



موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی پاسارگاد شیراز

گروه برق

جدول دروس دوره ی کارشناسی پیوسته قدرت (برای ورودی های ۹۲ به بعد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم نیاز
ریاضی عمومی ۱	۳		
فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳		
کارگاه عمومی	۱		
اندیشه اسلامی ۱ (مبداء و معاد)	۲		
زبان فارسی	۳		
زبان انگلیسی	۳		
تربیت بدنی ۱	۱		
آشنایی با مهندسی برق	۱		

ترم اول (۱۷ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم نیاز
ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱	
فیزیک ۲ (الکتروسیسته و مغناطیس)	۳	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	
معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۲
نقشه کشی مهندسی	۱		
تربیت بدنی ۲	۱	تربیت بدنی ۱	
آزمایشگاه فیزیک ۱	۱		فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)
برنامه نویسی کامپیوتر	۳		
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲		

ترم دوم (۱۷ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم نیاز
احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲	
الکترومغناطیس	۳	فیزیک ۲ - ریاضی عمومی ۲	
ریاضیات مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل - ریاضی عمومی ۲	
مدارهای الکتریکی ۱	۳	فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل	
آزمایشگاه فیزیک ۲	۱		فیزیک ۲ (الکتروسیسته و مغناطیس)
محاسبات عددی	۲	برنامه نویسی کامپیوتر - ریاضی عمومی ۲	
اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲		

ترم سوم (۱۷ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم نیاز
مدارهای الکتریکی ۲	۲	مدارهای الکتریکی ۱	
ماشین های الکتریکی ۱	۲	مدار ۱	
آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	۱	مدارهای الکتریکی ۱	
کارگاه برق	۱	کارگاه عمومی	
الکترونیک ۱	۲	مدارهای الکتریکی ۱	
سیستم های دیجیتال ۱	۳		الکترونیک ۱
انقلاب اسلامی ایران	۲		
سیگنالها و سیستمها	۳	ریاضیات مهندسی	

ترم چهارم (۱۷ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم‌نیاز
الکترونیک ۲	اصلی	الکترونیک ۱	
ماشین های الکتریکی ۲	اصلی	ماشین های الکتریکی ۱	
سیستم های دیجیتال ۲	اصلی	سیستم های دیجیتال ۱	
آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۱	اصلی	سیستم های دیجیتال ۱	
تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	اصلی	ماشین های الکتریکی ۲	
سیستم های کنترل خطی	اصلی	سیگنالها و سیستمها- مدار ۲	
دانش خانواده و جمعیت	عمومی		
آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی ۱	اصلی	ماشین های الکتریکی ۱	

ترم پنجم (۱۷ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم‌نیاز
ماشین های الکتریکی ۳	تخصصی	ماشین های الکتریکی ۲	
آزمایشگاه کنترل خطی	اصلی	کنترل خطی	
اصول سیستمهای مخابراتی	اصلی	احتمال-سیگنالها و سیستمها	
الکترونیک صنعتی	تخصصی	الکترونیک ۲	ماشین های الکتریکی ۲
آزمایشگاه سیستم های دیجیتال ۲	اصلی	آز سیستم های دیجیتال ۱	سیستم های دیجیتال ۲
آزمایشگاه الکترونیک	اصلی		الکترونیک ۲
تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	تخصصی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	
تفسیر موضوعی قرآن	عمومی		
آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی ۲	تخصصی	ماشین های الکتریکی ۲	

ترم ششم (۱۸ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم‌نیاز
ماشین الکتریکی مخصوص	انتخابی	ماشین های الکتریکی ۲	
حفاظت و رله	تخصصی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	
آز تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی	تخصصی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	
طراحی پستهای فشار قوی و پروژه	اختیاری	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	
عیاق ها و فشار قوی	انتخابی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	
اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	عمومی		
زبان تخصصی برق	اصلی	زبان انگلیسی	
تاسیسات الکتریکی	تخصصی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	

ترم هفتم (۲۰ واحد)

نام درس	واحد	درس پیش نیاز	درس هم‌نیاز
اقتصاد مهندسی	اصلی		
طراحی خطوط هوایی انتقال و پروژه	اختیاری	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	
تولید انرژی الکتریکی	اختیاری	ماشین های الکتریکی ۲	
اختیاری	اختیاری		
کارآموزی	تخصصی	معادل ۳۰۰ ساعت بعد از ترم ۶	
پروژه کارشناسی	تخصصی	پس از گذراندن ۱۰۰ واحد	
آز الکترونیک صنعتی	تخصصی		الکترونیک صنعتی
اختیاری	اختیاری		

ترم هشتم (۱۷ واحد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	عایق ها و فشار قوی	۳	۴۸	-	۴۸
۲	ماشین های الکتریکی مخصوص	۳	۴۸	-	۴۸
۳	تولید انرژی الکتریکی	۳	۴۸	-	۴۸
۴	طراحی خطوط هوایی انتقال و پروژه	۳	۴۸	-	۴۸
۵	طراحی پست های فشار قوی و پروژه	۳	۴۸	-	۴۸
۶	مبانی تحقیق در عملیات	۳	۴۸	-	۴۸

دانشجو باید شش واحد از واحدهای فوق را به عنوان دروس انتخابی انتخاب نماید.

پیشنهاد گروه در جدول دروس ارائه شده است.

دروس اختیاری

دانشجویان با مشورت و موافقت استاد راهنما و بر اساس ضوابط زیر و رعایت عدم همپوشانی محتوی دروس نسبت به انتخاب و گذراندن حداقل ۱۴ واحد درس سا آزمایشگاه مبادت می نمایند.

