

## لیست دروس رشته مهندسی مکانیک



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

### الف) دروس عمومی (اجباری: ۲۰ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز- همنیاز
۱	معارف اسلامی (۱)	۲	
۲	معارف اسلامی (۲)	۲	معارف اسلامی (۱)
۳	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	
۴	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۲	
۵	تاریخ اسلام	۲	
۶	متون اسلامی (آموزش زبان عربی)	۲	
۷	فارسی	۳	
۸	زبان خارجی	۳	
۹	تربیت بدنی (۱)	۱	
۱۰	تربیت بدنی (۲)	۱	تربیت بدنی (۱)
۱۱	کنترل خانواده	۲	
جمع واحد گذرانده:			

### ب) دروس پایه (اجباری: ۲۵ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز- همنیاز
۱	ریاضی (۱)	۳	----
۲	ریاضی (۲)	۳	ریاضی (۱)
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی (۱)
۶	برنامه سازی کامپیوتر	۳	سال دوم یا بالاتر
۷	محاسبات عددی	۲	برنامه سازی کامپیوتر
۱۰	فیزیک (۱)	۳	ریاضی ۱ یا همزمان
۱۱	فیزیک (۲)	۳	فیزیک ۱
۱۰-۱	آزمایشگاه فیزیک (۱)	۱	فیزیک ۱ یا همزمان
۱۱-۱	آزمایشگاه فیزیک (۲)	۱	فیزیک ۲ یا همزمان
۱۳	شیمی عمومی	۳	---
جمع واحد گذرانده:			

### د) پروژه تخصصی، کارآموزی و کارگاه (۷ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز- همنیاز
۹۱	پروژه تخصصی (اختیاری)	۳	۱۰۰ واحد به بالا
۹۳	کارگاه جوشکاری	۱	---
۹۶	کارگاه اتومکانیک	۱	سال سوم به بعد
۹۵	کارگاه ماشین ابزار و ابزار سازی	۱	سال دوم به بعد
۹۲-۱	کارآموزی (۱)	۰/۵	پس از گذراندن ۷۰ واحد
۹۲-۲	کارآموزی (۲)	۰/۵	پس از گذراندن ۱۱۰ واحد
جمع واحد گذرانده:			

### ج) دروس اصلی (اجباری: ۶۱ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز- همنیاز
۲۱	ریاضی مهندسی	۳	ریاضی ۲+ معادلات دیفرانسیل
۲۳	مبانی مهندسی برق (۱)	۳	فیزیک ۲
۲۴	مبانی مهندسی برق (۲)	۳	مبانی برق ۱
۲۴-۱	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱	مبانی برق ۲
۲۸	نقشه کشی صنعتی (۱)	۲	---
۳۱	استاتیک	۳	ریاضی ۱+ فیزیک ۱
۳۲	دینامیک	۴	استاتیک+معادلات دیفرانسیل یا همزمان
۳۳	مقاومت مصالح (۱)	۳	استاتیک
۳۷	علم مواد	۳	شیمی عمومی
۴۱	ترمودینامیک (۱)	۳	فیزیک ۱+ معادلات دیفرانسیل یا همزمان
۴۲	ترمودینامیک (۲)	۳	ترمو ۱+سیالات ۱ یا همزمان
۴۲-۱	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱	ترمو ۲ یا همزمان
۴۳	مکانیک سیالات (۱)	۳	معادلات دیفرانسیل (دینامیک و ترمو ۱ یا همزمان)
۴۴	مکانیک سیالات (۲)	۳	سیالات ۱
۴۴-۱	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	سیالات ۲ یا همزمان
۴۵	طراحی اجزاء (۱)	۳	دینامیک+ مقاومت مصالح ۲
۴۶	طراحی اجزاء (۲)	۳	طراحی اجزاء ۱
۴۷	مقاومت مصالح (۲)	۲	مقاومت مصالح ۱
۴۷-۱	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	مقاومت مصالح ۲
۴۸	انتقال حرارت (۱)	۳	ترمو+سیالات ۲ یا همزمان
۴۹	دینامیک ماشین	۳	دینامیک
۵۱	ارتعاشات مکانیکی	۳	ریاضی مهندسی+ دینامیک
۴۹-۱	آزمایشگاه دینامیک و ارتعاشات	۱	دینامیک ماشین+ارتعاشات مکانیکی
۵۳	کنترل اتوماتیک	۳	ارتعاشات مکانیکی یا همزمان
جمع واحد گذرانده:			

