



## صفحه اول (مشترک بین گرایشها)

نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	نیمسال اول جمع: 16 واحد
اصلی	-----	1214216	1	آشنایی با مهندسی برق
اصلی	-----	1214213	1	نقشه کشی مهندسی
پایه	-----	1114002	3	ریاضی عمومی 1
پایه	(ریاضی عمومی 1)	1112007	3	فیزیک 1
عمومی	-----	1410002	3	زبان فارسی
عمومی	-----	1410008	3	زبان خارجی
عمومی	-----	1413023	2	اندیشه اسلامی 1
	<b>پیشنیاز - (همنیاز)</b>	<b>شماره درس</b>	<b>واحد</b>	<b>نیمسال دوم جمع: 18 واحد</b>
پایه	-----	1214207	3	برنامه نویسی کامپیوتر
پایه	(ریاضی عمومی 2)	1114006	3	معادلات دیفرانسیل
پایه	ریاضی عمومی 1	1114004	3	ریاضی عمومی 2
پایه	فیزیک 1	1112010	3	فیزیک 2
پایه	(فیزیک 1)	1112006	1	آز فیزیک 1
عمومی	-----	1410010	1	تربیت بدنی 1
اصلی	زبان خارجی	1214212	2	زبان تخصصی برق
پایه	-----	1214208	1	کارگاه عمومی
	<b>پیشنیاز - (همنیاز)</b>	<b>شماره درس</b>	<b>واحد</b>	<b>نیمسال سوم جمع: 18 واحد</b>
اصلی	(معادلات دیفرانسیل) و (فیزیک 2)	1214217	3	مدارهای الکتریکی 1
اصلی	ریاضی 2 و معادلات دیفرانسیل	1214215	3	ریاضیات مهندسی
پایه	ریاضی 2	1214204	3	احتمال مهندسی
پایه	ریاضی 2 و برنامه نویسی کامپیوتر	1114008	2	محاسبات عددی
اصلی	ریاضی عمومی 2 و فیزیک 2	1214219	3	الکترومغناطیس
پایه	(فیزیک 2)	1112009	1	آز فیزیک 2
عمومی	تربیت بدنی 1	1410011	1	تربیت بدنی 2
عمومی	اندیشه اسلامی 1	1413024	2	اندیشه اسلامی 2
	<b>پیشنیاز - (همنیاز)</b>	<b>شماره درس</b>	<b>واحد</b>	<b>نیمسال چهارم جمع: 18 واحد</b>
اصلی	مدار های الکتریکی 1، (الکترومغناطیس)	1214224	2	ماشین های الکتریکی 1
اصلی	(الکترونیک 1)	1214228	3	سیستم های دیجیتال 1
اصلی	ریاضیات مهندسی	1214220	3	سیگنال ها و سیستم ها
اصلی	مدارهای الکتریکی 1	1214218	2	مدارهای الکتریکی 2
اصلی	مدارهای الکتریکی 1	1214222	2	الکترونیک 1
اصلی	کارگاه عمومی	1214214	1	کارگاه برق
اصلی	(مدارهای الکتریکی 2)	1214230	1	آزمدهای الکتریکی 1 و اندازه گیری
اصلی	-----	1214211	3	اقتصاد مهندسی
عمومی	-----	1413012	2	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)
	<b>پیشنیاز - (همنیاز)</b>	<b>شماره درس</b>	<b>واحد</b>	<b>نیمسال پنجم جمع: 18 واحد</b>
اصلی	(ماشین های الکتریکی 1)	1214225	2	ماشین های الکتریکی 2
اصلی	سیگنالها و سیستمها و احتمال مهندسی	1214226	3	اصول سیستم های مخابراتی
اصلی	سیگنالها و سیستمها و مدارهای الکتریکی 2	1214221	3	سیستمهای کنترل خطی
اصلی	سیستم های دیجیتال 1	1214229	3	سیستم های دیجیتال 2
اصلی	الکترونیک 1	1214223	2	الکترونیک 2
اصلی	(سیستم های دیجیتال 1)	1214234	1	آز سیستم های دیجیتال 1
اصلی	ماشین های الکتریکی 1	1214231	1	آز ماشین های الکتریکی 1
اصلی	آزمدهای الکتریکی 1 و اندازه گیری (الکترونیک 2)	1214232	1	آز الکترونیک
عمومی	-----	1413017	2	تفسیر موضوعی قرآن



نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 19 واحد	نیمسال ششم
اصلی	ماشین های الکتریکی 2	1214227	3		تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی 1
اصلی	سیستم های کنترل خطی	1214233	1		از سیستم های کنترل خطی
اصلی	آزسیستم های دیجیتال 1 و (سیستم های دیجیتال 2)	1214235	1		از سیستم های دیجیتال 2
تخصصی الزامی	سیستم های دیجیتال 2	1214240	3		سیستم های ریزپردازنده ای
تخصصی الزامی	(الکترونیک 1)	1214241	3		مدارهای پالس و دیجیتال
<u>تخصصی اختیاری</u>		1214331	2		کارآفرینی (اختیاری 1) <sup>3</sup>
تخصصی الزامی	الکترونیک 2، (سیستم های کنترل خطی)	1214239	3		الکترونیک 3
عمومی	-----	1413022	2		تاریخ تحلیلی صدر اسلام
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 5 واحد	تابستان سال سوم
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214254	3		پروژه کارشناسی
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214255	2		کارآموزی
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 16 واحد	نیمسال هفتم
تخصصی الزامی	از الکترونیک و (مدارهای پالس و دیجیتال)	1214244	1		از مدارهای پالس و دیجیتال *
تخصصی الزامی	(الکترونیک 3)	1214243	1		از الکترونیک 3 *
تخصصی الزامی	فیزیک 2، (الکترونیک 1)	1214242	3		فیزیک الکترونیک
عمومی	-----	1413021	2		انقلاب اسلامی ایران
<u>تخصصی انتخابی</u>	سیستم دیجیتال 2	1214252	3		طراحی سیستم های دیجیتال (FPGA, ASIC) (انتخابی 1) <sup>2</sup>
<u>تخصصی انتخابی</u>	الکترونیک 2 و (ماشین های الکتریکی 2)	1214257	3		الکترونیک صنعتی (انتخابی 2) <sup>2</sup>
<u>تخصصی اختیاری</u>	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی 1	1214258	3		تاسیسات (اختیاری 2) <sup>3</sup>
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 12 واحد	نیمسال هشتم
تخصصی الزامی	(مدارهای مخابراتی)	1214245	1		از مدارهای مخابراتی *
عمومی	-----	1410033	2		دانش خانواده و جمعیت
<u>تخصصی اختیاری</u>	-	-	3		تخصصی اختیاری 3 <sup>3</sup>
<u>تخصصی اختیاری</u>	-	-	3		تخصصی اختیاری 4 <sup>3</sup>
<u>تخصصی انتخابی</u>	-	-	3		تخصصی انتخابی 3 <sup>2</sup>
<u>تخصصی انتخابی</u>	الکترونیک 2 و اصول سیستم های مخابراتی	1214238	3		مدارهای مخابراتی (انتخابی 4) <sup>2</sup>

1- به جای یکی از 3 آزمایشگاه مشخص شده با علامت \* می توان از الکترونیک صنعتی (همنیاز با الکترونیک صنعتی) با شماره 1214280 را نیز اخذ نمود.

2- هریک از دروس تخصصی انتخابی (مجموعاً حداقل 11 واحد) می توانند با موافقت استاد راهنما و گروه از بین دروس زیر انتخاب شوند:

دروس تخصصی انتخابی	واحد	شماره درس	پیشنیاز - (همنیاز)
الکترونیک صنعتی	3	1214257	الکترونیک 2 و (ماشین های الکتریکی 2)
طراحی سیستم های دیجیتال (FPGA و ASIC)	3	1214252	سیستم های دیجیتال 2
فیلتر و سنتز	3	1214300	سیگنال ها و سیستم ها و الکترونیک 2
شبکه های مخابراتی	3	1214301	اصول سیستم های مخابراتی
مدارهای مجتمع CMOS	3	1214250	الکترونیک 2
پردازش سیگنال های دیجیتال	3	1214286	سیگنال ها و سیستم ها
فیزیک مدرن	3	1214253	فیزیک 2 و ریاضیات مهندسی
دروس و آزمایشگاه های سایر گرایشها			

3- هریک از دروس تخصصی اختیاری (مجموعاً حداقل 10 واحد) ، با موافقت استاد راهنما و گروه می توانند از بین گروه های درسی زیر انتخاب شوند:

- دروس و آزمایشگاه های کارشناسی یا کارشناسی ارشد در رشته های مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر
- حداکثر 2 درس از سایر رشته ها (با موافقت استاد راهنما و گروه)
- مباحث ویژه (3 واحد)
- محیط زیست و انرژی

4- کل 140 واحد: عمومی 22 واحد، پایه 26 واحد، اصلی 51 واحد، تخصصی الزامی 15 واحد، انتخابی 11 واحد، اختیاری 10 واحد، پروژه 3 واحد، کارآموزی 2 واحد.