الف) دروس و آزمایشگاه های کارشناسی مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و IT

پیشنهاد اولیه گروه در جدول دروس ارائه شده است. جهت تخصص بیشتر در گرایش خود بهتر است از دروس جدول انتخابی به عنوان دروس اختیاری نیز استفاده شود.

ب) دروس تحصیلات تکمیلی مهندسی برق، مهندسی کامپیوتر و IT

ج) دروس علوم و معارف دفاع مقدس (۲ واحد)

د) حداکثر ۲ درس از سایر رشته ها با موافقت گروه آموزشی.

ه) مباحث ویژه (۳ واحد)

۴-۱-الف) گرایش الکترونیک - دروس تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	پروژه کارشناسی	۳	-	-	-
۲	کارآموزی	۳	-	-	-
۳	مدارهای مخابراتی	۳	۴۸	-	۴۸
۴	الکترونیک ۳	۳	۴۸	-	۴۸
۵	طراحی سیستم‌های ریزپردازنده‌ای	۳	۴۸	-	۴۸
۶	مدارهای پالس و دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸
۷	فیزیک الکترونیک	۳	۴۸	-	۴۸
۸	آز الکترونیک ۳	۱	-	۳۲	۳۲
۹	آز مدارهای پالس و دیجیتال	۱	-	۳۲	۳۲
۱۰	آز مدارهای مخابراتی	۱	-	۳۲	۳۲
۱۱	آز الکترونیک صنعتی	۱	-	۳۲	۳۲
		جمع	۲۳		

«گذراندن سه آزمایشگاه الزامی است.»

۴-۱-ب) گرایش الکترونیک - دروس تخصصی انتخابی (دو درس از مجموعه)

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	الکترونیک صنعتی	۳	۴۸	-	۴۸
۲	فیلتر و مستر	۳	۴۸	-	۴۸
۳	شبکه‌های مخابراتی	۳	۴۸	-	۴۸
۴	مدارهای مجتمع CMOS	۳	۴۸	-	۴۸
۵	پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸
۶	طراحی سیستم‌های دیجیتال (FPGA و ASIC)	۳	۴۸	-	۴۸
۷	فیزیک مدرن	۳	۴۸	-	۴۸
		جمع	۶		

۳-۴- الف) گرایش کنترل - دروس تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	پروژه کارشناسی	۳	-	-	-
۲	کارآموزی	۲	-	-	-
۳	سیستم‌های کنترل مدرن	۳	۴۸	-	۴۸
۴	ابزار دقیق	۳	۴۸	-	۴۸
۵	جبر خطی	۳	۴۸	-	۴۸
۶	کنترل صنعتی	۳	۴۸	-	۴۸
۷	سیستم‌های کنترل دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸
۸	آز سیستم‌های کنترل دیجیتال*	۱	-	۳۲	۳۲
۹	آز الکترونیک صنعتی*	۱	-	۳۲	۳۲
۱۰	آز کنترل صنعتی*	۱	-	۳۲	۳۲
۱۱	آز ابزار دقیق*	۱	-	۳۲	۳۲
		جمع	۳۳		

و گذراندن سه آزمایشگاه الزامی است.

۳-۴- ب) گرایش کنترل - دروس تخصصی انتخابی (دو درس از مجموعه)

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	سیستم‌های کنترل غیر خطی	۳	۴۸	-	۴۸
۲	الکترونیک صنعتی	۳	۴۸	-	۴۸
۳	مبانی تحفین در عملیات	۳	۴۸	-	۴۸
۴	پردازش میگنال‌های دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸
۵	مبانی میکاترونیک	۳	۴۸	-	۴۸
۶	طراحی سیستم‌های ریزپردازنده‌ای	۳	۴۸	-	۴۸
		جمع	۶		

۴-۴-الف) گرایش مخابرات - دروس تخصصی الزامی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	پروژه کارشناسی	۳	-	-	-
۲	کارآموزی	۲	-	-	-
۳	مدارهای مخابراتی	۳	۴۸	-	۴۸
۴	ریزموج و آنتن	۳	۴۸	-	۴۸
۵	میدانها و امواج	۳	۴۸	-	۴۸
۶	مخابرات دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸
۷	پردازش سیگنالهای دیجیتال	۳	۴۸	-	۴۸
۸	آزم مخابرات دیجیتال*	۱	-	۳۲	۳۲
۹	آزم مدارهای مخابراتی*	۱	-	۳۲	۳۲
۱۰	آزم پردازش سیگنالهای دیجیتال*	۱	-	۳۲	۳۲
۱۱	آزم ریزموج و آنتن*	۱	-	۳۲	۳۲
	جمع	۲۳			

ه گذراندن سه آزمایشگاه الزامی است.

۴-۴-ب) گرایش مخابرات - دروس تخصصی انتخابی (دو درس از مجموعه)

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱	فیلتر و سنتز مدار	۳	۴۸	-	۴۸
۲	شبکه های مخابراتی	۳	۴۸	-	۴۸
۳	الکترونیک آنالوگ	۳	۴۸	-	۴۸
۴	سیستم های مخابرات نوری	۳	۴۸	-	۴۸
۵	مخابرات بی سیم	۳	۴۸	-	۴۸
۶	برنامه سازی پیشرفته	۳	۴۸	-	۴۸
۷	جبر خطی	۳	۴۸	-	۴۸
	جمع	۶			

