



دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

دانشکده فنی و مهندسی

فرم تطبیق کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق (الکترونیک)

نام و نام خانوادگی

مدارهای مجتمع الکترونیک افزارهای میکرو و نانوالکترونیک سیستم‌های الکترونیک دیجیتال	شماره همراه	شماره دانشجویی	
--	-------------	----------------	--

نام درس تخصصی (مدارهای مجتمع الکترونیک)	نام درس تخصصی (افزارهای میکرو و نانوالکترونیک)	نام درس تخصصی (افزارهای میکرو و نانوالکترونیک)	نام درس تخصصی (مدارهای مجتمع خطي)
تئوری و فناوری ساخت افزارهای نیم‌رسانا ***	افزارهای نیم‌رسانا ***	افزارهای نیم‌رسانا ***	مدارهای مجتمع خطي (CMOS) ***
مدارهای مجتمع خيلي فشرده (VLSI)	الکترونیک کوانتمی*	الکترونیک کوانتمی*	مدارهای مجتمع خيلي فشرده (VLSI)
مبدل‌های داده مجتمع *	الکترونیک نوری*	الکترونیک نوری*	مبدل‌های داده مجتمع *
مدارهای مجتمع نوری*	مدارهای مجتمع نوری*	مدارهای مجتمع نوری*	مدارهای مجتمع نوری*
مدارهای مجتمع فرکانس رادیویی (RFIC)	مدارهای مجتمع خطي (CMOS)	مدارهای مجتمع خطي (CMOS)	مدارهای مجتمع فرکانس رادیویی (RFIC)
سیستم بر تراشه	بلورهای فوتونی	بلورهای فوتونی	سیستم بر تراشه
الکترونیک لیزر	ابر رسانایی	ابر رسانایی	الکترونیک لیزر
مدارهای مجتمع یکپارچه ریزموچ	زیست حسگرها	زیست حسگرها	مدارهای مجتمع یکپارچه ریزموچ
مدارهای مجتمع خطي پیشرفته (CMOS)	مشخصه‌یابی مواد و افزارهای نیم‌رسانا	مشخصه‌یابی مواد و افزارهای نیم‌رسانا	مدارهای مجتمع خطي پیشرفته (CMOS)
مدارهای مجتمع توان پایین	الکترونیک نوری پیشرفته	الکترونیک نوری پیشرفته	مدارهای مجتمع توان پایین
فیلترهای مجتمع	فیزیک حالت جامد پیشرفته	فیزیک حالت جامد پیشرفته	فیلترهای مجتمع
مدارهای پهن باند	شبیه سازی افزارهای دیجیتال	شبیه سازی افزارهای دیجیتال	مدارهای پهن باند
مدارهای زیست الکترونیک	نانو الکترونیک	نانو الکترونیک	مدارهای زیست الکترونیک
VHDL	متا مباحث ویژه	متا مباحث ویژه	VHDL
متا مباحث ویژه			متا مباحث ویژه

در هر گرایش گذراندن دروس *** و دو درس از دروس *** و دو درس دیگر در هر ستون الزامی است. بنابراین دانشجو باید حداقل شش درس در هر ستون انتخاب کرده باشد.
انتخاب دو درس دیگر از همان ستون و بقیه ستون‌ها یا رشته‌های دیگر با همانگی گروه تحصیلات تكمیلی بلامانع است.

۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)
۳	سیستم دیجیتال دو (ریزپردازندها)***	۳	فیزیک الکترونیک***	۳	فیزیک الکترونیک***
۳	پردازش سیگنال دیجیتال (DSP) ***	۳	الکترونیک سه ***	۳	الکترونیک سه ***
۲	روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*
۲	سمینار*	۲	سمینار*	۲	سمینار*
۶	پایان نامه***	۶	پایان نامه***	۶	پایان نامه***

گذراندن دروس جبرانی *** با نظر گروه تحصیلات تكمیلی و در نیمسال اول یا دوم تحصیل باید انتخاب و نمره قبولی اخذ نمایند. اخذ درس جبرانی * در نیمسال اول یا دوم الزامی است.
اخذ درس سیناری *** در نیمسال سوم به بعد و اخذ درس پایان نامه *** آخرین درس باید باشد.

