



ترم دوم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)
ریاضی عمومی ۱	۱۷۱۰۱۰۵	۲	ریاضی عمومی ۱- مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
ریاضی عمومی ۲	۱۹۱۴۱۰۷	۳	ریاضی عمومی ۱
فیزیک ۲	۲۰۱۰۱۲۵	۳	فیزیک ۱- (ریاضی عمومی ۲)
معادلات دیفرانسیل	۱۹۱۴۲۵۱	۳	(ریاضی عمومی ۲)
آز فیزیک الکتریسته	۲۰۱۰۱۲۶	۱	(فیزیک ۲)
طراحی سیستم‌های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۳	۳	-----
کارگاه عمومی	۲۴۱۰۱۰۱	۱	-----
درس گروه معارف	-----	۲	-----
کارگاه اصول ایمنی برق	۱۷۱۰۲۰۴	۰	-----
			۱۸

ترم اول			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز
ریاضی عمومی ۱	۱۹۱۴۱۰۶	۳	-----
فیزیک ۱	۲۰۱۰۱۱۵	۳	-----
مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی	۱۷۳۰۱۵۵	۳	-----
آشنایی با مهندسی برق و کامپیوتر	۱۷۴۰۱۰۱	۱	-----
فارسی	۲۶۱۰۲۵۲	۳	-----
زبان عمومی فنی مهندسی	۲۵۱۰۱۱۱	۳	-----
تربیت بدنی ۱	۲۷۱۰۱۰۱	۱	-----
			۱۷

ترم چهارم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)
الکترونیک ۱	۱۷۱۲۲۱۲	۳	(مدارهای الکتریکی ۲)
سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۱۷۱۸۲۱۰	۳	ریاضی مهندسی
ماشین‌های الکتریکی ۱	۱۷۱۴۲۹۷	۲	مدارهای الکتریکی ۱- الکترومغناطیس
مدارهای الکتریکی ۲	۱۷۱۰۲۱۰	۲	مدارهای الکتریکی ۱
اقتصاد و مدیریت صنعتی	۱۳۱۰۴۲۶	۲	۵۰ واحد گذرانده
آز مدارهای الکتریکی	۱۷۱۰۲۰۱	۱	آز فیزیک الکتریسته - کارگاه اصول ایمنی برق - (مدارهای الکتریکی ۲)
درس گروه معارف	-----	۲	-----
درس گروه معارف	-----	۲	-----
			۱۸

ترم سوم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)
مدارهای الکتریکی ۱	۱۷۱۰۲۱۷	۳	(معادلات دیفرانسیل) - (فیزیک ۲)
الکترومغناطیس	۱۷۱۸۲۱۷	۳	ریاضی عمومی ۲- فیزیک ۲- روش‌های محاسباتی در مهندسی برق
ریاضی مهندسی	۱۹۱۴۲۵۲	۳	ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل
احتمال مهندسی	۱۹۱۲۲۹۶	۳	ریاضی عمومی ۲
طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۳	۳	طراحی سیستم‌های دیجیتال ۱
آز طراحی سیستم‌های دیجیتال ۱	۱۷۳۲۲۰۴	۱	طراحی سیستم‌های دیجیتال ۱- کارگاه اصول ایمنی برق
کارگاه برق	۲۴۱۰۱۷۱	۱	-----
درس گروه معارف	-----	۲	-----
تربیت بدنی ۲	۲۷۱۰۱۰۲	۱	تربیت بدنی ۱
			۱۸

ترم پنجم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش‌نیاز- (هم‌نیاز)
اصول سیستم‌های مخابراتی	۱۷۱۸۳۰۳	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها- احتمال مهندسی - ریاضی مهندسی
سیستم‌های کنترل خطی	۱۷۱۶۳۱۰	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها- مدارهای الکتریکی ۲
بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱	۱۷۱۴۳۰۳	۳	مدارهای الکتریکی ۲- ماشین‌های الکتریکی ۱- ریاضی مهندسی
زبان تخصصی برق	۲۵۱۰۳۱۷	۲	زبان عمومی فنی مهندسی
ماشین‌های الکتریکی ۲	۱۷۱۴۳۰۴	۲	ماشین‌های الکتریکی ۱
آز ماشین‌های الکتریکی ۱	۱۷۱۴۳۰۴	۱	ماشین‌های الکتریکی ۱- (ماشین‌های الکتریکی ۲)
الکترونیک ۲	۱۷۱۲۳۱۵	۲	الکترونیک ۱
آز الکترونیک ۱	۱۷۱۲۳۳۷	۱	الکترونیک ۱- آز مدارهای الکتریکی
درس گروه معارف	-----	۲	-----
			۲۰