### ث) دروس تخصصی- اجباری (۱۲ واحد)

کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز- همنیاز
	نقشه کشی صنعتی (۲)	۲	نقشه کشی صنعتی (۱)
	روشهای تولید و کارگاه	۳	علم مواد
	زبان تخصصی	۲	زبان خارجی
	مدیریت و کنترل پروژه	۲	کارآموزی (۱)
	شبیه سازی سیستم های دینامیکی و کنترل	۳	کنترل اتوماتیک
جمع واحد گذرانده:			

امضاء استاد راهنما

تاریخ

مهر و امضاء سرپرست خدمات آموزشی دانشکده

تاریخ

هـ) دروس تخصصی - انتخابی (۲۱ واحد تخصصی انتخابی از یک سبد و یا حداکثر از دو سبد اخذ و گذرانده شود)

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنیاز - همنیاز
1	74	نیروگاههای حرارتی	۳	ترمو ۲+انتقال حرارت ۱+سیالات ۲
2	66	موتورهای احتراق داخلی	۳	ترمودینامیک ۲
3	62	طراحی مبدلهای حرارتی	۳	انتقال حرارت ۱ یا همزمان
4	76	تهویه مطبوع	۳	مکانیک سیالات ۲+ترمو ۲+انتقال حرارت ۱
5	78	سیستمهای تبرید	۳	ترمودینامیک ۲+انتقال حرارت ۱
6	72	توربوماشین	۳	ترمودینامیک ۲+مکانیک سیالات ۲
7	82	دینامیک گازها	۳	ترمودینامیک ۲+مکانیک سیالات ۲
8	80	کنترل آلودگی محیط زیست	۲	شیمی عمومی
9	90	توربین گاز و موتور جت	۳	ترمودینامیک ۲+انتقال حرارت ۱
10	68	سوخت و احتراق	۲	ترمودینامیک ۲
11	64	انتقال حرارت ۲	۲	انتقال حرارت ۱، از انتقال حرارت یا همزمان
12	61	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد
13	84	تولید بخار	۲	ترمودینامیک ۲+انتقال حرارت ۱
14	89	انرژی های نو	۳	انتقال حرارت ۱ یا همزمان

1	66	موتورهای احتراق داخلی	۳	ترمودینامیک ۲
2	70	سیستمهای انتقال آب	۳	مکانیک سیالات ۲
3	72	توربو ماشین	۳	ترمودینامیک ۲+مکانیک سیالات ۲
4	82	دینامیک گازها	۳	ترمودینامیک ۲+مکانیک سیالات ۲
5	74	نیروگاه های حرارتی	۳	ترمو ۲+انتقال حرارت ۱+سیالات ۲
6	80	کنترل آلودگی محیط زیست	۲	شیمی عمومی
7	54	سیستمهای اندازه گیری و کنترل	۲	کنترل اتوماتیک
8	61	زبان تخصصی	۲	پس از گذراندن ۹۰ واحد
9	98	ماشین های آبی	۳	سیالات ۲
10	90	توربین گاز و موتور جت	۳	ترمودینامیک ۲+انتقال حرارت ۱
11	91	نیروگاه آبی	۳	ترمو ۲+انتقال حرارت ۱+سیالات ۲
12	92	مقدمه ای بر مکانیک سیالات و انتقال حرارت محاسباتی	۳	محاسبات عددی و انتقال حرارت ۱
13	93	مهندسی اقیانوس و هیدرودینامیک	۳	مکانیک سیالات ۲

پیشنیاز- همنیاز	تعداد واحد	نام درس	کد درس
انتقال حرارت(۱)+آز انتقال حرارت	۳	انتقال حرارت(۲)	
ترمودینامیک(۲)+سیالات(۲)	۳	توربو ماشین ها	
انتقال حرارت(۱)	۳	طراحی سیستم های تهویه مطبوع	
مکانیک سیالات(۲)+شیمی عمومی	۲	کنترل آلودگی محیط زیست	
انتقال حرارت(۱)	۳	طراحی سیستم های تبرید و سردخانه	
ترمودینامیک(۲)	۳	کاربردهای انرژی خورشیدی	
میکانیک سیالات(۲)	۲	تاسیسات بهداشتی	
میکانیک سیالات(۲)	۲	سیستمهای انتقال گاز و گازرسانی	
مدیریت و کنترل پروژه	۲	سیستمهای مدیریت تاسیسات و انرژی در ساختمان	
		جمع واحد گذرانده:	