

موسسه آموزش عالی - غیر انتفاعی فراز

دروس رشته برق کارشناسی پیوسته

22 واحد	عمومی
26 واحد	پایه
57 واحد	اصلی
23 واحد	تخصصی الزامی
6 واحد	تخصصی انتخابی
14 واحد	تخصصی اختیاری

- دروس عمومی

ردیف	گرایش	نام درس	تعداد واحد
1	مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی 1 (مبدا و معاد)	2
		اندیشه اسلامی 2 (نبوت و امامت)	2
		انسان در اسلام	2
		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	2
2	اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	2
		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	2
		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	2
		عرفان عملی اسلامی	2
3	تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	2
		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	2
		تاریخ امامت	2
4	انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	2
		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	2
		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	2
5	آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	2
		تفسیر موضوعی نهج البلاغه	2
6		زبان فارسی	3
7		زبان انگلیسی	3
8		تربیت بدنی 1	1
9		تربیت بدنی 2	1
10		دانش خانواده و جمعیت	2

- دو درس به ارزش 4 واحد از مجموعه دروس مبانی نظری اسلام
 - یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس اخلاق اسلامی
 - یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس انقلاب اسلامی
 - یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس تاریخ تمدن اسلامی
 - یک درس به ارزش 2 واحد از مجموعه دروس آشنایی با منابع اسلامی
- دروس پایه

ردیف	نام درس	واحد		پیشنیاز
		ن	ع	
1	ریاضی عمومی 1	3		
2	ریاضی عمومی 2	3		ریاضی عمومی 1
3	فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)	3		
4	فیزیک 2 (الکتریسیته و مغناطیس)	3		فیزیک 1
5	احتمال مهندسی	3		ریاضی عمومی 2
6	محاسبات عددی	2		ریاضی عمومی 2 و برنامه نویسی کامپیوتر
7	معادلات دیفرانسیل	3		ریاضی عمومی 2
8	برنامه نویسی کامپیوتر	3		
9	کارگاه عمومی	1		
10	آز فیزیک 1	1		فیزیک 1
11	آز فیزیک 2	1		فیزیک 2

پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
	ع	ن		
		3	اقتصاد مهندسی	1
زبان عمومی فنی مهندسی		2	زبان تخصصی برق	2
	1		نقشه کشی مهندسی	3
کارگاه عمومی	1		کارگاه برق	4
ریاضی عمومی 2 و معادلات دیفرانسیل		3	ریاضیات مهندسی	5
		1	آشنایی با مهندسی برق	6
معادلات دیفرانسیل و فیزیک 2		3	مدارهای الکتریکی 1	7
مدارهای الکتریکی 1		2	مدارهای الکتریکی 2	8
ریاضی عمومی 2 و فیزیک 2		3	الکترومغناطیس	9
ریاضیات مهندسی		3	سیگنالها و سیستم ها	10
سیگنالها و سیستم ها و مدارهای الکتریکی 2		3	سیستم های کنترل خطی	11
مدارهای الکتریکی 1		2	الکترونیک 1	12
الکترونیک 1		2	الکترونیک 2	13
مدارهای الکترونیک 1		2	ماشین های الکتریکی 1	14
ماشین های الکتریکی 1		2	ماشین های الکتریکی 2	15
سیگنالها و سیستم ها و احتمال مهندسی		3	اصول سیستم های مخابراتی	16
ماشین های الکتریکی 2		3	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی 1	17
الکترونیک 1		3	سیستم های دیجیتال 1	18
سیستم های دیجیتال 1		3	سیستم های دیجیتال 2	19
مدارهای الکتریکی 1	1		آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	20
ماشین های الکتریکی 1	1		آز ماشین های الکتریکی 1	21
الکترونیک 2	1		آز الکترونیک	22
کنترل خطی	1		آز سیستم های کنترل خطی	23
سیستم های دیجیتال 1	1		آز سیستم های دیجیتال 1	24
سیستم های دیجیتال 2	1		آز سیستم های دیجیتال 2	25
مدارهای الکتریکی (1)		3	اندازه گیری الکتریکی	26
مدارهای الکتریکی (2)		3	تجزیه و تحلیل سیستمها	27

پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
	ع	ن		
گذراندن حداقل 100 واحد درسی	3		پروژه کارشناسی	1
گذراندن حداقل 100 واحد درسی	3		کارآموزی	2
الکترونیک 2		3	مدارهای مخابراتی	3
الکترونیک 2		3	الکترونیک 3	4
سیستم های دیجیتال		3	طراحی سیستم های ریزپردازنده ای	5
الکترونیک		3	مدارهای پالس و دیجیتال	6
الکترونیک 1		3	فیزیک الکترونیک	7
الکترونیک 3	1		آز الکترونیک 3*	8
مدارهای پالس	1		آز مدارهای پالس و دیجیتال*	9
مدارهای مخابراتی	1		آز مدارهای مخابراتی*	10
الکترونیک صنعتی	1		آز الکترونیک صنعتی*	11

- گذراندن سه آزمایشگاه الزامی است

پیشنیاز	واحد		نام درس	ردیف
	ع	ن		
		3	الکترونیک صنعتی	1
		3	شبکه های مخابراتی	2
		3	پردازش سیگنالهای دیجیتال	3
		3	فیزیک مدرن	4
		3	مدارهای مجتمع CMOS	5