

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر - لیست دروس کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های انرژی - گرایش سیستم های انرژی

* جمع کل واحدهایی که دانشجویان کارشناسی ارشد مهندسی سیستم های انرژی باید بگذرانند به شرح ذیل می باشد:

عنوان دروس	تعداد واحد
دروس اصلی	12
دروس تخصصی و انتخابی	12
سمینار	2
پایان نامه	6
جمع	32

کد درس	عنوان دروس تخصصی و انتخابی	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		ن	ع		
302107	مدل سازی انرژی	3	-	تحلیل سیستم های انرژی - برنامه ریزی ریاضی پیشرفته	-
302108	انرژی و محیط زیست	3	-	تحلیل سیستم های انرژی	-
302109	توسعه بهینه سیستم های انرژی الکتریکی	3	-	تحلیل سیستم های انرژی - برنامه ریزی ریاضی پیشرفته - مبانی اقتصاد	-
302110	اقتصاد منابع انرژی پایان پذیر	3	-	مبانی اقتصاد	-
302111	بهینه سازی جریان آگزرژی	3	-	-	-
302112	تکنولوژی Pinch	3	-	-	-
302113	اقتصاد سنجی	3	-	مبانی اقتصاد	-
302114	انرژی و اقتصاد	3	-	تحلیل سیستم های انرژی - مبانی اقتصاد	-
302115	تکنولوژی های نیروگاه های بادی، آبی، بیوماس و امواج	3	-	-	-
302116	تکنولوژی نیروگاه های حرارتی، خورشیدی و هیدروژن خوردشدیدی	3	-	-	-
302117	مهندسی پالایش نفت	3	-	-	-
302118	صنایع انرژی بر	3	-	-	-
302119	مصرف انرژی در مهندسی مواد	3	-	-	-
302120	بهره برداری از سیستم های قدرت پیشرفته	3	-	-	-
302121	سیسم های توزیع انرژی الکتریکی	3	-	-	-
302122	تکنولوژی های تبدیل و ذخیره انرژی	3	-	-	-
302123	طراحی سیستم های حرارتی	3	-	-	-
302124	مکانیک سیالات پیشرفته	3	-	برنامه ریزی ریاضی پیشرفته	-
302125	ترمودینامیک پیشرفته	3	-	برنامه ریزی ریاضی پیشرفته	-
302126	اثرات زیست محیطی انرژی	3	-	-	-
302127	آلودگی های محیط زیست	3	-	-	-
302128	تکنیک های آلوده زدایی	3	-	آلودگی محیط زیست	-
	جمع	66	-		

کد درس	عنوان دروس جبرانی	تعداد واحد	
		نظری	عملی
302001	روش تحقیق	2	-
400329	وصایا	1	-
302002	برنامه سازی کامپیوتر	2	-
302003	مبانی اقتصاد	3	-
302004	آمار و احتمالات مهندسی	3	-
	جمع	11	-

* دانشجویانی که رشته کارشناسی آنها با کارشناسی ارشد مغایرت داشته باشد طبق نظر گروه تحصیلات تکمیلی دانشکده مکانیک ملزم به گذراندن دروس جبرانی فوق می باشند.
* دانشجویانی که در مقاطع پائین تر دروس وصایای امام (ره) و مبانی یا برنامه سازی کامپیوتر را نگذرانده اند می بایست در مقطع کارشناسی ارشد این دروس را بگذرانند.
* گذراندن درس روش تحقیق برای همه دانشجویان الزامی است.

کد درس	عنوان دروس سمینار و پایان نامه	تعداد واحد	
		نظری	عملی
302100	سمینار	2	-
302101	پایان نامه	-	6
	جمع	8	

* گذراندن دروس پایان نامه و سمینار الزامی است.

کد درس	عنوان دروس اصلی	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		ن	ع		
302103	تحلیل سیستم های انرژی	3	-	-	-
302104	برنامه ریزی ریاضی پیشرفته	3	-	-	-
302105	مهندسی فرایند	3	-	-	-
302106	قابلیت اطمینان و تحلیل ریسک	3	-	-	-
	جمع	12	-		

* گذراندن 12 واحد دروس اصلی، الزامی است.

* گذراندن 12 واحد از دروس تخصصی و انتخابی الزامی است.