## صفحه دوم - مختص گرایش کنترل

نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 19 واحد	نیمسال ششم
اصلی	ماشین های الکتریکی 2	1214227	3		تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 1
اصلی	سیستمهای کنترل خطی	1214233	1		از سیستمهای کنترل خطی
اصلی	آزسیستمهای دیجیتال و (سیستمهای دیجیتال 2)	1214235	1		از سیستمهای دیجیتال 2
تخصصی الزامی	سیستمهای کنترل خطی	1214277	3		کنترل صنعتی
تخصصی الزامی	ریاضی عمومی 2	1214276	3		جبر خطی
تخصصی انتخابی	سیستمهای کنترل خطی	1214275	3		ابزار دقیق (انتخابی 1) 2
عمومی	-	1413022	2		تاریخ تحلیلی صدر اسلام
تخصصی اختیاری	-	1214331	2		کارآفرینی (اختیاری 1)
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 5 واحد	تابستان سال سوم
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214254	3		پروژه کارشناسی
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214255	2		کارآموزی
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 16 واحد	نیمسال هفتم
تخصصی الزامی	سیستمهای کنترل خطی و (جبر خطی)	1214274	3		سیستمهای کنترل مدرن
تخصصی الزامی	سیستمهای کنترل خطی	1214278	3		سیستمهای کنترل دیجیتال
تخصصی الزامی	(کنترل صنعتی)	1214281	1		از کنترل صنعتی *
عمومی	-----	1413021	2		انقلاب اسلامی ایران
تخصصی انتخابی	الکترونیک 2 و (ماشینهای الکتریکی 2)	1214257	3		الکترونیک صنعتی (انتخابی 2) 2
تخصصی الزامی	(الکترونیک صنعتی)	1214280	1		از الکترونیک صنعتی *
تخصصی اختیاری	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی 1	1214258	3		تاسیسات (اختیاری 2) 3
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 12 واحد	نیمسال هشتم
تخصصی الزامی	سیستمهای کنترل دیجیتال	1214279	1		از سیستمهای کنترل دیجیتال *
عمومی	-----	1410033	2		دانش خانواده و جمعیت
تخصصی انتخابی	سیستمهای کنترل خطی	1214283	3		کنترل غیر خطی (انتخابی 2) 2
تخصصی اختیاری	-	-	-		تخصصی اختیاری 3 3
تخصصی اختیاری	-	-	-		تخصصی اختیاری 4 3
تخصصی انتخابی	-	-	-		تخصصی انتخابی 3 3
تخصصی انتخابی	-	-	-		تخصصی انتخابی 4 3

## توضیحات:

- به جای یکی از آزمایشگاههای مشخص شده با علامت \* می توان از ابزار دقیق (همنیاز با درس ابزار دقیق) با شماره 1214282 را نیز اخذ نمود.
- هریک از دروس تخصصی انتخابی (مجموعاً حداقل 11 واحد) می توانند با موافقت استاد راهنما و گروه از بین دروس زیر نیز انتخاب شوند:

دروس تخصصی انتخابی	واحد	شماره درس	پیشنیاز - (همنیاز)
مبانی تحقیق در عملیات	3	1214285	ریاضی عمومی 2 و برنامه نویسی کامپیوتر
مبانی میکاترونیک	3	1214287	سیستمهای کنترل خطی، سیستمهای دیجیتال 2
پردازش سیگنالهای دیجیتال	3	1214286	سیگنالها و سیستمها
طراحی سیستمهای ریزپردازندهای	3	1214288	سیستمهای دیجیتال 2
دروس و آزمایشگاه های سایر گرایشها			

- هریک از دروس تخصصی اختیاری (مجموعاً حداقل 10 واحد) ، با موافقت استاد راهنما و گروه می توانند از بین گروههای درسی زیر انتخاب شوند:

- دروس و آزمایشگاه های کارشناسی یا کارشناسی ارشد در رشته های مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر
- حداکثر 2 درس از سایر رشتهها (با موافقت استاد راهنما و گروه)
- مباحث ویژه (3 واحد)، محیط زیست و انرژی

- کل 140 واحد: عمومی 22 واحد، پایه 26 واحد، اصلی 51 واحد، تخصصی الزامی 15 واحد، انتخابی 11 واحد، اختیاری 10 واحد، پروژه 3 واحد، کارآموزی 2 واحد.



