

دانشگاه آزاد اسلامی واحد هشتگرد-چارت آموزشی ۸ ترم کارشناسی پیوسته مهندسی مکانیک-کد رشته ۲۳۲۴۷

نام درس	نوع درس	واحد نظری	واحد عملی	دروس پیش نیاز	دروس هم نیاز
فارسی	عمومی	۳			
زبان خارجه	عمومی	۳			
ریاضی عمومی ۱	پایه	۳			
فیزیک ۱	پایه	۳			
نقشه کشی صنعتی ۱	پایه	۱	۱		
کارگاه جوشکاری و ورقکاری	کارگاهی		۱		
اندیشه اسلامی ۱	عمومی معارف	۲			
<b>جمع واحد ترم اول ۱۷</b>					
شیمی عمومی	پایه	۳			
برنامه نویسی کامپیوتر	پایه	۳		ریاضی عمومی ۱	
معادلات دیفرانسیل	پایه	۳		ریاضی عمومی ۱	
ریاضی عمومی ۲	پایه	۳		ریاضی عمومی ۱	
فیزیک ۲	پایه	۳		فیزیک ۱	
استاتیک	اصلی	۳		فیزیک ۱، ریاضی عمومی ۱	
اندیشه اسلامی ۲	عمومی معارف	۲			
<b>جمع واحد ترم دوم ۲۰</b>					
علم مواد	اصلی	۳		شیمی عمومی	
مقاومت مصالح ۱	اصلی	۳		استاتیک	
ترمودینامیک ۱	اصلی	۳		فیزیک ۱، معادلات دیفرانسیل	
دینامیک	اصلی	۴		استاتیک	
آزمایشگاه فیزیک ۱	اصلی		۱	فیزیک ۱	
آزمایشگاه فیزیک ۲	اصلی		۱	فیزیک ۲	
آیین زندگی	عمومی معارف	۲			
کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	کارگاهی		۱		
آشنایی با روخوانی و روانخوانی قرآن کریم	عمومی معارف	۲			
<b>جمع واحد ترم سوم ۲۰</b>					
ریاضی مهندسی	اصلی	۳		ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل	
مقاومت مصالح ۲	اصلی	۲		مقاومت مصالح ۱	
دینامیک ماشین	اصلی	۳		دینامیک	
محاسبات عددی	پایه	۲		برنامه نویسی کامپیوتر	
مکانیک سیالات ۱	اصلی	۳		معادلات دیفرانسیل، دینامیک	
مبانی مهندسی برق ۱	اصلی	۳		فیزیک ۲	
کارگاه اتومکانیک	اصلی		۱		
تفسیر موضوعی قرآن	عمومی معارف	۲			
<b>جمع واحد ترم چهارم ۱۹</b>					
کارآموزی ۱	کارآموزی	۰/۵ واحد معادل ۱۳۶ ساعت		گذراندن ۶۵ واحد قبولی	
<b>جمع واحد ترم تابستان ۰/۵</b>					
طراحی اجزاء ۱	اصلی	۳		مقاومت مصالح ۱، دینامیک	
مبانی مهندسی برق ۲	اصلی	۳		مبانی مهندسی برق ۱	
ترمودینامیک ۲	اصلی	۳		ترمودینامیک ۱، مکانیک سیالات ۱	
ارتعاشات مکانیکی	اصلی	۳		ریاضی مهندسی، دینامیک	
مکانیک سیالات ۲	اصلی	۳		مکانیک سیالات ۱	
آزمایشگاه مقاومت مصالح	اصلی		۱	مقاومت مصالح ۲	
آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	اصلی		۱	دینامیک ماشین	ارتعاشات مکانیکی
تاریخ تحلیلی صدر اسلام	عمومی معارف	۲			