ترم هفتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
*سیستم های تعیبه شده	۱۷۳۲۳۱۶	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۲
*زبانهای توصیف سخت افزار و مدارها	۱۷۱۸۴۴۹	۳	طراحی سیستم های دیجیتال ۱
*مدارهای مخابراتی	۱۷۱۸۴۲۵	۳	الکترونیک ۱ - اصول سیستم های مخابراتی
آز پالس تکنیک	۱۷۱۲۴۰۴	۱	پالس تکنیک - آز الکترونیک ۱
**آز الکترونیک ۳	۱۷۱۲۴۰۲	۱	الکترونیک ۳ - آز الکترونیک ۱
**آز الکترونیک صنعتی	۱۷۱۰۴۰۴	۱	الکترونیک صنعتی - آز الکترونیک ۱
**الکترونیک صنعتی کاربردی	۱۷۱۲۲۴۰	۳	مبانی الکترونیک قدرت یا الکترونیک صنعتی
**طراحی برد دیجیتال پرسرعت	۱۷۱۲۴۶۵	۳	الکترونیک ۱ - طراحی سیستم های دیجیتال ۲
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	حداقل ۸۰ واحد گذرانده - اصول ارائه و تحقیق
درس گروه معارف	-----	۲	-----
درس از مجموعه تخصصی - انتخابی	-----	۳	-----

ترم ششم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
الکترونیک ۳	۱۷۱۲۴۱۷	۳	الکترونیک ۲
فیزیک الکترونیک	۱۷۱۲۴۴۴	۳	الکترونیک ۱
پالس تکنیک	۱۷۱۲۳۱۲	۳	الکترونیک ۲
*الکترونیک صنعتی	۱۷۱۰۴۱۷	۳	الکترونیک ۱
*الکترونیک دیجیتال	۱۷۱۲۴۵۰	۳	الکترونیک ۱ - طراحی سیستم های دیجیتال ۱
آز الکترونیک ۲	۱۷۱۲۴۰۱	۱	الکترونیک ۲ - آز الکترونیک ۱
آز سیستم های کنترل خطی	۱۷۱۶۴۰۱	۱	سیستم های کنترل خطی - آز مدارهای الکتریکی
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۸	۱	طراحی سیستم های دیجیتال ۲ - آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۲۰	

کارآموزی	۱۷۴۰۳۵۷	۱	۱۰۰ واحد گذرانده - تابستان ترم ۶
----------	---------	---	----------------------------------

*انتخاب حداقل یک درس از این مجموعه الزامی است. (در صورت اخذ بیش از یک درس از این مجموعه، درس دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شود)
**انتخاب حداقل یک آزمایشگاه از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از یک آزمایشگاه از این مجموعه، آزمایشگاه های دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شوند).
*** این دروس از دروس جدول تخصصی انتخابی پیشنهاد شده اند.
تذکر: در حال حاضر دروس الکترونیک ۳، پالس تکنیک، فیزیک الکترونیک، الکترونیک صنعتی (؟)، الکترونیک دیجیتال، سیستم های تعیبه شده، الکترونیک صنعتی کاربردی، طراحی برد دیجیتال پرسرعت و آزمایشگاه الکترونیک ۳ فقط یکبار در سال ارائه می شوند.

ترم هشتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
*آز مدار مخابراتی	۱۷۱۸۴۰۴	۱	مدار مخابراتی - آز الکترونیک ۱
*آز اف - پی - جی - ای	۱۷۱۸۴۰۲	۱	آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱ - (زبانهای توصیف سخت افزار و مدارها)
درس از مجموعه تخصصی - انتخابی	-----	۳	-----
درس از مجموعه تخصصی - انتخابی	-----	۳	-----
درس اختیاری آزاد	-----	---	-----



دانشگاه صنعتی اصفهان

دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی برق - بسته تخصصی انرژی

نسخه مرداد ماه ۱۴۰۱

ترم هفتم

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
* حفاظت و رله	۱۷۱۴۴۲۸	۳	بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۲
* درایوهای الکتریکی	۱۷۱۴۴۶۸	۳	مبانی الکترونیک قدرت یا الکترونیک صنعتی - ماشین های الکتریکی ۲
آز ماشین های الکتریکی ۲	۱۷۱۴۴۰۶	۱	ماشین های الکتریکی ۳ - آز ماشین های الکتریکی ۱
آز سیستم های انرژی الکتریکی	۱۷۱۴۴۰۳	۱	بررسی سیستم های انرژی الکتریکی ۲
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	حداقل ۸۰ واحد گذرانده - اصول ارائه و تحقیق
درس گروه معارف	-----	۲	-----