دانشگاه هرمزگان = گروه برق و کامپیوتر

برنامه ترمیک مهندسی برق (ورودی 94 به بعد)

صفحه دوم - مختص گرایش قدرت

نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	نیمسال ششم جمع: 17 واحد
اصلی	ماشینهای الکتریکی 2	1214227	3	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 1
اصلی	سیستمهای کنترل خطی	1214233	1	از سیستمهای کنترل خطی
اصلی	آز سیستمهای دیجیتال 1 و (سیستمهای دیجیتال 2)	1214235	1	آز سیستمهای دیجیتال 2
<u>تخصصی اختیاری</u>	-	1214331	2	کارآفرینی (اختیاری 1) 3
تخصصی الزامی	ماشینهای الکتریکی 2	1214256	3	ماشین های الکتریکی 3
تخصصی الزامی	آزمایشهای الکتریکی 1 و (ماشینهای الکتریکی 3)	1214261	1	آز ماشین های الکتریکی 2 *
عمومی	-----	1413022	2	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
<u>تخصصی انتخابی</u>	ماشینهای الکتریکی 2	1214268	3	تولید انرژی الکتریکی (انتخابی 1)
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	تابستان سال سوم جمع: 5 واحد
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214254	3	پروژه کارشناسی
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214255	2	کارآموزی
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	نیمسال هفتم جمع: 17 واحد
تخصصی الزامی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی 1	1214258	3	تاسیسات الکتریکی
تخصصی الزامی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی 1	1214259	3	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 2
تخصصی الزامی	الکترونیک 2 و (ماشینهای الکتریکی 2)	1214257	3	الکترونیک صنعتی
عمومی	-----	1413021	2	انقلاب اسلامی ایران
<u>تخصصی اختیاری</u>	-	-	-	تخصصی اختیاری 2 3
<u>تخصصی انتخابی</u>	ماشینهای الکتریکی 2	1214267	3	ماشین مخصوص (انتخابی 2) 2
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	نیمسال هشتم جمع: 13 واحد
تخصصی الزامی	تحلیل سیستم انرژی الکتریکی 2	1214260	3	حفاظت و رله
تخصصی الزامی	(حفاظت و رله)	1214264	1	آز حفاظت و رله *
تخصصی الزامی	(الکترونیک صنعتی)	1214265	1	آز الکترونیک صنعتی *
<u>تخصصی انتخابی</u>	(تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 2)	1214270	3	طرح پست فشار قوی (انتخابی 3) 2
عمومی	-----	1410033	2	دانش خانواده و جمعیت
<u>تخصصی اختیاری</u>	سیستمهای کنترل خطی	1214275	3	ابزار دقیق (اختیاری 3) 3
<u>تخصصی انتخابی</u>	-	-	-	تخصصی انتخابی 4 3
<u>تخصصی اختیاری</u>	-	-	-	تخصصی اختیاری 4 3

1- به جای هریک از آزمایشگاههای مشخص شده با علامت\* می توان آزمایشگاههای زیر را نیز اخذ نمود:

1- آز عایقها و فشار قوی (1214263) همنیاز: (عایقها و فشار قوی)

2- آز تحلیل سیستمهای قدرت (1214262) پیشنیاز: تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 2

2- هریک از دروس تخصصی انتخابی (مجموعاً حداقل 11 واحد) می توانند با موافقت استاد راهنما و گروه از بین دروس زیر نیز انتخاب شوند:

دروس تخصصی انتخابی	واحد	شماره درس	پیشنیاز - (همنیاز)
ماشینهای الکتریکی مخصوص	3	1214267	ماشینهای الکتریکی 2
عایقها و فشار قوی	3	1214266	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 1
مبانی تحقیق در عملیات	3	1214285	ریاضی عمومی 2 و برنامه نویسی کامپیوتر
تولید انرژی الکتریکی	3	1214268	ماشین های الکتریکی 2
طرح خطوط هوایی انتقال و پروژه	3	1214269	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی 2
دروس و آزمایشگاه های سایر گرایشها			

3- هریک از دروس تخصصی اختیاری (مجموعاً حداقل 10 واحد) ، با موافقت استاد راهنما و گروه می توانند از بین گروههای درسی زیر انتخاب شوند:

- دروس و آزمایشگاه های کارشناسی یا کارشناسی ارشد در رشته های مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر
- حداکثر 2 درس از سایر رشتهها (با موافقت استاد راهنما و گروه)
- مباحث ویژه (3 واحد)، محیط زیست و انرژی

4- کل 140 واحد: عمومی 22 واحد، پایه 26 واحد، اصلی 51 واحد، تخصصی الزامی 15 واحد، انتخابی 11 واحد، اختیاری 10 واحد، پروژه 3 واحد، کارآموزی 2 واحد.



