-	-	-	۱	وصایای امام
اختیاری (معارف)	-	-	-	۲	دفاع مقدس
جمع واحدها ۱۵					

مجموع واحدهای لازم جهت اخذ در ترم های مختلف بر حسب نوع واحد

نوع درس	عمومی	پایه	اصلی	تخصصی الزامی	تخصصی انتخابی	تخصصی اختیاری	جمع واحدها
تعداد واحد	۲۵+۱+۲ (وصایا و قرآن)	۲۶	۵۱	۲۳	۶	۱۴	۱۴۸