		۱	عمومی	تربیت بدنی ۱
<b>جمع واحد ترم پنجم</b>				
	طراحی اجزاء ۱		۳ اصلی	طراحی اجزاء ۲
مکانیک سیالات ۲	ترمودینامیک ۱		۳ اصلی	انتقال حرارت ۱
	ارتعاشات مکانیکی		۳ اصلی	کنترل اتوماتیک
	نقشه‌کشی صنعتی ۱	۱	۱ تخصصی الزامی	نقشه‌کشی صنعتی ۲
	زبان خارجی		۲ تخصصی الزامی	زبان تخصصی مکانیک
	ترمودینامیک ۲	۱	۱ اصلی	آزمایشگاه ترمودینامیک
میانی مهندسی برق ۲		۱	۱ اصلی	آزمایشگاه میانی مهندسی برق
	مکانیک سیالات ۲	۱	۱ اصلی	آزمایشگاه مکانیک سیالات
			۲ عمومی معارف	انقلاب اسلامی ایران
<b>جمع واحد ترم ششم</b>				
	کارآموزی ۱	۰/۵ واحد معادل ۱۳۶ ساعت	کارآموزی	کارآموزی ۲
<b>جمع واحد ترم تابستان ۲</b>				
	کارآموزی ۱		۲ تخصصی الزامی	مدیریت و کنترل پروژه
کنترل اتوماتیک	مکانیک سیالات ۱	۱	۲ تخصصی الزامی	سیستم‌های هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه
	کنترل اتوماتیک		۳ تخصصی الزامی	شبیه‌سازی سیستم‌های دینامیکی و کنترل
	مکانیک سیالات ۲، محاسبات عددی		۳ تخصصی انتخابی	مقدمه‌ای بر سیالات محاسباتی
			۲ اصلی	کنترل خانواده
	تربیت بدنی ۱	۱	عمومی	تربیت بدنی ۲
	ارتعاشات مکانیکی	۱	تخصصی انتخابی	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک
			۲ عمومی معارف	تاریخ فرهنگ و تمدن ایران و اسلام
	ترمودینامیک ۲، مکانیک سیالات ۲		۳ تخصصی اختیاری	توربوماشین*
<b>جمع واحد ترم هفتم</b>				
آزمایشگاه انتقال حرارت	انتقال حرارت ۱		۳ تخصصی انتخابی	انتقال حرارت ۲
انتقال حرارت ۲	انتقال حرارت ۱	۱	تخصصی انتخابی	آزمایشگاه انتقال حرارت
آزمایشگاه تأسیسات حرارتی و برودتی	انتقال حرارت ۱		۳ تخصصی انتخابی	طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع ۱
طراحی سیستم‌های تهویه مطبوع ۱		۱	تخصصی انتخابی	آزمایشگاه تأسیسات حرارتی و برودتی
آزمایشگاه تأسیسات حرارتی و برودتی	انتقال حرارت ۱		۳ تخصصی انتخابی	طراحی سیستم‌های تبرید و سردخانه
	گذراندن ۱۰۵ واحد		۳ پروژه	پروژه پایانی
			۱ عمومی معارف	وصیت‌نامه امام خمینی "ره"
	مکانیک سیالات ۲		۲ تخصصی اختیاری	تأسیسات بهداشتی*
	مکانیک سیالات ۲		۲ تخصصی اختیاری	سیستم‌های انتقال گاز و گازسانی*
<b>جمع واحد ترم هشتم</b>				

\* دانشجویانی که تمایل به شرکت در آزمون نظام مهندسی مکانیک جهت اخذ پروانه اشتغال به کار نظام مهندسی تأسیسات مکانیکی ساختمان (کد ۰۴) را دارند، می‌بایست علاوه بر آنکه ۱۴۷ واحد برای اخذ مدرک کارشناسی مهندسی مکانیک (طبق چارت آموزشی فوق) می‌گذرانند، ۷ واحد درسی اضافه که در ترم‌های هفتم و هشتم با علامت ستاره مشخص شده‌اند را نیز بگذارند. برای سایر دانشجویان، گذراندن دروس ستاره‌دار الزامی نیست.

- حتماً دقت گردد که گذراندن کلیه دروس غیرستاره دار، جهت فراغت از تحصیل الزامی است.
- مسئولیت رعایت دروس پیش‌نیاز و هم‌نیاز، سقف مجاز واحد در هر ترم و سقف مجاز تحصیل بر عهده دانشجو است.
- هر دانشجو در هر ترم نباید کمتر از ۱۲ واحد درسی و بیش‌تر از ۲۰ واحد درسی انتخاب نماید.
- در صورت مشروط شدن دانشجو در ترم گذشته، حداکثر ۱۴ واحد درسی در ترم جاری می‌تواند انتخاب گردد.
- در صورت عدم قبولی دانشجو در درسی در ترم گذشته که پیش‌نیاز درسی دیگر در ترم جاری است، شرط پیش‌نیازی آن درس به شرط هم‌نیازی در ترم جاری تبدیل می‌گردد و در صورت انتخاب هم‌زمان هر دو درس، درس ترم جاری حذف نمی‌گردد.
- این برنامه طبق آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های آموزشی معاونت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی تهیه گردیده و در صورت هرگونه تغییرات در آینده اصلاح می‌گردد.

گروه مهندسی مکانیک

دانشگاه آزاد اسلامی واحد هشتگرد

**کلیه دانشجویانی که در ترم آتی تحصیلی (مهر ۱۳۹۶-۹۷) ترم ۷ یا قبل از آن محسوب**

**می‌شوند، باید چارت جدید را برای فارغ التحصیل شدن رعایت نمایند .**