

لیست دروس رشته کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک – تبدیل انرژی (ورودی ۹۶)

دروس اجباری : ۴ درس زیر (۱۲ واحد)

ریاضیات پیشرفته ۱ (پیشنیاز: ندارد)

انتقال حرارت جابجایی (پیشنیاز: ندارد)

مکانیک سیالات پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)

ترمودینامیک پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)

دروس تخصصی - انتخابی - الزامی : ۲ درس از بین دروس زیر متناسب با شاخه تخصصی (۶ واحد)

شاخه تخصصی انتقال حرارت	شاخه تخصصی مکانیک سیالات	شاخه تخصصی ترمودینامیک
محاسبات عددی پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)	محاسبات عددی پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)	محاسبات عددی پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)
انتقال حرارت هدایت (پیشنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	توربولانس (پیشنیاز: مکانیک سیالات پیشرفته)	موتورهای احتراق داخلی (پیشنیاز: ترموپیشرفته)
انتقال حرارت تشعشع (پیشنیاز: ندارد)	دینامیک گاز (پیشنیاز: ندارد)	سوخت و احتراق پیشرفته (پیشنیاز: ترموپیشرفته)
جریان های دو فاز (پیشنیاز: ندارد)	لایه مرزی (پیشنیاز: ندارد)	ترمودینامیک آماری (پیشنیاز: ترموپیشرفته)
دینامیک سیالات محاسباتی ۱ (همنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	دینامیک سیالات محاسباتی ۱ (همنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	توربو چارجینگ (پیشنیاز: ترموپیشرفته)
دروس انتخابی : ۲ درس از بین دروس زیر (۶ واحد)		
انتقال حرارت هدایت (پیشنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	ترمودینامیک آماری (پ: ترموپیشرفته)	مباحث منتخب در مکانیک سیالات (پ: سیالات پیشرفته)
انتقال حرارت تشعشع (پیشنیاز: ندارد)	سوخت و احتراق پیشرفته (پ: ترموپیشرفته)	مباحث منتخب در انتقال حرارت (پ: انتقال ۱)
طراحی مبدل های حرارتی پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)	موتورهای احتراق داخلی (پ: ترموپیشرفته)	اندازه گیری پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)
روشهای تقریبی در انتقال حرارت (پیشنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	توربین گاز و موتور جت (پ: ترموپیشرفته)	روش های پژوهش (پیشنیاز: ندارد)
دینامیک گاز (پیشنیاز: ندارد)	توربو چارجینگ (پ: ترموپیشرفته)	مبانی مهندسی زیست (پیشنیاز: ندارد)
کرایجنیک (پیشنیاز: ترمودینامیک پیشرفته)	نیروگاهها (پ: ترموپیشرفته)	مکانیک مواد مرکب پیشرفته (پ: ندارد)
جریان های دو فاز (پیشنیاز: ندارد)	توربو ماشین ها (پ: سیالات پیشرفته)	پدیده های انتقال در سیستمهای بیولوژیکی (پ: ندارد)
مکانیک محیط پیوسته (پیشنیاز: ندارد)	انتقال حرارت در مقیاس میکرو و نانو (پ: جابجایی)	انتقال و پخش ذرات (پ: سیالات پیشرفته)
دینامیک سیالات محاسباتی ۱ (همنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	نانو سیال - میکرو و نانو (پ: سیالات پیشرفته)	ترمودینامیک بیولوژیکی (پ: ترموپیشرفته)
دینامیک سیالات محاسباتی ۲ (پ: دینامیک سیالات محاسباتی ۱)	دینامیک مولکولی و شبیه سازی بولتزمن (پ: جابجایی)	مکانیک سلولی (پ: مبانی محیط زیست)
روش اجزا محدود (پیشنیاز: ریاضیات پیشرفته ۱)	نانو تکنولوژی محاسباتی (پ: ریاضیات پیشرفته ۱)	نیروگاه آبی پیشرفته (پیشنیاز: ندارد)
لایه مرزی (همنیاز: سیالات پیشرفته)	مواد نانو برای انرژی (پیشنیاز: ندارد)	آکوستیک مهندسی (پیشنیاز: ندارد)
هیدروآیرودینامیک پیشرفته (پ: سیالات پیشرفته)	تهویه مطبوع پیشرفته (پ: ترموپیشرفته)	جریان چند فاز در محیط متخلخل (پ: ندارد)
جریان های لزج (پ: سیالات پیشرفته)	روش های سرمایه شسنتی (پیشنیاز: ندارد)	جریان های میکرو و نانو (پ: ندارد)
توربولانس (پ: سیالات پیشرفته)	سیستم های تبرید پیشرفته (پ: ترموپیشرفته)	پردازش موزی و کاربرد آن در CFD (پ: ندارد)
مکانیک سیالات زیستی (پ: سیالات پیشرفته)	کاربرد انرژی خورشیدی (پیشنیاز: ندارد)	مدل سازی پیشرفته آلودگی هوا (پیشنیاز: ندارد)
مکانیک سیالات تجربی (پ: سیالات پیشرفته)	تبدیل مستقیم انرژی (پیشنیاز: ندارد)	ریاضیات پیشرفته ۲ (پ: ریاضیات پیشرفته ۱)
جریان و انتقال حرارت در مواد متخلخل (پ: انتقال حرارت جابجایی)		مباحث منتخب در انتقال انرژی (پ: انتقال حرارت جابجایی / سیالات پیشرفته)

