

# برنامه آموزشی پیشنهادی دوره کارشناسی مهندسی مکانیک

## دانشجویان ورودی ۹۸ و مابعد

نیمسال هشتم جمع واحدها ۱۳-۱۴	نیمسال هفتم جمع واحدها ۱۶-۱۷	نیمسال ششم جمع واحدها ۱۷	نیمسال پنجم جمع واحدها ۱۷	نیمسال چهارم جمع واحدها ۱۹	نیمسال سوم جمع واحدها ۲۰	نیمسال دوم جمع واحدها ۱۹	نیمسال اول جمع واحدها ۱۸
درس اختیاری	کارگاه اتومکانیک ۳۳-۰۱۳ (۱)	انتقال حرارت ۱ ۲۸-۱۱۳ (۳)	ترمودینامیک ۲ ۲۸-۱۶۲ (۳)	ریاضیات مهندسی ۲۲-۰۳۴ (۳)	معادلات دیفرانسیل ۲۲-۰۳۴ (۳)	ریاضی عمومی ۲ ۲۲-۰۱۶ (۴)	ریاضی عمومی ۱ ۲۲۰۱۵ (۴)
		۲۸-۱۶۱ پ: ۲۸-۴۶۲: ۵	۲۸-۱۶۱ پ: ۲۸۷۰۲: ۵	۲۲-۰۳۴ پ: ۲۲-۰۱۶: ۵	۲۲-۰۱۶: ۵	۲۲-۰۱۵ پ:	
درس اختیاری	پروژه تخصصی ۲۸-۹۰۰ (۳)	کنترل اتوماتیک ۲۸-۴۱۶ (۳)	آر-ترمودینامیک ۲۸-۷۰۲ (۱)	محاسبات عددی ۲۸-۶۳۷ (۲)	علم مواد ۲۸-۸۶۱ (۳)	شیمی عمومی ۲۳-۰۱۱ (۳)	فیزیک ۱ ۲۴۰۱۱ (۳)
		۲۸-۵۶۸: پ	۲۸-۱۶۲: ۵	۴۰-۱۵۳: پ ۲۲-۰۳۴: پ	۲۳-۰۱۱: پ ۲۸۱۳۹: پ		۲۲۰۱۵: ۵
درس اختیاری	انتقال حرارت # ۲۸-۱۲۱ (۳)	دینامیک ماشین * ۲۸-۵۱۲ (۳)	mekanik سيالات ۲ ۲۸-۴۶۲ (۳)	ترمودینامیک ۱ ۲۸-۱۶۱ (۳)	مقاومت مصالح ۱ ۲۸-۲۶۲ (۳)	فیزیک ۲ ۲۴-۰۱۲ (۳)	آر-فیزیک ۱ ۲۴-۰۰۱ (۱)
	۲۸-۱۱۳: پ	۲۸-۵۶۷: پ	۲۸۱۳۹ و ۲۸۴۶۱: پ ۲۸۷۰۳ و ۲۲-۰۳۵: ۵	۲۲-۰۳۴: پ ۲۸۱۳۹ و ۲۴۰۱۲: پ ۲۸۱۳۹ و ۲۴۰۱۲: پ	۲۸-۲۶۱: پ ۲۸۱۳۹: پ	۲۴-۰۱۱: پ ۲۲-۰۱۶: ۵	۲۴-۰۱۱: ۵
درس اختیاری	درس اختیاری (۳)		آر-mekanik سيالات ۲۸-۷۰۳ (۱)	مقاومت مصالح ۲ ۲۸-۲۶۳ (۲)	دینامیک ۲۸-۵۶۷ (۴)	آر-فیزیک ۲ ۲۴-۰۰۲ (۱)	تربیت بدنی ۳۰-۰۰۳ (۱)
			۲۸-۴۶۲: ۵	۲۸-۲۶۲: پ ۲۸۷۰۱: ۵	۲۸۱۳۹ و ۲۸۲۶۱: پ ۲۲-۰۳۴: ۵	۲۴-۰۱۲: ۵	
درس عمومی			مبانی مهندسی برق ۲ ۲۵-۰۹۳ (۳)	مبانی مهندسی برق ۱ ۲۵-۰۹۱ (۳)	آر-مقاؤمت مصالح ۲۸-۷۰۱ (۱)	ادبیات فارسی ۳۱-۱۱۹ (۳)	نقشه کشی مهندسی mekanik استاتیک ۲۸-۲۶۱ (۳)
			۲۸-۵۶۸: پ	۲۵-۰۹۱: پ ۲۲-۰۱۶: پ	۲۸۲۶۳: ۵		۲۲۰۱۵ و ۲۴۰۱۱: پ ۲۸۱۳۹: ۵
درس اختیاری	اندازه گیری و سیستمهای کنترل ۲۸-۵۶۹ (۲)	ارتعاشات ۲۸-۵۶۸ (۳)	mekanik سيالات ۱ ۲۸-۴۶۱ (۳)	مبانی برنامه نویسی ۴۰-۱۵۳ (۳)	کارگاه ماشین ابزار ۳۳-۰۱۱ (۱) ۳۵-۵۲۸: ۵		
درس اختیاری	۲۸۲۶۲ و ۲۸۱۶۱: پ ۲۸۴۶۱ و ۲۸۶۱۵ و ۲۸۵۶۸: ۵	۲۸-۵۶۷: پ ۲۲-۰۳۴: پ	۲۲-۰۳۴: پ ۲۸۱۳۹: پ			کارگاه جوشکاری ۳۳-۰۱۲ (۱)	
از انتقال حرارت #	آز اندازه گیری و سیستم های کنترل ۲۸-۶۱۵ (۱)	طراحی اجزاء ۲ ۲۸-۶۵۴ (۳)	طراحی اجزاء ۱ ۲۸-۶۵۱ (۳)	ورزش ۱ ۳۰-۰۰۴ (۱)	آشنایی با مهندسی مکانیک ۲۸-۱۳۹ (۲)	زبان خارجی ۳۱-۱۲۳ (۳)	
آز کنترل \$	۲۸-۵۶۹: ۵	۲۸-۶۵۱: پ	۲۸-۸۶۱: پ ۳۵-۵۲۸: پ ۲۸-۲۶۳: ۵	۳۰-۰۰۳: پ			
درس عمومی	درس عمومی (۲)	دانش خانواده ۳۷-۵۱۴ (۰)	درس عمومی (۲)		درس عمومی (۲)	درس عمومی (۲)	درس عمومی (۲)

