



**دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد**  
**برنامه ترمیک پیشنهادی کارشناسی پیوسته مهندسی برق - کنترل - مهر ۹۴**

« ترم چهارم »				
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
زبان تخصصی	۲	زبان عمومی	-	---
احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲	-	---
کارگاه برق	۱	کارگاه عمومی	-	---
سیگنالها و سیستمها	۳	ریاضیات مهندسی	-	---
الکترونیک ۲	۲	الکترونیک ۱	-	---
ماشینهای الکتریکی ۲	۲	ماشینهای الکتریکی ۱	-	---
سیستمهای دیجیتال ۱	۳	---	-	الکترونیک ۲
آزمایشهای الکتریکی ۱	۱	ماشینهای الکتریکی ۱	-	---
آزمایش الکترونیک	۱	---	-	الکترونیک ۲
انقلاب اسلامی	۲	---	-	---
<b>جمع واحدها:</b>	<b>۲۰ واحد</b>			

« ترم اول »				
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
ریاضی عمومی ۱	۳	---	-	---
فیزیک ۱	۳	---	-	---
زبان فارسی	۳	---	-	---
زبان عمومی	۳	---	-	---
اندیشه اسلامی ۱	۲	---	-	---
آشنایی با مهندسی برق	۱	---	-	---
برنامه سازی کامپیوتر	۳	---	-	---
<b>جمع واحدها:</b>	<b>۱۸ واحد</b>			

« ترم پنجم »				
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
آزمایشهای دیجیتال ۱	۱	---	-	سیستمهای دیجیتال
سیستمهای دیجیتال ۲	۳	سیستمهای دیجیتال ۱	-	---
تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	۳	ماشینهای الکتریکی ۲	-	---
اصول سیستمهای مخابراتی	۳	سیگنالها و سیستمها و احتمال مهندسی	-	---
محاسبات عددی	۲	ریاضی عمومی ۲ و برنامه نویسی کامپیوتر	-	---
تاریخ و تمدن اسلامی	۲	---	-	---
سیستمهای کنترل خطی	۳	سیگنالها و سیستمها و مدارهای الکتریکی ۲	-	---
جبر خطی	۳	ریاضی عمومی ۲	-	---
<b>جمع واحدها:</b>	<b>۲۰ واحد</b>			

« ترم دوم »				
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱	-	---
فیزیک ۲	۳	فیزیک ۱	-	---
آزمایش فیزیک ۱	۱	---	-	فیزیک ۱
معادلات دیفرانسیل	۳	---	-	ریاضی عمومی ۲
اندیشه اسلامی ۲	۲	اندیشه اسلامی (۱)	-	---
اقتصاد مهندسی	۳	---	-	---
کارگاه عمومی	۱	---	-	---
مدارهای الکتریکی ۱	۳	معادلات دیفرانسیل و فیزیک ۲	-	---
<b>جمع واحدها:</b>	<b>۱۹ واحد</b>			

« ترم ششم »				
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
آزمایشهای کنترل خطی	۱	سیستمهای کنترل خطی	-	---
آشنایی با منابع اسلامی	۲	---	-	---
آزمایشهای دیجیتال ۲	۱	آزمایشهای دیجیتال ۱	-	سیستمهای دیجیتال ۳
سیستمهای کنترل مدرن	۳	سیستمهای کنترل خطی	-	جبر خطی
سیستمهای کنترل دیجیتال	۳	سیستمهای کنترل خطی	-	---
تربیت بدنی ۲ (یا ورزش ۱)	۱	تربیت بدنی ۱	-	---
درس تخصصی انتخابی ۱	۳	یک درس به دلخواه از جدول شماره ۱ انتخاب گردد.	-	---
درس اختیاری ۱	۳	یک درس به دلخواه از جدول شماره ۲ انتخاب گردد.	-	---
<b>جمع واحدها:</b>	<b>۱۷ واحد</b>			

« ترم سوم »				
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز		هم نیاز
		نظری	عملی	
تربیت بدنی ۱	۱	---	-	---
آزمایش فیزیک ۲	۱	---	-	فیزیک ۲
ریاضیات مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲ و معادلات دیفرانسیل	-	---
مدارهای الکتریکی ۲	۲	مدارهای الکتریکی ۱	-	---
الکترومغناطیس	۳	ریاضی عمومی ۲ و مدارهای الکتریکی ۱	-	---
الکترونیک ۱	۲	مدارهای الکتریکی ۱	-	---
ماشینهای الکتریکی ۱	۲	مدارهای الکتریکی ۱	-	---
آزمایشهای الکتریکی و اندازه گیری	۱	مدارهای الکتریکی ۱	-	---
اخلاق اسلامی	۲	---	-	---
نقشه کشی مهندسی	۱	---	-	---
<b>جمع واحدها:</b>	<b>۱۸ واحد</b>			

« ترم هشتم »				
هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
---	مدرکدندان حد اقل ۱۰۰ واحد	۳	-	پروژه
---	مدرکدندان حد اقل ۱۰۰ واحد	۲	-	کارآموزی
---	---	-	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران
	دروس قرائت و روان خوانی قرآن کریم و وصایای حضرت امام (ره) می تواند در هر ترمی ملزاد بر تعداد واحد ملزاد دانشجو اخذ گردد.	-	۱	آشنایی با قرائت و روان خوانی قرآن کریم
		-	۱	وصایای حضرت امام (ره)
سه درس به دلخواه و با تأیید مدیر گروه از جدول شماره ۲ انتخاب گردد.		-	۳	درس اختیاری ۳
		-	۳	درس اختیاری ۴
		-	۲	درس اختیاری ۵
		۱۷ واحد		جمع واحدها :

**مدیر گروه**  
**دکتر آوید آوخ**  
**مهر ۹۴**

« ترم هفتم »				
هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
---	---	-	۲	دانش خانواده و جمعیت
	سه واحد آزمایشگاه به دلخواه از جدول شماره ۳ انتخاب گردد.	۳	-	آزمایشگاه‌های تخصصی الزامی (۳ آزمایشگاه)
	یک درس از جدول شماره ۱ به دلخواه انتخاب گردد.	-	۳	درس تخصصی انتخابی ۲
---	سیستم‌های کنترل خطی	-	۳	کنترل صنعتی
---	سیستم‌های کنترل خطی	-	۳	ابزار دقیق
	یک درس به دلخواه از جدول شماره ۲ انتخاب گردد.	-	۳	درس اختیاری ۲
		۱۷ واحد		جمع واحدها :

دروس اختیاری (۸ واحد)				
هم نیاز	پیش نیاز	تعداد واحد		نام درس
		عملی	نظری	
---	سیگنال‌ها و سیستم‌ها و الکترونیک ۲	-	۳	فیلتر و سنتز
---	اصول سیستم‌های مخابراتی	-	۳	شبکه‌های مخابراتی
---	سیستم‌های دیجیتال ۲	-	۳	طراحی سیستم‌های دیجیتال (ASIC و FPGA)
---	فیزیک ۲ و ریاضیات مهندسی	-	۳	فیزیک مدرن
---	تحلیل سیستم‌های انرژی الکترونیکی ۱	-	۳	تاسیسات الکتریکی
---	اصول سیستم‌های مخابراتی	-	۳	مخابرات دیجیتال
---	برنامه‌سازی کامپیوتر	-	۳	برنامه‌سازی پیشرفته