ترم ششم

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
بررسی سیستم های انرژی الکتریکی ۲	۱۷۱۴۳۰۸	۳	بررسی سیستم های انرژی الکتریکی ۱
مبانی الکترونیک قدرت	۱۷۱۴۳۲۸	۳	اصول الکترونیک
تاسیسات الکتریکی	۱۷۱۴۴۲۰	۳	بررسی سیستم های انرژی الکتریکی ۱
ماشین های الکتریکی ۳	۱۷۱۴۳۲۰	۳	ماشین های الکتریکی ۲
آز سیستم های کنترل خطی	۱۷۱۶۴۰۱	۱	تئوری سیستم های کنترل خطی - آز مدارهای الکتریکی
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۸	۱	طراحی سیستم های دیجیتال ۲ - آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۱۸	

*انتخاب حداقل یک درس از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از یک درس از این مجموعه، دروس دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شوند).

کارآموزی

۱۷۴۰۳۵۷

۱

ترم هشتم

نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
آز الکترونیک قدرت	۱۷۱۴۴۸۶	۱	مبانی الکترونیک قدرت
* انرژی های تجدیدپذیر	۱۷۱۴۴۵۵	۳	بررسی سیستم های انرژی الکتریکی ۱ - مبانی الکترونیک قدرت یا الکترونیک صنعتی
درس از مجموعه تخصصی - انتخابی	-----	۳	-----
درس از مجموعه تخصصی - انتخابی	-----	۳	-----
درس اختیاری	-----	-----	-----
درس اختیاری	-----	-----	-----

*انتخاب حداقل یک آزمایشگاه از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از یک آزمایشگاه از این مجموعه، آزمایشگاه های دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شوند).



برنامه درسی رشته مهندسی برق - بسته تخصصی بیوالکترونیک

نسخه مرداد ماه ۱۴۰۱

ترم ششم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
فیزیولوژی	۱۷۲۰۱۰۱	۲	حداقل ۷۰ واحد گذرانده
اصول مهندسی پزشکی	۱۷۱۲۴۳۲	۳	حداقل ۴۰ واحد گذرانده - مدارهای الکترونیکی ۱
* ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	۱۷۲۰۳۱۵	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها، (الکترونیک ۲)
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی	-----	۳	-----
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی	-----	۳	-----
آز سیستم‌های کنترل خطی	۱۷۱۶۴۰۱	۱	سیستم‌های کنترل خطی - آز مدارهای الکترونیکی
آز طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۸	۱	طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲ - آز طراحی سیستم‌های دیجیتال ۱
درس گروه معارف	-----	۲	-----
		۱۸	

کارآموزی	۱۷۴۰۳۵۷	۱	۱۰۰ واحد گذرانده - تابستان ترم ۶
----------	---------	---	----------------------------------

ترم هشتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز- (هم نیاز)
* آز پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۱۷۱۸۴۵۲	۱	پردازش سیگنال‌های دیجیتال
* سیستم‌های رادیولوژی و تصویرگر پزشکی	۱۷۲۰۴۰۵	۳	ریاضی مهندسی، اصول مهندسی پزشکی
* آز ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی	۱۷۲۰۴۱۰		ابزار دقیق و اندازه گیری پزشکی
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی	-----	۳	-----
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی	-----	۳	-----
درس اختیاری آزاد	-----	۳	-----

ترم هفتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز- (هم نیاز)
* پدیده‌های بیوالکترونیک	۱۷۲۰۴۳۰	۳	اصول مهندسی پزشکی، مدارهای الکترونیکی ۱
* پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۱۷۱۸۴۵۰	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها - حداقل ۹۰ واحد گذرانده
* تجهیزات عمومی بیمارستانی	۱۷۲۰۴۰۰	۳	اصول مهندسی پزشکی
* یکی از آزمایشگاه‌های دیگر		۱	
بسته‌های تخصصی			
* آز سیگنال‌های حیاتی	۱۷۲۰۴۱۵	۱	اصول مهندسی پزشکی
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	حداقل ۸۰ واحد گذرانده
درس گروه معارف	-----	۲	-----
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی	-----	۳	-----
		۱۸	

*انتخاب حداقل دو درس از این مجموعه الزامی است. (در صورت اخذ بیش از یک درس از این مجموعه، دروس دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شوند)

* انتخاب حداقل سه آزمایشگاه از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از سه آزمایشگاه از این مجموعه، آزمایشگاه دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب میشوند).