کارآموزی  
۲۸-۹۴۰ (۰)

گذراندن ۹۰ واحد

\* مخصوص سبد های سیستم های دینامیکی ... و طراحی جامدات

# مخصوص سبد حرارت و سیالات

\$ مخصوص سبد سیستم های دینامیکی و کنترل

سبد حرارت و سیالات			
پیشنباز/همنیاز(۵)	واحد	شماره درس	نام درس
<b>دوروس الزامی (۴ واحد)</b>			
۲۸۱۱۳	۲۸۱۲۱	۳	انتقال حرارت
۲۸۱۱۳	۲۸۷۰۴	۱	آزمایشگاه انتقال حرارت
<b>دوروس انتخابی (۲۰ واحد)</b>			
۲۸۱۱۳	۲۸۱۶۶	۳	نیروگاه حرارتی
۲۸۱۶۲	۲۸۱۶۴	۳	متوسطه ای احتراق داخلی
۲۸۱۱۳	۲۸۱۷۲	۳	طرایحی مبدل‌های حرارتی
۲۸۱۱۳	۲۸۱۶۷	۳	تهویه مطبوع
۲۸۱۱۳	۲۸۱۷۳	۳	سیستمهای تبرید
۲۸۶۳۷ و ۲۸۴۶۲ و ۲۸۱۱۳	۲۸۴۳۹	۳	مقدمات سیالات محاسباتی
۲۸۴۶۲	۲۸۴۶۶	۳	تربویماشینها
۲۸۱۶۲	۲۸۷۲۳	۳	دبیانیک گازها
۲۸۱۱۳	۲۸۱۳۷	۳	انرژی خورشیدی ۱
۲۸۴۶۲:	۲۸۴۶۸	۳	نیروگاههای آبی
۲۸۴۱۶ و ۲۸۶۵۴	۲۸۴۴۵	۳	هیدرولیک و پیوماتیک
—	۲۸۱۷۷	۲	آلودگی محیط زیست
۲۸۱۶۲	۲۸۱۷۸	۳	توربین گاز و موتور جت
۲۸۱۷۸:۵	۲۸۴۰۳	۱	کارگاه موتور توربین گازی و جت
۲۸۱۶۲	۲۸۱۶۸	۲	سوخت و احتراق
۲۸۱۱۳	۲۸۱۷۹	۳	اشناختی ماشینهای نفت و گاز
۲۸۴۶۲ و ۲۸۱۶۱	۲۸۱۵۲	۳	مکانیک سیالات بین سطحی
۲۸۴۶۲	۲۸۴۶۷	۳	سیستم های انتقال آب
۲۸۱۱۳:۵	۲۸۱۵۴	۳	طرایحی و پهنه سازی سیستم های حرارتی
۲۸۴۶۱، ۲۸۱۱۳، ۲۸۶۳۷ و ۲۸۴۶۲:۵	۲۸۲۳۸	۳	اجزاء محدود کاربردی در انتقال حرارت و سیالات
۲۸۱۶۲ و ۲۸۴۶۲ و ۲۸۱۱۳	۲۸۲۳۹	۳	انرژی های تجدیدپذیر
۲۵۰۹۱	۲۸۸۴۶	۳	الکترونیک عملی
۲۸۸۴۶:۵	۲۸۲۳۳	۱	آزمایشگاه الکترونیک عملی
۲۵۰۹۳	۲۵۰۰۷	۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق
۲۸۴۱۶	۲۸۷۰۹	۱	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک
۲۸۲۴۵:۵	۲۸۲۴۶	۱	آزمایشگاه هیدرولیک و پیوماتیک
یک درس از دورس تحصیلی بین رشته ای (اختیاری)	۲۸۱۱۳	۳	یک درس از دورس عمومی بین رشته ای (اختیاری)
یک درس از سایر سیدهای دانشکده ها	۲۸۱۱۳	۳	یک درس از سایر سیدهای دانشکده ها

