لیست دروس رشته مهندسی مکانیک

تاریخ به روز رسانی: ۹۴/۶/۲۱

نام و نام خانوادگی: ..... **شماره دانشجویی:** ..... **استاد راهنما:** .....

هـ) دروس تخصصی ـ انتخابی (۱۲ واحد تخصصی انتخابی از یک سبد و ۹ واحد تخصصی انتخابی دیگر از سایر سبدها اخذ و گذرانده شود.)

	ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز ـ همنیاز	گذرانده
دروس انتخابی مکانیک جامدات	۱	۹۵	تحلیل تجربی تنش	۳	مقاومت ۲ و طراحی اجزاء۱	
	۲	٦٧	مقاومت مصالح ۳	۳	مقاومت مصالح۲	
	۳	۹۷	شکست، خستگی و خزش	۳	مقاومت مصالح۲ و ریاضی مهندسی	
	٤	۸۵	مکانیک مواد مرکب	۳	مقاومت مصالح ۲	
	۵	۹۸	روش اجزاء محدود مقدماتی	۳	مقاومت مصالح ۲	
	٦	۸۳	طراحی به کمک کامپیوتر	۳	محاسبات عددی+طراحی اجزاء۲	
	۷	۸۱	روشهای طراحی مهندسی	۲	طراحی اجزاء ۲ یا همزمان	
	۸	۹۹	تئوری جوشکاری و آزمون غیرمخرب	۳	مقاومت ۱ و سال سوم یا بالاتر	
	۹	٦۹	پلاستیسیته عملی و تغییر شکل فلزات	۳	مقاومت مصالح۲	
	۱۰	۲۹	نقشه کشی صنعتی ۲	۲	نقشه کشی صنعتی ۱	
	۱۱	۷۹	یاتاقان و روغنکاری	۲	مکانیک سیالات ۲	
	۱۲	۳۷-۱	آزمایشگاه علم مواد	۱	علم مواد	
	۱۳	۷۱	شناخت فلزات صنعتی	۲	علم مواد	
	۱٤	٦۱	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد	
دروس انتخابی سیستمهای دینامیکی و کنترل	۱	۱۰۰	الکترونیک کاربردی	۳	مبانی برق ۲	
	۲	۱۰۱	رباتیک مقدماتی و آزمایشگاه	۳	دینامیک ماشین	
	۳	۷۳	طراحی مکانیزمها	۳	دینامیک ماشین	
	٤	۵۱-۱	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک	۱	کنترل اتوماتیک	
	۵	۱۰۲	اتوماسیون تولید	۳	کنترل اتوماتیک	
	٦	۱۰۳	هیدرولیک و پنوماتیک و آزمایشگاه	۳	مکانیک سیالات ۲+کنترل اتوماتیک	
	۷	۱۰٤	سیستمهای دینامیکی	۳	کنترل اتوماتیک	
	۸	۵٤	سیستمهای اندازه-گیری و کنترل	۲	کنترل اتوماتیک	
	۹۰	۱۰۵	دینامیک مجموعه-های صلب	۳	دینامیک ماشین	
	۱۰	۱۰٦	کنترل مدرن	۳	کنترل اتوماتیک	
	۱۱	۱۰۷	شبیه سازی کامپیوتری	۳	برنامه سازی کامپیوتر، طراحی اجزاء۲ یا همزمان	
	۱۲	٦۱	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد	
دروس انتخابی خودرو	۱	۷۲	توربو ماشین ها	۳	ترمودینامیک۲+ مکانیک سیالات ۲	
	۲	٦۸	سوخت و احتراق	۲	ترمودینامیک ۲	
	۳	٦٦	موتورهای احتراق داخلی	۳	ترمودینامیک ۲	
	٤	۸۰	کنترل آلودگی محیط زیست	۲	شیمی عمومی	
	۵	۷۹	یاتاقان و روغنکاری	۲	مکانیک سیالات ۲	
	٦	۸۷	طراحی شاسی و بدنه	۳	طراحی اجزاء۱+ارتعاشات مکانیکی	
	۷	۸۸	طراحی موتورهای احتراق داخلی	۳	ترمودینامیک۲+ دینامیک ماشین	
	۸	۸۸-۱	آز- موتورهای احتراق داخلی	۱	موتورهای احتراق داخلی یا همزمان	
	۹	۱۰۸	کاربرد مواد در خودرو	۳	شناخت فلزات صنعتی	
	۱۰	۱۰۹	دینامیک خودرو	۳	دینامیک+ارتعاشات مکانیکی	
	۱۱	۱۱۰	سیستمهای انتقال قدرت	۳	موتورهای احتراق داخلی+ دینامیک ماشین	
	۱۲	۱۰۷	شبیه سازی کامپیوتری	۳	برنامه سازی کامپیوتر، طراحی اجزاء۲ یا همزمان	
	۱۳	٦۱	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد	
دروس انتخابی طراحی و ساخت	۱	۸۱	روشهای طراحی مهندسی	۲	طراحی اجزاء۲یا همزمان	
	۲	۷۳	طراحی مکانیزمها	۳	دینامیک ماشین	
	۳	۸۳	طراحی بکمک کامپیوتر	۳	محاسبات عددی+طراحی اجزاء۲	
	٤	۱۱۱	طراحی قالب و پرس	۳	طراحی اجزاء۱	
	۵	۵۲	روشهای تولید و کارگاه	۳	علم مواد+مقاومت مصالح ۱	
	٦	۹۹	تئوری جوشکاری و آزمون غیر مخرب	۳	مقاومت ۱ و سال سوم یا بالاتر	
	۷	۱۱۳	طراحی قید و بستها و فرامین	۳	طراحی اجزاء۱	
	۸	۵۹	طراحی ماشینهای ابزار	۳	طراحی اجزاء۲	
	۹	۹٤	مدیریت تولید و اقتصاد صنعتی	۲	صد واحد بالاتر	
	۱۰	۱۰۳	هیدرولیک و پنوماتیک	۳	مکانیک سیالات ۲+کنترل اتوماتیک	
	۱۱	۲۹	نقشه کشی صنعتی ۲	۲	نقشه کشی صنعتی ۱	
	۱۲	۷۹	یاتاقان و روغنکاری	۲	مکانیک سیالات ۲	
	۱۳	۱۱٤	اصول ماشینکاری CNC	۳	ریاضی ۲+مقاومت مصالح ۱	

	ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز ـ همنیاز	گذرانده
دروس انتخابی حرارت	۱	۷٤	نیروگاه های حرارتی	۳	ترمو۲+انتقال حرارت۱+سیالات۲	
	۲	٦٦	موتورهای احتراق داخلی	۳	ترمودینامیک ۲	
	۳	٦۲	طراحی مبدلهای حرارتی	۳	انتقال حرارت ۱ یا همزمان	
	٤	۷٦	تهویه مطبوع	۳	مکانیک سیالات۲+ترمو۲+انتقال حرارت۱	
	۵	۷۸	سیستمهای تبرید	۳	ترمودینامیک ۲+ انتقال حرارت۱	
	٦	۷۲	توربو ماشین	۳	ترمودینامیک۲+ مکانیک سیالات ۲	
	۷	۸۲	دینامیک گازها	۳	ترمودینامیک۲+ مکانیک سیالات ۲	
	۸	۸۰	کنترل آلودگی محیط زیست	۲	شیمی عمومی	
	۹	۹۰	توربین گاز و موتورجت	۳	ترمودینامیک ۲+ انتقال حرارت۱	
	۱۰	٦۸	سوخت و احتراق	۲	ترمودینامیک ۲	
	۱۱	٦٤	انتقال حرارت ۲	۲	انتقال حرارت۱،آزانتقال حرارت یا همزمان	
	۱۲	٦۱	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد	
	۱۳	۸٤	تولید بخار	۲	ترمودینامیک ۲+ انتقال حرارت۱	
	۱٤	۸۹	انرژی های نو	۳	انتقال حرارت۱یا همزمان	
دروس انتخابی سیالات	۱	٦٦	موتورهای احتراق داخلی	۳	ترمودینامیک ۲	
	۲	۷۰	سیستمهای انتقال آب	۳	مکانیک سیالات ۲	
	۳	۷۲	توربو ماشین	۳	ترمودینامیک۲+ مکانیک سیالات ۲	
	٤	۸۲	دینامیک گازها	۳	ترمودینامیک۲+ مکانیک سیالات ۲	
	۵	۷٤	نیروگاه های حرارتی	۳	ترمو۲+انتقال حرارت۱+سیالات۲	
	٦	۸۰	کنترل آلودگی محیط زیست	۲	شیمی عمومی	
	۷	۵٤	سیستمهای اندازه-گیری و کنترل	۲	کنترل اتوماتیک	
	۸	٦۱	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد	
	۹	۹۸	ماشینهای آبی	۳	سیالات۲	
	۱۰	۹۰	توربین گاز و موتورجت	۳	ترمودینامیک ۲+ انتقال حرارت۱	
	۱۱	۹۱	نیروگاه آبی	۳	ترمو۲+انتقال حرارت۱+سیالات۲	
	۱۲	۹۲	مقدمه ای بر مکانیک سیالات و انتقال حرارت محاسباتی	۳	مکانیک سیالات ۲ و انتقال حرارت ۱	
	۱۳	۹۳	مهندسی اقیانوس و هیدورودینامیک	۳	مکانیک سیالات۲	
