

## مهندسی مکانیک – کارشناسی ارشد

### ( گرایش تبدیل انرژی ) (Energy Conversion)

طول دوره:	۲ سال
تعداد کل واحدهای آموزشی و پژوهشی:	۳۴ واحد برای دوره با پایان نامه ۳۷ واحد برای دوره بدون پایان نامه
دروس لازم برای فارغ التحصیلی:	الف: ۶ واحد دروس اجباری (جدول ۲) ب: ۱۸ واحد از دروس تخصصی اختیاری برای دوره با پایان نامه (جدول ۳) ۲۷ واحد از دروس تخصصی اختیاری برای دوره بدون پایان نامه (جدول ۳) د: ۲ واحد درس "زبان تخصصی پیشرفته" (اجباری) ج: ۲ واحد درس "سمینار" (اجباری) ه: ۶ واحد "پایان نامه" (اختیاری)

#### جدول ۱- زبان تخصصی پیشرفته، پایان نامه، سمینار

ردیف	شماره درس	نام درس (فارسی)	واحد/Credits	نام درس (انگلیسی)
۱-۱	۵۸-۰۶۰	پایان نامه (اختیاری)	۶	MSc Thesis
۲-۱	۵۰۶۲۱	زبان تخصصی پیشرفته	۲	Advanced Technical English
۳-۱	۵۸-۰۴۰	سمینار (اجباری)	۲	Seminar

#### جدول ۲- دروس تخصصی اجباری

ردیف	شماره درس	نام درس (فارسی)	واحد/Credits	نام درس (انگلیسی)
۱-۲	۵۸-۷۷۱	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۳	Adv Eng Math
۲-۲	۵۸-۷۷۹	مکانیک محیط پیوسته	۳	Continuum Mechanics

# مهندسی مکانیک – کارشناسی ارشد

## ( گرایش تبدیل انرژی ) (Energy Conversion)

### جدول ۳- دروس تخصصی اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس (فارسی)	واحد/Credits	نام درس (انگلیسی)
۱-۳	۵۸-۰۱۶	دینامیک سیالات محاسباتی	۳	CFD
۲-۳	۵۸-۰۴۳	انتقال حرارت جابجایی	۳	Convection Heat Trans
۳-۳	۵۸-۶۰۷	انتقال و جذب ذرات	۳	Aerosol Transport
۴-۳	۵۸-۶۰۹	جریان میکرونانو	۳	Micro and Nano Flows
۵-۳	۵۸-۱۷۵	مکانیک زیست سیال	۳	Biofluid Mechanics
۶-۳	۵۸-۵۸۲	جریان لزج	۳	Viscous Flow
۷-۳	۵۸-۰۸۹	توربولانس	۳	Turbulence
۸-۳	۵۸-۱۳۷	انرژی خورشیدی	۳	Solar Energy
۹-۳	۵۸-۰۵۸	تبدیل انرژی پیشرفته (تبدیل مستقیم انرژی)	۳	Direct Energy Conversion
۱۰-۳	۵۸-۶۰۴	مدلسازی توربولانس	۳	Turbulence Modeling

### برنامه پیشنهادی دوره ۲ ساله

نیمسال اول		نیمسال دوم		نیمسال سوم		نیمسال چهارم	
زبان تخصصی پیشرفته		سمینار		بدون پایان نامه	با پایان نامه	بدون پایان نامه	با پایان نامه
درس اجباری		درس اختیاری		درس اختیاری	پایان نامه	درس اختیاری	پایان نامه
درس اجباری		درس اختیاری		درس اختیاری	درس اختیاری	درس اختیاری	درس اختیاری
۸ واحد		۱۴ واحد		۹ واحد		۹ واحد	