## دوروس تخصصی الزامی و انتخابی

### دانشجویان ورودی ۹۸ و مابعد

تاریخ آخرین ویرایش: ۱۴۰۱/۰۳/۱۱

سبد طراحی و ساخت و مکانیک جامدات			
پیشنباز/همنیاز(۵)	واحد	شماره درس	نام درس
<b>دوروس الزامی (۳ واحد)</b>			
۲۸۵۶۷	۲۸۵۱۲	۳	دینامیک ماشین
<b>دوروس انتخابی (۲۱ واحد)</b>			
۲۸۲۶۳	۲۸۲۶۵	۳	مقاومت مصالح
۲۸۲۶۳	۲۸۲۱۸	۳	مواد مرکب
۲۲۰۳۵ و ۲۸۶۵۴	۲۸۲۳۴	۳	کاربرد المان محدود
۲۸۶۳۷ و ۲۸۶۵۴	۲۸۶۷۵	۳	طراحی به کمک کامپیوتر
۲۸۸۶۱ و ۲۸۶۳۷ و ۲۰۳۱۱	۲۸۲۶۷	۳	روشهای تولید و کارگاه
۲۸۶۵۴	۲۸۶۷۲	۳	روشهای طراحی مهندسی
۲۵۰۹۱	۲۸۸۴۶	۳	الکترونیک عملی
۲۸۵۶۸ و ۲۸۶۵۱	۲۸۲۲۲	۳	قالبهای پرس
۲۸۶۵۴ و ۲۸۴۱۶	۲۸۲۳۵	۳	طراحی برای ساخت
۲۸۶۵۴	۲۸۲۲۶	۳	مخازن تحت فشار
۲۸۶۵۴	۲۸۲۳۷	۲	بازرسی تجهیزات صنعتی
۲۸۵۶۸ و ۲۸۶۵۴	۲۸۶۶۸	۳	طراحی ساختمان شاسی
۲۸۵۶۸ و ۲۸۶۵۱	۲۸۲۴۲	۲	تغهداری ماشینها
۲۸۴۱۶ و ۲۸۶۵۴	۲۸۲۴۵	۳	هیدرولیک و پیوماتیک
۲۸۶۵۴	۲۸۸۲۸	۳	طراحی قالب های تزریق پلاستیک
۲۸۶۵۴	۲۸۸۲۹	۳	اصول مهندسی مکانیک
۳۳۰۳۶:۵۰:۲۸۱۶۴ ب۴۳۰۱۳	۳۳۰۳۷	۲	سیستم های مکاترونیکی خودرو
۳۳۰۳۷:۵	۳۳۰۳۶	۱	آز- سیستم های مکاترونیکی خودرو
۳۳۰۱۳	۳۳۰۳۸	۱	سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو
۲۸۰۲۲ یا ۲۸۸۶۴:۵	۲۸۲۳۱	۱	آزمایشگاه رباتیک
۲۸۲۴۵:۵	۲۸۲۴۶	۱	آزمایشگاه هیدرولیک و پیوماتیک
۲۸۸۴۶:۵	۲۸۲۲۳	۱	آزمایشگاه الکترونیک عملی
۲۵۰۹۳	۲۵۰۰۷	۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق
یک درس از دورس تحصیلی بین رشته ای (الرامی)	۲۸۱۱۳	۲	یک درس از دورس عمومی بین رشته ای (الرامی)
یک درس از دورس اختیاری (اختیاری)	۲۸۱۱۳	۳	یک درس از دورس اختیاری (اختیاری)
یک درس از سایر سیدهای دانشکده ها	۲۸۱۱۳	۳	یک درس از سایر سیدهای دانشکده ها

