

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خمینی شهر – لیست دروس دکتری مهندسی مکانیک – تبدیل انرژی (جهت ورودی های ۹۵ و بعد از آن)

عنوان درس	تعداد واحد
دروس تخصصی – اختیاری	۱۵
دروس اصلی	۳
رساله ۱	۶
رساله ۲	۶
رساله ۳	۶
جمع	۳۶

کد درس	عنوان درس تخصصی – اختیاری	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		ن	ع		
۴۰۶۰۰۸	** مکانیک محیط پیوسته ۱	۳	-	-	-
۴۰۶۰۷۵	انتقال حرارت هدایت	۳	-	-	-
۴۰۶۰۷۶	انتقال حرارت تشعشع	۳	-	-	-
۴۰۶۰۷۷	جریان های دوفاز	۳	-	-	-
۴۰۶۰۷۸	طراحی مبدل های حرارتی پیشرفته	۳	-	-	-
۴۰۶۰۷۹	جریان و انتقال حرارت در مواد متخلخل	۳	-	انتقال حرارت جابجایی	-
۴۰۶۰۸۰	لایه مرزی	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۱	جریان های لزج	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۲	دینامیک گاز	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۶	سوخت و احتراق پیشرفته	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۳	انتقال حرارت در مقیاس میکرو نانو	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۴	نانو سیال – میکرو نانو	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۵	دینامیک ملکولی و شبیه سازی بولنژمن	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۶	تهویه مطبوع پیشرفته	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۷	سیستم های تبرید پیشرفته	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۸	کاربرد انرژی خورشیدی	۳	-	-	-
۴۰۶۰۸۹	مباحث منتخب در انتقال انرژی	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۰	مباحث منتخب در انتقال حرارت	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۱	مبانی مهندسی زیست	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۲	توربولانس	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۳	دینامیک سیالات محاسباتی ۲	۳	-	دینامیک سیالات محاسباتی ۱	-
۴۰۶۰۹۴	توربین گاز و موتور جت	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۵	مواد نانو برای انرژی (تولید، خواص، رحرارتی، اپتیکی، مکانیکی و الکتریکی)	۳	-	-	-
	جمع	۶۹			

* گذراندن درس مکانیک محیط پیوسته ۱ به شرط نگذردن در مقطع کارشناسی ارشد الزامی است.

* گذراندن ۱۵ واحد از دروس تخصصی الزامی است.

کد درس	عنوان درس جبرانی	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		ن	ع		
۴۰۶۰۰۱	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی	۲	-	-	-
۴۰۶۰۰۲	زبان تخصصی پیشرفته	۲	-	-	-
۴۰۶۰۹۸	انتقال حرارت جابجایی	۳	-	-	-
۴۰۶۰۹۷	دینامیک سیالات محاسباتی ۱	۳	-	-	-
۴۰۰۳۲۹	وصایای امام (ره)	۱	-	-	-
	جمع	۱۱			

* دانشجویانی که دروس الاستیسیته و ارتعاشات پیشرفته را در آزمون ورودی نمره کمتر از ۳/۳۳٪ کسب نموده اند ملزم به گذراندن دروس مذکور می باشند.

* دانشجویانی که در مقاطع پایین تر درس وصایای امام (ره) را نگذرانده اند، بایستی در مقطع دکتری این درس را بگذرانند.

کد درس	عنوان درس رساله	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		ن	ع		
۴۰۶۰۰۹	رساله ۱	-	۶	آزمون جامع	-
۴۰۶۰۱۰	رساله ۲	-	۶	رساله ۱	-
۴۰۶۰۱۱	رساله ۳	-	۶	رساله ۲	-
	جمع	۱۸			

* گذراندن ۱۸ واحد رساله ها الزامی است.

کد درس	عنوان درس اصلی – اختیاری	تعداد واحد		پیشنیاز	همنیاز
		ن	ع		
۴۰۶۰۰۷	ریاضیات پیشرفته ۲	۳	-	-	-
	جمع	۳			

* گذراندن درس ریاضیات پیشرفته ۲ برای کلیه دانشجویان الزامی است.

تذکرات آموزشی:

- ۱- مسئولیت انتخاب واحد به عهده دانشجویان می باشد و دانشجو موظف است در هر نیمسال تحصیلی حداقل ۶ واحد درسی را اخذ نماید.
- ۲- حداقل نمره قبولی ۱۴ از ۲۰ می باشد و معدل پایین تر از ۱۶ مشروط محسوب می شود.
- ۳- شرط شرکت در آزمون جامع گذراندن کلیه دروس دوره آموزشی با حداقل میانگین کل ۱۶ و ارائه مدرک زبان لازم می باشد.
- ۴- امتحان جامع به صورت کتبی و شفاهی با ارزش یکسان برگزار می شود و نتیجه در امتحان فقط با یک نمره ارزیابی می شود. در صورتی که دانشجو مردود شد به وی اجازه داده می شود فقط برای یک نوبت دیگر در آزمون جامع شرکت نماید.
- ۵- آن دسته از دانشجویانی که ۸۰ درصد نمره حدنصاب در آزمون زبان انگلیسی را کسب نمایند، می تواند مشروط به کسب نمره قبول قبل از دفاع، در امتحان جامع شرکت نمایند.
- ۶- آزمون جامع دوبار در سال (نیمه اول دی ماه و نیمه اول خرداد ماه) برگزار می گردد.
- ۷- دانشجویان جهت ثبت نام و اطلاع از منابع امتحانی و تاریخ برگزاری آزمون جامع در هر ترم به گروه آموزشی مربوطه مراجعه نمایند.
- ۸- دانشجو باید حداکثر تا یک نیمسال تحصیلی پس از قبولی در آزمون جامع، موضوع رساله خود را با موافقت استاد راهنما به تصویب برساند.
- ۹- انتخاب واحد رساله پس از قبولی در آزمون جامع در سه ترم متوالی بایستی انجام گردد و تمدید انتخاب واحد رساله دکتری تا زمانی که دفاع از رساله صورت نگرفته است، در هر نیمسال تحصیلی الزامی می باشد.