برنامه درسی رشته مهندسی برق - بسته تخصصی کنترل

نسخه مرداد ماه ۱۴۰۱

ترم هفتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
**آز ابزار دقیق	۱۷۱۶۴۵۲	۱	ابزار دقیق - آز سیستم های کنترل خطی
**آز کنترل دیجیتال	۱۷۱۶۴۹۰	۱	کنترل فرایندهای صنعتی - آز سیستم های کنترل خطی
کنترل مدرن	۱۷۱۶۳۱۵	۳	سیستم های کنترل خطی
*کنترل هوشمند	۱۷۱۶۴۱۵	۳	سیستم های کنترل خطی
*کنترل فرآیندهای صنعتی	۱۷۱۶۴۲۴	۳	سیستم های کنترل خطی
*مبانی میکاترونیک	۱۷۱۶۴۳۵	۳	سیستم های کنترل خطی
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی		۳	-----
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی		۳	-----
		۲۰	

ترم ششم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
آز سیستم های کنترل خطی	۱۷۱۶۴۰۱	۱	سیستم های کنترل خطی - آز مدارهای الکتریکی
آز طراحی سیستم های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۸	۱	طراحی سیستم های دیجیتال ۲ - آز طراحی سیستم های دیجیتال ۱
*کنترل دیجیتال	۱۷۱۶۴۳۰	۳	سیستم های کنترل خطی
*ابزار دقیق	۱۷۱۶۴۱۰	۳	الکترونیک ۱- (سیستم های کنترل خطی) - ۸۰ واحد گذرانده
*شبکه های عصبی	۱۷۱۶۴۰۵	۳	سیستم های کنترل خطی - ۸۰ واحد گذرانده
**جبر خطی کاربردی	۱۹۱۴۲۳۹	۳	ریاضی عمومی ۲
درس از مجموعه تخصصی-انتخابی		۳	
درس گروه معارف		۲	-----
		۱۹	

کارآموزی	۱۷۴۰۳۵۷	۱	۱۰۰ واحد گذرانده - تابستان ترم ۶
----------	---------	---	----------------------------------

*انتخاب حداقل سه درس از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از سه درس از این مجموعه، دروس دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شوند).

*انتخاب حداقل سه آزمایشگاه از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از سه آزمایشگاه از این مجموعه، آزمایشگاه های دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می شوند).

ترم هشتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
* اتوماسیون صنعتی	۱۷۱۶۴۰۸	۳	کنترل فرایندهای صنعتی - سیستم های کنترل خطی - ۱۰۰ واحد گذرانده
*رباتیک	۱۷۱۶۴۴۸	۳	سیستم های کنترل خطی
**آز رباتیک	۱۷۱۰۳۰۰	۱	(رباتیک) - آز سیستم های کنترل خطی
**آز کنترل فرآیندهای صنعتی	۱۷۱۶۴۴۴	۱	کنترل فرآیندهای صنعتی - آز سیستم های کنترل خطی
**آز اتوماسیون صنعتی	۱۷۱۶۴۴۰	۱	(اتوماسیون صنعتی) - آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی
**مبانی PLC		۳	کنترل فرآیندهای صنعتی
*آزمایشگاه رباتیک	۱۷۱۰۳۰۰	۱	(رباتیک)
درس اختیاری آزاد		--	-----
درس اختیاری آزاد		--	-----



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده برق و کامپیوتر

برنامه درسی رشته مهندسی برق - بسته تخصصی مخابرات

نسخه مرداد ماه ۱۴۰۱

ترم هفتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
* پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۱۷۱۸۵۱۱	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها - حداقل ۹۰ واحد گذرانده
* ریزموج و آنتن	۱۷۱۸۴۱۴	۳	میدانها و امواج
** آزمون مخابرات دیجیتال	۱۷۱۸۴۰۶	۱	(مخابرات دیجیتال)
** آزمون ریزموج و آنتن (یا آزمون مایکروویو)		۱	(ریزموج و آنتن)
پروژه ۱	۱۷۴۰۳۵۰	۳	حداقل ۸۰ واحد گذرانده - اصول ارائه و تحقیق
درس گروه معارف	-----	۲	-----
درس از مجموعه تخصصی انتخابی - اختیاری	-----	--	-----
-----	-----	--	-----
-----	-----	--	-----

