

برنامه دروس دوره کارشناسی مهندسی برق دانشگاه فردوسی مشهد

شماره	دروس عمومی	واحد	همنهار	پیشنیاز	شماره	دروس پایه	واحد	همنهار	پیشنیاز	شماره	دروس اصلی	واحد	همنهار	پیشنیاز	شماره	دروس اصلی	واحد	همنهار	پیشنیاز										
1a	فارسی عمومی	3			01	ریاضی عمومی ۱	3			21	آشنایی با مهندسی برق	1			34	ماشین‌های الکتریکی ۱	3												
2a	زبان خارجی	3			02	ریاضی عمومی ۲	3	12	01	22	نقشه‌کشی صنعتی	1			35	ماشین‌های الکتریکی ۲	3												
3a	تربیت بدنی ۱	1			03	معادلات دیفرانسیل	3	02		23	کارگاه برق	1	11		36	آز ماشین‌های الکتریکی ۱	1	35	30										
4a	تربیت بدنی ۲	1	3a		04	برنامه‌سازی کامپیوتر	3			24	زبان تخصصی	2	2a		37	مدارهای منطقی	3	31											
5a	دانش خانواده	2			05	محاسبات عددی	2	03	04	25	ریاضی مهندسی	3	03,02		38	آز مدارهای منطقی	1		37										
6a	براساس جدول پیوست	12			06	احتمال مهندسی	3		01	26	الکترومغناطیس	3	02		39	تجزیه و تحلیل سیستم‌ها	3	28	25										
7a					07	فیزیک ۱	3	01	27	مدارهای الکتریکی ۱	3	03	09	40	سیستم‌های خطی و کنترل	3	34	28,39											
8a					08	آز فیزیک ۱	1	07	28	مدارهای الکتریکی ۲	2	27		41	آز سیستم‌های خطی و کنترل	1		40											
9a					09	فیزیک ۲	3	07	29	اندازه‌گیری الکتریکی	3	27		42	بررسی سیستم‌های قدرت ۱	3	35												
10a					10	آز فیزیک ۲	1	09	30	آز اندازه‌گیری و مدار ۱	1	29		43	اصول سیستم‌های مخابراتی	3		39,06											
11a					11	کارگاه عمومی	1		31	الکترونیک ۱	3	27		44	اقتصاد مهندسی	3													
12a					12	ریاضیات تقویتی	0			32	آز الکترونیک ۱	1	31,30		45	کارآموزی	2		بعد از نیمسال ششم										
13a					13					33	الکترونیک ۲	3	31		46	پروژه کارشناسی	3		بعد از 100 واحد										
جمع واحد دروس عمومی: 22 واحد										جمع واحد دروس پایه: 26 واحد										جمع واحد دروس اصلی: 59 واحد									

شماره	دروس تخصصی گرایش الکترونیک	واحد	همنهار	پیشنیاز	شماره	دروس تخصصی گرایش مخابرات	واحد	همنهار	پیشنیاز	شماره	دروس تخصصی گرایش کنترل	واحد	همنهار	پیشنیاز	شماره	دروس تخصصی گرایش بیوالکتریک	واحد	همنهار	پیشنیاز
51	آزمایش الکترونیک ۲	1		33,32	51	آزمایش الکترونیک ۲	1	74	36	73	آزمایش‌های الکتریکی ۲	1		33,32	89	فیزیولوژی	2		
52	الکترونیک ۳	3	40	33	52	الکترونیک ۳	3		33	58	الکترونیک صنعتی	3		33	90	آناتومی	2		
53	آزمایش الکترونیک ۳	1		53,51	53	آزمایش الکترونیک ۳	3	37,04	37,04	65	اصول میکرو کامپیوترها	1		58	91	آزمایش فیزیولوژی	1		89
54	مدارهای مخابراتی	3		52,43	54	مدارهای مخابراتی	3	35	35	74	ماشین‌های الکتریکی ۳	3		37,04	92	بیوفیزیک	2		09
55	آزمایش مدارهای مخابراتی	1		54	55	آزمایش مدارهای مخابراتی	3	42	42	75	بررسی سیستم‌های قدرت ۲	3		40,29	93	آمار حیاتی	3		06
56	تکنیک پالس	3		37,33	67	کنترل دیجیتال و غیر خطی	3	40	75	76	آزمایش سیستم‌های قدرت	1		40	94	تجهیزات پزشکی	3		33
57	آزمایش تکنیک پالس	1		56,51	68	کنترل صنعتی	3	40	77	77	عایق‌ها و فشار قوی	3		40	95	مقدمه‌ای بر مهندسی پزشکی	3		27
58	الکترونیک صنعتی	3		33	69	جبر خطی	3		02	78	آزمایش عایق‌ها و فشار قوی	1	77		96	مبانی هوش محاسباتی	3		05
59	فیزیک الکترونیک	3	33		70	سیستم‌های کنترل پیشرفته	3		69,40	79	ماشین‌های مخصوص	3			65	اصول میکرو کامپیوترها	3		37,04
60	اجزای کامپیوتر	3		37	71	مبانی تحقیق در عملیات	3		69,04	72	ترمودینامیک	2			97	آزمایش تجهیزات پزشکی*	1		94
61	آزمایش اجزای کامپیوتر	1		60,38	72	ترمودینامیک	2		07	80	تولید و نیروگاه‌ها	3				یکی از دو درس			
62	میکروپروسورها	3		60						81	حفاظت و رله‌ها	3			75	پردازش سیگنال‌های دیجیتال	3		39
63	آزمایش میکروپروسورها	1		62,61						82	آزمایش حفاظت و رله‌ها	1			81	فیزیک پزشکی	3		09
جمع واحد دروس تخصصی: 27 واحد										جمع واحد دروس تخصصی: 28 واحد									
تعداد واحد اختیاری: 8 واحد										تعداد واحد اختیاری: 7 واحد									
جمع واحد دروس تخصصی: 26 واحد										جمع واحد دروس تخصصی: 30 واحد									
تعداد واحد اختیاری: 9 واحد										تعداد واحد اختیاری: 5 واحد									
تعداد واحد اختیاری: 9 واحد										تعداد واحد اختیاری: 9 واحد									

* در صورت عدم ارایه، یک آزمایشگاه دیگر از میان سایر آزمایشگاه‌های مهندسی برق اخذ شود.