دانشگاه هرمزگان

گروه برق و کامپیوتر

برنامه ترمیک مهندسی برق (ورودی 94 به بعد)

صفحه دوم - مختص گرایش مخابرات

تاریخ ویرایش 1403/02/09

نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 19 واحد	نیمسال ششم
اصلی	ماشین های الکتریکی 2	1214227	3	1	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی
اصلی	سیستم های کنترل خطی	1214233	1		از سیستم های کنترل خطی
اصلی	آز سیستم های دیجیتال 1 و (سیستم های دیجیتال 2)	1214235	1		از سیستم های دیجیتال 2
تخصصی الزامی	الکترونیک 2 و اصول سیستم مخابراتی	1214238	3		مدارهای مخابراتی
تخصصی الزامی	الکترومغناطیس	1214293	3		میدان ها و امواج
تخصصی الزامی	اصول سیستم های مخابراتی	1214294	3		مخابرات دیجیتال
عمومی	-----	1413022	2		تاریخ تحلیلی صدر اسلام
تخصصی انتخابی	-	-	3	1 2	تخصصی انتخابی
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 5 واحد	تابستان سال سوم
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل 95 واحد	1214254	3		پروژه کارشناسی
تخصصی الزامی	گذراندن حداقل --95 واحد	1214255	2		کارآموزی
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 17 واحد	نیمسال هفتم
تخصصی الزامی	میدان ها و امواج	1214292	3		ریزموج و آنتن
تخصصی الزامی	سیگنال ها و سیستم ها	1214286	3		پردازش سیگنال های دیجیتال
تخصصی الزامی	(مخابرات دیجیتال)	1214296	1		از مخابرات دیجیتال *
تخصصی الزامی	(مدارهای مخابراتی)	1214245	1		از مدارهای مخابراتی *
تخصصی الزامی	(پردازش سیگنال های دیجیتال)	1214298	1		از پردازش سیگنال های دیجیتال *
عمومی	-----	1413021	2		انقلاب اسلامی ایران
تخصصی انتخابی	-	-	3	2	تخصصی انتخابی
تخصصی اختیاری	-	-	3	1 3	تخصصی اختیاری
نوع درس	پیشنیاز - (همنیاز)	شماره درس	واحد	جمع: 11 واحد	نیمسال هشتم
عمومی		1410033	2		دانش خانواده و جمعیت
تخصصی انتخابی	-	-	3	3 2	تخصصی انتخابی
تخصصی انتخابی	-	-	3	4 2	تخصصی انتخابی
تخصصی اختیاری	-	-	3	2 3	تخصصی اختیاری
تخصصی اختیاری	-	-	3	3 3	تخصصی اختیاری
تخصصی اختیاری	-	-	3	4 3	تخصصی اختیاری

توضیحات:

- به جای یکی از آزمایشگاه های مشخص شده با علامت \* می توان از ریزموج و آنتن (همنیاز با درس ریزموج و آنتن) به شماره 1214299 را نیز اخذ نمود.
- هریک از 2 درس تخصصی انتخابی می توانند با موافقت استاد راهنما و گروه از بین دروس زیر نیز انتخاب شوند:

دروس تخصصی انتخابی	واحد	شماره درس	پیشنیاز - (همنیاز)
سیستم های مخابرات نوری	3	1214253	فیزیک 2 و ریاضیات مهندسی
مخابرات بی سیم	3	1214304	اصول سیستم های مخابراتی
فیلتر و سنتز	3	1214300	سیگنال ها و سیستم ها و الکترونیک 2
الکترونیک آنالوگ	3	1214302	الکترونیک 2
جبر خطی	3	1214276	ریاضی عمومی 2
برنامه سازی پیشرفته	3	1214305	برنامه نویسی کامپیوتر

3- هریک از دروس تخصصی اختیاری (مجموعاً حداقل 10 واحد) ، با موافقت استاد راهنما و گروه می توانند از بین گروه های درسی زیر انتخاب شوند:

- دروس و آزمایشگاه های کارشناسی یا کارشناسی ارشد در رشته های مهندسی برق و مهندسی کامپیوتر
- حداکثر 2 درس از سایر رشته ها (با موافقت استاد راهنما و گروه)
- مباحث ویژه (3 واحد)، محیط زیست و انرژی

4- کل 140 واحد: عمومی 22 واحد، پایه 26 واحد، اصلی 51 واحد، تخصصی الزامی 15 واحد، انتخابی 11 واحد، اختیاری 10 واحد، پروژه 3 واحد، کارآموزی 2 واحد.