سبد سیستم های دینامیکی، کنترل و رباتیک			
پیشنباز/همنیاز(۵)	واحد	شماره درس	نام درس
۲۸۵۶۷	۲۸۵۱۲	۳	دروس الزامی (۴ واحد)
۲۸۴۱۶	۲۸۷۰۹	۱	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک
<b>الکترونیک عملی</b>			
۴۰۱۵۳ و ۲۸۵۶۷	۲۸۸۴۶	۳	رباتیک
۲۸۵۱۲	۲۸۶۶۳	۳	طراحی مکانیزمهای
۲۸۵۶۸ و ۲۸۵۶۴	۲۸۶۶۸	۳	طراحی ساختمان شاسی
۲۸۵۶۸ و ۲۸۶۵۱	۲۸۲۴۲	۲	نگهداری ماشینها
۲۸۴۱۶ و ۲۸۶۵۴	۲۸۲۴۵	۳	هیدرولیک و پیوماتیک
۲۸۴۱۶	۲۸۲۵۵	۳	مبانی طراحی کنترل اتوماتیک
۲۸۸۶۷	۲۸۸۶۷	۳	رباتیک هوایی
۲۸۰۹۱	۲۸۸۴۶	۳	سیستم های مکاترونیکی خودرو
۳۳۰۳۶:۵۰:۲۸۱۶۴ ب۴۳۰۱۳	۳۳۰۳۷	۲	آز- سیستم های مکاترونیکی خودرو
۳۳۰۳۷:۵	۳۳۰۳۶	۱	سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو
۳۳۰۱۳	۳۳۰۳۸	۱	سیستم های انتقال قدرت اتوماتیک خودرو
۲۸۰۲۲ یا ۲۸۸۶۴:۵	۲۸۲۳۱	۱	آزمایشگاه هیدرولیک و پیوماتیک
۲۸۲۴۵:۵	۲۸۲۴۶	۱	آزمایشگاه کارفرینی
۴۴۰۰۴	۴۴۰۰۴	۳	مبانی مدیریت تکنولوژی
۴۴۰۰۹	۴۴۰۳	۳	سازمان های تجاری
۴۴۰۲۳	۴۴۰۲۳	۳	مبانی مدیریت نوآوری
۴۴۰۲۴	۴۴۰۲۴	۳	میانی کسب و کار آنلاین
۴۴۱۱۹	۴۴۱۱۹	۳	ارتباطات و فنون مذکوره
۴۴۱۲۴	۴۴۱۲۴	۳	حقوق تجارت
۴۴۷۰۰	۴۴۷۰۰	۳	مبانی اقتصاد
۴۶۱۱۱	۴۶۱۱۱	۳	مبانی تحلیل سیستم های انرژی
۲۱۰۱۱	۲۱۰۱۱	۳	اقتصاد مهندسی
۳۱۱۲۳	۳۱۱۱۸	۲	زبان تخصصی مکانیک
یک از دروس ارشد دانشکده		۳	یک از دروس ارشد دانشکده

دوروس تخصصی بین رشته ای (اخذ یک درس از این جدول می شود)			
پیشنباز/همنیاز(۵)	واحد	شماره درس	نام درس
نگارش علمی و فنی	۲۸۳۵۴	۲	گذراندن ۸۰ واحد
کاربرد آمار و احتمال در مهندسی مکانیک	۲۸۸۲۷	۳	
مکرو و نانو فناوری کاربردی	۲۸۱۸۲	۳	
مدیریت و کنترل پروژه	۲۸۷۶۳	۲	
طراحی و توسعه محصول	۲۸۶۷۳	۳	
بیومکانیک مقدماتی	۲۸۸۷۲	۲	