

لیست دروس پیشنهادی مهندسی مکانیک-گرایش انرژی

جمع کل واحدها=۱۴۰

حداکثر طول دوره=۶ سال تحصیلی

طراح و تدوین سیلابس درسی:مهندس احمد فضلی(کارشناس ارشد مهندسی سیستمهای انرژی)

دروس عمومی	دروس پایه	دروس اصلی	دروس تخصصی	کارگاهها و آزمایشگاهها	دروس انتخابی
۲۰	۲۰	۳۸	۴۶	۷	۹

لیست دروس اصلی:

واحد	عنوان درس
۳	استاتیک
۳	دینامیک
۳	مقاومت مصالح ۱
۲	نقشه کشی صنعتی
۳	ترمودینامیک ۱
۳	ترمودینامیک ۲
۳	انتقال حرارت ۱
۳	مکانیک سیالات ۱
۳	مبانی مهندسی برق ۱
۳	ارتعاشات
۳	زبان تخصصی
۳	ریاضیات مهندسی
۳	برنامه نویسی کامپیوتر
۳۸	جمع کل

دروس تخصصی:

واحد	عنوان درس
------	-----------

۳	اقتصاد عمومی ۱
۳	اقتصاد عمومی ۲
۳	تحقیق در عملیات ۱
۳	برنامه ریزی استراتژیک انرژی
۳	مدیریت انرژی
۳	انرژی های تجدید پذیر
۳	مبانی مدل‌های بهینه سازی انرژی در ساختمان، حمل و نقل، صنعت
۲	بهینه سازی سوخت و احتراق
۳	نیروگاهها و راهکارهای بهینه سازی مصرف سوخت در آن
۳	تهویه مطبوع با رویکرد ترکیب بهینه اقلیمی
۲	انتقال جرم
۳	پروژه تخصصی
۲	کارآموزی
۴۶	جمع کل

لیست دروس پایه:

واحد	عنوان درس
۳	ریاضی ۱
۳	ریاضی ۲
۳	فیزیک ۱
۳	فیزیک ۲
۲	محاسبات عددی
۳	تئوری احتمالات و کاربرد آن
۳	معادلات دیفرانسیل
۲۰	جمع کل:

آزمایشگاه و کارگاه:

واحد	عنوان

۱	آزمایشگاه فیزیک
۱	کارگاه اتو مکانیک
۱	آزمایشگاه سیالات
۱	آزمایشگاه شبیه سازی و برچسب انرژی
۱	کارگاه CNG
۱	آزمایشگاه ممیزی انرژی
۷	جمع کل

دروس تخصصی انتخابی

واحد	عنوان درس
۳	کنترل پروژه
۳	طراحی مبدلهای حرارتی
۱	آزمایشگاه مقاومت مصالح
۲	کنترل آلودگی محیط زیست
۳	موازنه انرژی و مواد
۳	مکانیک سیالات ۲
۲	انتقال حرارت ۲
۳	کنترل اتوماتیک
۳	توربو ماشین
۲۳	جمع کل

دانشجویان باید از مجموع ۲۳ واحد دروس انتخابی با نظر استاد مشاور ۹ واحد آن را انتخاب نمایند