دروس انتخابی مکاترونیک	۱	۱۱٦	مدارهای الکترونیکی و آزمایشگاه	۳	مبانی برق ۲	
	۲	۱۱۷	مدارهای منطقی و آزمایشگاه	۳	مبانی برق ۲	
	۳	۷۳	طراحی مکانیزم‌ها	۳	دینامیک ماشین	
	٤	۱۱۸	اصول میکرو کامپیوترها	۳	مدارهای منطقی و آز	
	۵	۱۱۹	الکترونیک قدرت و محرکه‌ها	۳	مبانی برق ۲	
	٦	۱۲۰	روباتیک مقدماتی و آزمایشگاه	۳	دینامیک ماشین	
	۷	۱۰٦	کنترل مدرن	۳	کنترل اتوماتیک	
	۸	۱۲۱	کنترل روبات	۳	روباتیک مقدماتی و آز	
	۹	۱۲۲	مدارهای واسطه	۳	مدارهای منطقی و آز	
	۱۰	۵٤	سیستمهای اندازه‌گیری و کنترل	۲	کنترل اتوماتیک	
	۱۱	۱۰۳	هیدرولیک و نیوماتیک	۳	مکانیک سیالات۲+کنترل اتوماتیک	
	۱۲	۱۲۳	کنترل فازی	۳	کنترل اتوماتیک	
	۱۳	۱۲٤	شبکه‌های عصبی	۳	کنترل اتوماتیک	
	۱٤	٦۱	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد	
دروس انتخابی سیستم های انرژی	۱	۷۹	اقتصاد در انرژی ایران و جهان	۲	ترمودینامیک ۲	
	۲	۹۵	نیروگاه های حرارتی	۳	ترمو۲+انتقال حرارت۱+سیالات۲	
	۳	٦۷	انرژی های نو	۳	انتقال حرارت۱یا همزمان	
	٤	۹۷	سوخت و احتراق	۲	ترمودینامیک ۲	
	۵	۸۵	تولید بخار	۲	ترمودینامیک ۲+ انتقال حرارت۱	
	٦	۹۸	نیروگاه آبی	۳	ترمو۲+انتقال حرارت۱+سیالات۲	
	۷	۸۳	مکانیک سیالات زیستی	۳	مکانیک سیالات ۲	
	۸	۸۱	کاربردهای انرژی خورشیدی	۳	ترمودینامیک ۲	
	۹	۹۹	بهینه سازی سیستم های انرژی	۳	ترمودینامیک ۲	
	۱۰	٦۹	سیستم مدیریت تاسیسات و انرژی در ساختمان	۲	انتقال حرارت ۱	
	۱۱	۲۰۰	مدل سازی و شبیه سازی سیستم های بیولوژیکی	۳	مکانیک سیالات ۲ و مبانی ترمودینامیک	

مهر و امضاء سرپرست خدمات آموزشی دانشکده

امضاء استاد راهنما

تاریخ

تاریخ

لیست دروس رشته مهندس

	١٤	١١٥	آمار و احتمالات مهندسی	٣	ریاضی ۲ و صد وا	
	١٥	٦١	زبان تخصصی	٢	پس از گذراندن ۹۰ واحد	

جمع واحد گذرانده	

مهر و امضاء سرپرست خدمات آموزشی دانشکده **امضاء استاد راهنما**

تاریخ **تاریخ**