ترم ششم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
مخابرات دیجیتال	۱۷۱۸۴۴۸	۳	اصول سیستم‌های مخابراتی - احتمال مهندسی
میدانها و امواج	۱۷۱۸۳۱۲	۳	الکترومغناطیس - ریاضی مهندسی
* مدارهای مخابراتی	۱۷۱۸۴۲۵	۳	الکترونیک ۱ - اصول سیستم‌های مخابراتی
* شبکه‌های کامپیوتری	۱۷۴۰۴۱۷	۳	اصول سیستم‌های مخابراتی
درس از مجموعه تخصصی انتخابی - اختیاری	-----	-	-----
آزمون سیستم‌های کنترل خطی	۱۷۱۶۴۰۱		سیستم‌های کنترل خطی - آزمون مدارهای الکتریکی
آزمون طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲	۱۷۳۲۳۰۸	۱	طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲ - آزمایشگاه طراحی سیستم‌های دیجیتال ۱
درس گروه معارف	-----	۲	-----
-----	-----	۱۸	-----

کارآموزی	۱۷۴۰۳۵۷	۱	۱۰۰ واحد گذرانده - تابستان ترم ۶
----------	---------	---	----------------------------------

* انتخاب حداقل دو درس از این مجموعه الزامی است. (در صورت اخذ بیش از دو درس از این مجموعه، دروس دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می‌شوند)

* انتخاب حداقل سه آزمایشگاه از این مجموعه الزامی است (در صورت اخذ بیش از سه آزمایشگاه از این مجموعه، آزمایشگاه دیگر به عنوان تخصصی انتخابی محسوب می‌شوند).

ترم هشتم			
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز - (هم نیاز)
** آزمون مدارهای مخابراتی	۱۷۱۸۴۰۴	۱	مدارهای مخابراتی - آزمون الکترونیک ۱
** آزمون پردازش سیگنال‌های دیجیتال	۱۷۱۸۴۵۲	۱	پردازش سیگنال‌های دیجیتال
درس از مجموعه تخصصی انتخابی - اختیاری (مبانی مخابرات بی سیم - مخابرات و الکترونیک نوری - ...)	-----	---	-----
-----	-----	---	-----
درس اختیاری آزاد	-----	---	-----
درس اختیاری آزاد	-----	---	-----
-----	-----	---	-----



مجموعه دروس تخصصی انتخابی (علاوه بر دروس انتخابی بسته های تخصصی)

نسخه مرداد ماه ۱۴۰۱

مجموعه دروس تخصصی انتخابی				
ردیف	نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
۲۶	طراحی برد دیجیتال پرسرعت	۱۷۱۲۴۶۵	۳	الکترونیک ۱- طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲
۲۷	طراحی سیستم‌های خیلی فشرده		۳	الکترونیک دیجیتال
۲۸	طراحی مدارهای فرکانس بالا	۱۷۱۲۴۲۴	۳	الکترونیک ۲
۲۹	طراحی مدارهای واسط	۱۷۳۲۴۲۵	۳	طراحی سیستم‌های دیجیتال ۲
۳۰	عایق‌ها و فشارقوی	۱۷۱۴۴۱۷	۳	بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱
۳۱	فیلترها و ستر	۱۷۱۲۴۵۲	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها - الکترونیک ۲
۳۲	قطعات الکترونیکی و مشخصات		۳	الکترونیک ۲
۳۳	کاربرد الکترونیک قدرت	۱۷۱۴۴۷۰	۳	مبانی الکترونیک قدرت یا الکترونیک صنعتی
۳۴	کاربرد مدارهای الکترونیکی در پزشکی		۳	الکترونیک ۲
۳۵	کارگاه هوشمندسازی ساختمان	۲۴۱۰۱۷۵	۱	---
۳۶	ماشین‌های مخصوص	۱۷۱۴۴۲۵	۳	ماشین‌های الکتریکی ۲
۳۷	مباحث ویژه در الکترونیک	۱۷۱۲۴۳۶	۳	
۳۸	مباحث ویژه در کنترل	۱۷۱۶۴۹۴	۳	
۳۹	مباحث ویژه در مخابرات	۱۷۱۸۴۱۸	۳	
۴۰	مباحثی در قدرت	۱۷۱۴۴۱۲	۳	
۴۱	مبانی PLC		۳	کنترل فرایندهای صنعتی
۴۲	مبانی اپتیک و فوتونیک		۳	الکترومغناطیس - ریاضی مهندسی (میدان‌ها و امواج)
۴۳	مبانی یو سنسورها		۳	الکترونیک ۲
۴۴	مبانی رمزنگاری	۱۷۳۰۴۰۱	۳	حداقل ۷۵ واحد گذرانده
۴۵	مبانی مخابرات بی‌سیم	۱۷۱۸۴۳۶	۳	مخابرات دیجیتال
۴۶	مبانی مهندسی نرم‌افزار		۳	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۴۷	مبانی یادگیری ماشین	۱۷۳۰۴۳۵	۳	احتمال مهندسی - مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۴۸	مخابرات و الکترونیک نوری	۱۷۱۸۴۱۶	۳	اصول سیستم‌های مخابراتی - الکترونیک ۱
۴۹	مدیریت انرژی الکتریکی	۱۷۱۴۴۵۰	۳	بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱
۵۰	مقدمه‌ای بر هوش محاسباتی و زیستی		۳	مدارهای الکتریکی ۱ - احتمال مهندسی