معدل کل	مجموع واحدها	پایان نامه (واحد)	سمینار (واحد)	تخصصی اختیاری*	تخصصی انتخابی*	تخصصی انتخابی*	تخصصی الزامی*** (واحد)	نام درس
								گذرانده شده

نام و نام خانوادگی استاد مشاور	نام و نام خانوادگی استاد راهنما	عنوان پایان نامه

امضای ریاست دانشکده	امضای مدیر گروه	امضای کارشناس رشته

اداره محترم آموزش، با سلام و احترام، با توجه به درخواست دانشجو مبتنی بر تکمیل دوره تحصیل کارشناسی ارشد، فرم تطبیق فوق همراه با ریز نمرات ارائه شده توسط دانشجو، در صورت رعایت کلیه قوانین آموزشی و پژوهشی، فارغ التحصیلی دانشجو از نظر گروه تحصیلات تکمیلی مهندسی برق بر اساس برنامه درسی دوره تحصیلات تکمیلی مصوبه هشتصد و سی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۲/۴/۱۶ بلامانع است.

دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

دانشکده فنی و مهندسی

فرم تطبیق کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق (قدرت)



نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	شماره همراه	سیستم‌های قدرت □
			الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی □ برنامه ریزی و مدیریت سیستم‌های انرژی الکتریکی □

نام درس تخصصی (برنامه ریزی و مدیریت سیستم‌های انرژی الکتریکی)	نمره	نام درس تخصصی (الکترونیک قدرت و ماشین‌های الکتریکی)	نمره	نام درس تخصصی (سیستم‌های قدرت)
برنامه ریزی و مدیریت سیستم‌های انرژی*	۳	الکترونیک قدرت ۱*	۳	دینامیک سیستم‌های قدرت ۱*
قابلیت اطمینان سیستم‌های انرژی الکتریکی*	۳	تئوری جامع ماشینهای الکتریکی**	۳	بهره برداری از سیستم‌های قدرت*
انرژیهای تجدیدناپذیر*	۳	طراحی ماشینهای الکتریکی*	۳	تئوری جامع ماشینهای الکتریکی*
شبکه‌های هوشمند انرژی الکتریکی*	۳	الکترونیک قدرت ۲*	۳	توزیع انرژی الکتریکی*
اقتصاد انرژی الکتریکی*	۳	روش‌های اجزاء محدود*	۳	حفظاًت پیشرفت‌های سیستم‌های قدرت*
بهینه سازی سیستم‌های قدرت الکتریکی*	۳	کنترل محركه‌های الکتریکی*	۳	فناوری عایقها و فشار قوی*
بازار برق	۳	ماشینهای الکتریکی مدرن	۳	کنترل توان راکتو
ریز سیستمها و ریز مولدها	۳	کنترل ماشینهای الکتریکی	۳	بررسی حالات گذرا در سیستم‌های قدرت
تجدید ساختار در سیستم‌های قدرت	۳	طراحی مبدل‌های الکترونیک قدرت	۳	بررسی احتمالی سیستم‌های قدرت
مدیریت انرژی	۳	روش‌های نوین کنترل مبدل‌های الکترونیک قدرت	۳	کیفیت توان
طراحی سیستم‌های برق خورشیدی	۳	طراحی ماشینهای الکتریکی خطی	۳	سیستم‌های انتقال جریان متناوب انعطاف پذیر
طراحی سیستم‌های سلولی خورشیدی	۳	مباحث ویژه	۳	دینامیک سیستم‌های قدرت ۲
مباحث ویژه	۳		۳	اصول کنترل مدن
			۳	حفظاًت دیجیتال سیستم‌های قدرت
			۳	مباحث ویژه

در هر گزارش گذراندن دروس** و دو درس از دروس* و دو درس دیگر در هر ستون الزامی است. بنابراین دانشجو باید حداقل شش درس در هر ستون انتخاب کرده باشد.
انتخاب دو درس دیگر از همان ستون و بقیه ستون ها یا رشته های دیگر با هماهنگی گروه تحصیلات تكمیلی بلامنع است.

۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)
۳	ماشینهای الکتریکی***	۳	ماشینهای الکتریکی***	۳	ماشینهای الکتریکی***
۳	تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی***۲	۳	تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی***۲	۳	تحلیل سیستم‌های انرژی الکتریکی***۲
۳	الکترونیک صنعتی***	۳	الکترونیک صنعتی***	۳	الکترونیک صنعتی***
۲	روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*
۲	سمینار*	۲	سمینار*	۲	سمینار*
۶	پایان نامه***	۶	پایان نامه***	۶	پایان نامه***

گذراندن ۲ درس از ۳ درس جبرانی*** با نظر گروه تحصیلات تكمیلی و در نیمسال اول با دوم تحصیل باید انتخاب و نمره قبولی اخذ نمایند. اخذ درس جبرانی* در نیمسال اول یا دوم الزامی است.
اخذ درس سمینار** در نیمسال سوم به بعد و اخذ درس پایان نامه*** آخرین درس باید باشد.

معدل کل	مجموع واحدها	پایان نامه (۶ واحد)	سمینار (۲ واحد)	تخصصی از سایر گروه ها	تخصصی اختیاری	تخصصی انتخابی*	تخصصی الزامی** (۶ واحد)	نام درس
								تعداد واحد گذرانده شده

عنوان پایان نامه	نام نام خانوادگی استاد راهنمای	نام نام خانوادگی استاد مشاور

امضای ریاست دانشکده	امضای مدیر گروه	امضای کارشناس رشته

اداره محترم آموزش، با سلام و احترام، با توجه به درخواست دانشجو مبنی بر تکمیل دوره تحصیل کارشناسی ارشد، فرم تطبیق فوق همراه با ریز نمرات ارائه شده توسط دانشجو، در صورت رعایت کلیه قوانین آموزشی و پژوهشی،
فارغ التحصیلی دانشجو از نظر گروه تحصیلات تكمیلی مهندسی برق بر اساس برنامه درسی دوره تحصیلات تكمیلی مصوبه هشتصد و سی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۲/۴/۱۶
بلامع است.

نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	شماره همراه	اتوماسیون صنعتی
			<input type="checkbox"/> سیستم‌های کنترل
			<input type="checkbox"/> مهندسی سیستم
			<input type="checkbox"/> اتوماسیون صنعتی

نام درس تخصصی (اتوماسیون صنعتی)	نام درس تخصصی (سیستمهای کنترل)	نام درس تخصصی (مهندسي سیستم)
نامه	نامه	نامه
واحد	واحد	واحد
کنترل غیر خطی*	کنترل غیر خطی*	کنترل غیر خطی*
کنترل چند متغیره**	کنترل چند متغیره**	کنترل چند متغیره**
کنترل بهینه*	کنترل بهینه*	کنترل بهینه*
اتوماسیون صنعتی*	اتوماسیون صنعتی*	اتوماسیون صنعتی*
ابزار دقیق پیشرفته*	ابزار دقیق پیشرفته*	ابزار دقیق پیشرفته*
شناسایی سیستم*	شناسایی سیستم*	شناسایی سیستم*
معماری سیستم ها و طراحی مهندسی	کنترل فرآیندهای تصادفی	کنترل زمان حقيقی
برنامه ریزی خطی و غیر خطی	کنترل تطبیقی	سیستمهای ترکیبی
دینامیک سیستمها	هدایت و ناوبری	سیستمهای خبره و هوش مصنوعی
نظریه بازیها	سیستمهای واقعی گستته	سیستمهای عیب یابی و کنترل تحمل پذیر
مهندسي تحلیل ریسک و عدم قطعیت	کنترل مقاوم	رباتیک
نظريه گراف	کنترل فازی	کنترل فرآیند پیشرفته
شبکه های عصبی	کنترل عصبی	کنترل هوشمند
سیستمهای فازی	بهینه سازی محدب	مکاترونیک
مدل سازی و شبیه سازی	سیستمهای ابعاد بزرگ	طراحی سیستمهای اتماسیون صنعتی
سیستمهای پیچیده	کنترل پیش بین	مباحث ویژه
مباحث ویژه	تشخیص و شناسایی خطأ	مباحث ویژه

در هر گرایش گذراندن دروس** و دو درس دیگر در هر سنتون الزامی است. بنابراین دانشجو باید حداقل شش درس در هر سنتون انتخاب کرده باشد.

