

برنامه ۸ ترم دوره کارشناسی مهندسی مکانیک

برنامه ۸ ترم رشته مهندسی مکانیک-گرایش حرارت و سیالات دانشگاه الزهرا (س)

نیمسال اول

پیش‌نیاز	نوع	واحد	درس
فیزیک پیش	پایه	۳	فیزیک ۱
ریاضی پیش	پایه	۳	ریاضی عمومی ۱
شیمی پیش	پایه	۳	شیمی عمومی
-	اصلی	۲	نقشه‌کشی صنعتی ۱
-	اصلی	۱	کارگاه جوشکاری و ورق‌کاری
زبان پیش	عمومی	۳	زبان خارجی
-	عمومی	۳	فارسی عمومی
-	-	۱۸	جمع

نیمسال دوم

پیش‌نیاز	نوع	واحد	درس
فیزیک پایه ۱	پایه	۳	فیزیک ۲
ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	ریاضی عمومی ۲
ریاضی عمومی ۱	پایه	۳	معادلات دیفرانسیل
فیزیک ۱ و ریاضی ۱	اصلی	۳	استاتیک
فیزیک پایه ۱ یا همزمان	پایه	۱	آز فیزیک ۱
-	پایه	۳	برنامه‌نویسی کامپیوتر
-	عمومی	۲	درس عمومی
-	-	۱۸	جمع

نیم سال سوم

پیش نیاز	نوع	واحد	درس
استاتیک	اصلی	۴	دینامیک
استاتیک	اصلی	۳	مقاومت مصالح ۱
معادلات دیفرانسیل و فیزیک ۱	اصلی	۳	ترمودینامیک ۱
معادلات دیفرانسیل و ریاضی ۲	اصلی	۳	ریاضیات مهندسی
نقشه کشی صنعتی ۱	اصلی	۲	نقشه کشی صنعتی ۲
فیزیک پایه ۲ یا همزمان	پایه	۱	آز فیزیک ۲
	عمومی	۲	درس عمومی
		۱۸	جمع

نیم سال چهارم

پیش نیاز	نوع	واحد	درس
معادلات دیفرانسیل و دینامیک	اصلی	۳	مکانیک سیالات ۱
مقاومت مصالح ۱	اصلی	۲	مقاومت مصالح ۲
دینامیک	اصلی	۳	دینامیک ماشین
ریاضی مهندسی و دینامیک	اصلی	۳	ارتعاشات مکانیکی
-	اصلی	۱	کارگاه ماشین ابزار
برنامه نویسی کامپیوتر	پایه	۲	محاسبات عددی
شیمی عمومی	اصلی	۳	علم مواد
	عمومی	۲	درس عمومی
		۱۹	جمع

نیم سال پنجم

پیش نیاز	نوع	واحد	درس
ترمودینامیک ۱ و مکانیک سیالات ۱	اصلی	۳	ترمودینامیک ۲
مکانیک سیالات ۱	اصلی	۳	مکانیک سیالات ۲
دینامیک و مقاومت مصالح	اصلی	۳	طراحی اجزا ۱
ارتعاشات	اصلی	۳	کنترل اتوماتیک
مقاومت مصالح ۲	اصلی	۱	آز مقاومت مصالح
-	-	۲	درس عمومی
		۱۵	جمع

نیم سال ششم

پیش نیاز	نوع	واحد	درس
مکانیک سیالات ۲ و ترمودینامیک ۱	اصلی	۳	انتقال حرارت ۱
طراحی اجزا	اصلی	۳	طراحی اجزا ۲
علم کنترل	الزامی	۳	ریاتیک
گذراندن ۶۵ واحد قبولی	الزامی	۰/۵	کارآموزی ۱
مکانیک سیالات ۲ و محاسبات عددی	الزامی	۳	مقدمه‌ای بر سیالات محاسباتی
ترمودینامیک ۲	تخصصی-انتخابی	۳	کاربرد انرژی‌های خورشیدی
زبان خارجی	الزامی	۲	زبان تخصصی مکانیک
-	-	۲	درس عمومی
		۱۹/۵	جمع

نیم سال هفتم

پیش نیاز	نوع	واحد	درس
فیزیک پایه ۲	اصلی	۳	مبانی مهندسی برق ۱
گذراندن ۱۰۵ واحد قبولی	الزامی	۳	پروژه پایانی
کارآموزی ۱	الزامی	۰/۵	کارآموزی ۲
مکانیک سیالات ۲	اصلی	۱	آز مکانیک سیالات
ترمودینامیک ۲	اصلی	۱	آز ترمودینامیک
مکانیک سیالات ۲	تخصصی-انتخابی (اجباری)	۳	مکانیک سیالات زیستی
ترمودینامیک ۲	تخصصی-انتخابی (اجباری)	۲	سوخت احتراق
		۲	درس عمومی
		۱۵/۵	جمع

نیم سال هشتم

پیش نیاز	نوع	واحد	درس
-	اصلی	۱	کارگاه اتوماتیک
مبانی مهندسی برق ۱	اصلی	۳	مبانی مهندسی برق ۲
مبانی مهندسی برق ۲ یا همزمان	اصلی	۱	آز مبانی مهندسی برق
	اصلی	۱	آز دینامیک ماشین و ارتعاشات
مطابق مصوبه وزارت علوم	تخصصی-انتخابی (اجباری)	۳	درس اختیاری از سبد حرارت و سیالات
ترمودینامیک ۲ و انتقال حرارت ۱	تخصصی-انتخابی (اجباری)	۳	نیروگاه های حرارتی
کارآموزی ۱	الزامی	۲	مدیریت و کنترل پروژه
	عمومی	۲	درس عمومی
		۱۶	جمع

نکات مهم در اخذ دروس

تعداد کل واحدهای درسی که دانشجویان باید بگذرانند از قرار مجموعاً ۱۴۱ واحد به شرح زیر است:

۱. دروس عمومی: ۲۲ واحد
۲. دروس پایه: ۲۵ واحد
۳. دروس اصلی: ۶۱ واحد
۴. دروس تخصصی الزامی: ۱۲ واحد
۵. دروس تخصصی انتخابی: ۱۴ واحد
۶. دروس کارگاه، پروژه پایانی و کارآموزی: ۷ واحد

- توصیه می‌شود درس کارآموزی ۱ در اولین تابستان پس از نیم‌سال ۶ اخذ شود.