مجموعه دروس تخصصی انتخابی				
ردیف	نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز
۱	کلیه دروس و آزمایشگاه‌های گذرانده نشده از بسته تخصصی دانشجو سیم ترموس و ...			
۲	بسته‌های تخصصی (جداول ۱-۴ تا ۴-۸)			
۳	اصول و دستگاههای توانبخشی	۱۷۲۰۴۲۵	۳	اصول مهندسی پزشکی
۴	الکترونیک صنعتی کاربردی	۱۷۱۲۲۴۰	۳	مبانی الکترونیک قدرت یا الکترونیک صنعتی
۵	الکترونیک کوانتومی		۳	الکترونیک ۲
۶	امنیت اطلاعات	۱۷۱۸۴۳۲	۳	شبکه‌های کامپیوتری
۷	ایمنی و سیستم زمین	۱۷۱۴۴۸۴	۲	بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱
۸	آز پردازش سیگنال و تصاویر پزشکی		۱	پردازش سیگنال‌های دیجیتال
۹	آزمایشگاه الکترونیک و مخابرات نوری	۱۷۱۸۴۱۵	۱	مخابرات و الکترونیک نوری
۱۰	آزمایشگاه آنتن		۱	(آنتن ۱)
۱۱	آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری	۱۷۴۰۴۰۴	۱	شبکه‌های کامپیوتری
۱۲	آزمایشگاه مایکروویو	۱۷۱۸۴۲۸	۱	(مایکروویو ۱)
۱۳	آمار مهندسی		۳	ریاضی عمومی ۲
۱۴	برنامه سازی پیشرفته و آز	۱۷۳۴۱۰۲	۳	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی-توجه: گروه مخصوص مهندسی برق اخذ شود.
۱۵	برنامه‌نویسی داده		۳	مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی
۱۶	بهینه‌سازی و کنترل سیستم‌های انرژی	۱۷۱۶۴۰۹	۳	کنترل فرایندهای صنعتی
۱۷	پروژه ۲	۱۷۴۰۴۵۰	۳	پروژه ۱- با رعایت ضوابط آموزشی و موافقت شورای آموزشی دانشکده
۱۸	تأسیسات الکتریکی	۱۷۱۴۴۲۰	۳	بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱
۱۹	تولید انرژی الکتریکی	۱۷۱۴۴۵۲	۳	ماشین‌های الکتریکی ۳
۲۰	جبر خطی کاربردی	۱۹۱۴۲۳۹	۳	ریاضی عمومی ۲
۲۱	حمل و نقل الکتریکی و ذخیره‌سازها		۳	ماشین‌های الکتریکی ۱
۲۲	روشنایی فنی	۱۷۱۴۴۴۹	۲	(بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱)
۲۳	سیستم‌های توزیع انرژی الکتریکی	۱۷۱۴۴۰۷	۳	بررسی سیستم‌های انرژی الکتریکی ۱
۲۴	شبکه‌های کامپیوتری ۲	۱۷۳۶۳۱۰	۳	شبکه‌های کامپیوتری
۲۵	صنعت نسل ۴		۳	(اتوماسیون صنعتی)