		وصیت نامه حضرت امام (ره)		وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)
		اصول کنترل مدرن***		اصول کنترل مدرن***	۳	اصول کنترل مدرن***
		کنترل دیجیتال***		کنترل دیجیتال***	۳	کنترل دیجیتال***
		روش تحقیق*		روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*
		سمینار**		سمینار**	۲	سمینار**
		یابان، نامه***		یابان، نامه***	۶	یابان، نامه***

گذراندن ۲ درس از ۳ درس جبریانی *** با نظر گروه تحصیلات تکمیلی و در نیمسال اول یا دوم تحصیل باید انتخاب و نمره قبولی اخذ نمایند. اخذ درس جبریانی * در نیمسال اول یا دوم الزامی است.

عنوان یا بان نامه	نام نام خانوادگی استاد راهنمای	نام نام خانوادگی استاد مشاور

امضای ریاست دانشکده	امضای مدیر گروه	امضای کارشناس رشته

نام و نام خانوادگی	شماره دانشجویی	شماره همراه	مخابرات سیستم	مخابرات نوری
			□ مخابرات امن و رمزنگاری	□ مخابرات میدان و موج
			□ شکه های مخابرایی	□ مخابرات امن و رمزنگاری
			□ مخابرات نوری	□ مخابرات سیستم

در هر گرایش گذاری دروس *** و دو درس از دروس *** بنا بر این دانشجو یا بدی حداقل شش درس در هر سنتون انتخاب کرده باشد.

انتخاب هدف دیگر از همان سنت و بقیه سنتونها با شته های دیگر با همان نگاه و تحلیلات تکمیلی بلامانع است.

۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)	۱	وصیت نامه حضرت امام (ره)
۳	شبکه های کامپیوترویی***	۳	پردازش سیگنال دیجیتال (DSP)***	۳	پردازش سیگنال دیجیتال (DSP)***
۳	مخابرات دیجیتال (مخابرات(۲)***	۳	مخابرات دیجیتال (مخابرات(۲)***	۳	مخابرات دیجیتال (مخابرات(۲)***
۲	روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*	۲	روش تحقیق*
۲	سمینار*	۲	سمینار*	۲	سمینار*
۶	پایان نامه****	۶	پایان نامه****	۶	پایان نامه****

لَا يَرْجِعُونَ إِنَّمَا يَرْجِعُونَ إِلَيْهِمْ بِمَا كَانُوا يَعْمَلُونَ

احد درس سمپیار *** در نیمسال سوم به بعد و اخذ درس پایان نامه *** اخرين درس بايد باشد.						
نام درس	تخصصي الزامي*** (واحد)	تخصصي انتخابي*				
		تخصصي اختياري	تخصصي انتخابي*	تخصصي انتخابي*	تخصصي انتخابي*	تخصصي انتخابي*
معدل کل	مجموع واحدها بدون درس جبراني (٣٢ واحد)	پایان نامه (واحد)	سمینار (٢ واحد)	تخصصي از سایر گروه ها (١٨ واحد)		

عنوان پایان نامه	نام نام خانوادگی استاد راهنمای	نام نام خانوادگی استاد مشاور

امضای ریاست دانشگاه	امضای مدیر گروه	امضای کارشناس رشته

اداره محترم آموزش، با سلام و احترام. با توجه به درخواست دانشجو مبنی بر تکمیل دوره تحصیل کارشناسی ارشد، فرم تطبیق فوق همراه با ریز نمرات ارائه شده توسط دانشجو، در صورت رعایت کلیه قوانین آموزشی و پژوهشی، فارغ التحصیلی تکمیلی مهندسی برق بر اساس برنامه درسی دوره تحصیلات تکمیلی مصوبه هشتصد و سی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مهر خ ۹۲/۴/۱۶ میلادی است.



دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

دانشکده فنی و مهندسی

فرم تطبیق کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق (مخابرات)

نام و نام خانوادگی		شماره دانشجویی	شماره همراه	مخابرات سیستم	مخابرات نوری
				مخابرات میدان و موج	مخابرات امن و رمزگاری
				شبکه های مخابراتی	

نام درس تخصصی (مخابرات نوری)	نام درس تخصصی (مخابرات میدان و امواج)	نام درس تخصصی (مخابرات بیرونی)			
الکترومغناطیس پیشرفته ***	الکترومغناطیس پیشرفته ***	ریاضیات مهندسی پیشرفته ***	ریاضیات مهندسی پیشرفته ***	ریزموچ *	ریزموچ *
ریزموچ *	ریزموچ *	آنتن *۲	آنتن *۲	آنتن آرایه ای ریز نواری	آنتن آرایه ای ریز نواری
آنتن آرایه ای ریز نواری	روشهای عددی در الکترومغناطیس *	مدارهای فعال ریزموچ *	سازگاری الکترومغناطیس (EMC)	پراکندگی امواج	پراکندگی امواج
پراکندگی امواج	دانادهای گرین در الکترومغناطیس	دانادهای گرین در الکترومغناطیس	جنگ الکترونیک	ستجش از دور	ستجش از دور
دانادهای گرین در الکترومغناطیس	جنگ الکترونیک	جنگ الکترونیک	فناوری تراهز	فناوری تراهز	فناوری تراهز
جنگ الکترونیک	سازگاری الکترومغناطیس (EMC)	سازگاری الکترومغناطیس (EMC)	آنتن آرایه ای ریز نواری	آنتن آرایه ای ریز نواری	آنتن آرایه ای ریز نواری
سازگاری الکترومغناطیس (EMC)	روش های مجانی در الکترومغناطیس	روش های مجانی در الکترومغناطیس	روش تحقیق*	روش تحقیق*	روش تحقیق*
روش های مجانی در الکترومغناطیس	فرماود	فرماود	سمینار*	سمینار*	سمینار*
فرماود	آنتن های مدار چاپی	آنتن های مدار چاپی	پایان نامه*	پایان نامه*	پایان نامه*
آنتن های مدار چاپی	مباحث ویژه	مباحث ویژه	پایان نامه***	پایان نامه***	پایان نامه***
مباحث ویژه					

در هر گرایش گذراندن دروس *** و دو درس از دروس *** و دو درس دیگر در هر ستون الزامی است. بنابراین دانشجو باید حداقل شش درس در هر ستون انتخاب کرده باشد.
انتخاب دو درس دیگر از همان ستون و بقیه ستون ها یا رشته های دیگر با همانگی گروه تحصیلات تكمیلی بلامنع است.

| وصیت نامه حضرت امام (ره) |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| میدان و امواج *** |
| ریز موج و آنتن (ریز موج ۱) **** | ریز موج و آنتن (ریز موج ۱) **** | ریز موج و آنتن (ریز موج ۱) **** | ریز موج و آنتن (ریز موج ۱) **** | ریز موج و آنتن (ریز موج ۱) **** | ریز موج و آنتن (ریز موج ۱) **** |
| روش تحقیق* |
| سمینار* | سمینار* | سمینار* | سمینار* | سمینار* | سمینار* |
| پایان نامه*** |

گذراندن دروس جبرانی *** با نظر گروه تحصیلات تکمیلی و در نیمسال اول یا دوم تحصیل باید انتخاب و نمره قبولی اخذ نمایید. اخذ درس جبرانی * در نیمسال اول یا دوم الزامی است.
أخذ درس سمینار * در نیمسال سوم به بعد و اخذ درس پایان نامه *** آخرین درس باید باشد.

نام درس	تخصصی الزامی * (عوامل)	تخصصی انتخابی *				
		تخصصی انتخابی *				
تعداد واحد گذرانده شده						

عنوان پایان نامه	نام نام خانوادگی استاد راهنمای	نام نام خانوادگی استاد مشاور

امضای کارشناس رشته	امضای مدیر گروه	امضای ریاست دانشکده

اداره محترم آموزش، با سلام و احترام. با توجه به درخواست دانشجو مبنی بر تکمیل دوره تحصیل کارشناسی ارشد، فرم تطبیق فوق همراه با زیر نمرات ارائه شده توسط دانشجو، در صورت رعایت کلیه قوانین آموزشی و پژوهشی، فارغ التحصیلی دانشجو از نظر گروه تحصیلات تکمیلی مهندسی برق بر اساس برنامه درسی دوره تحصیلات تکمیلی مصوبه هشتصد و سی و ششمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزش عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مورخ ۹۲/۰۶/۱۶ بلامنع است.