

برنامه‌های دوره کارشناسی رشته مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور (براساس دانشجوین ورودی ۹۰ و بعد از آن)

ترم دوم -- ۲۰ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
ریاضی ۲		ریاضی ۱	پایه	3	
فیزیک ۲		فیزیک ۱	پایه	3	
معادلات دیفرانسیل		ریاضی ۱	پایه	3	
آز فیزیک ۲	فیزیک ۲		پایه		1
استاتیک		ریاضی ۱ - فیزیک ۱	اصلی	3	
علم مواد		شیمی عمومی	اصلی	3	
کارگاه جوش و ورقکاری		کارگاه			1
فارسی عمومی		فارسی پیش	عمومی	3	

ترم اول -- (۲ تا ۸ واحد پیش) + ۱۲ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
دروس پیش				۲ تا ۸	
ریاضی ۱	ریاضی پیش		پایه	3	
فیزیک ۱	فیزیک پیش-ریاضی ۱		پایه	3	
شیمی عمومی			پایه	3	
آز-فیزیک ۱	فیزیک ۱		پایه		1
نقشه کشی ۱			اصلی	1	1

ترم چهارم -- ۱۸/۵ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
محاسبات عددی		برنامه نویسی	پایه	2	
مقاومت مصالح ۱		استاتیک	اصلی	3	
مبانی برق ۱		فیزیک ۲	اصلی	3	
مکانیک سیالات ۱		دینامیک-معادلات	اصلی	3	
دینامیک ماشین		دینامیک	اصلی	3	
کارگاه ماشین ابزار		کارگاه			1
عمومی		عمومی		2	
عمومی		عمومی		1	
کارآموزی ۱		گذراندن ۶۵	کارآموزی		0/5

ترم سوم -- ۲۰ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
برنامه نویسی		سال دوم به بعد	پایه	3	
دینامیک		استاتیک	اصلی	4	
ریاضی مهندسی		معادلات-ریاضی ۲	اصلی	3	
ترمودینامیک ۱		فیزیک ۱-معادلات	اصلی	3	
نقشه کشی ۲		نقشه کشی ۱	تخصصی الزامی	1	1
زبان خارجی		زبان پیش	عمومی	3	
عمومی		عمومی		2	

ترم ششم -- ۱۹/۵ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
طراحی اجزاء ۲		طراحی اجزاء ۱	اصلی	3	
ارتعاشات		دینامیک-ریاضی مهندسی	اصلی	3	
آز مقاومت	مقاومت مصالح ۲		اصلی		1
انتقال حرارت ۱	مکانیک سیالات ۲	ترمودینامیک ۲	اصلی	3	
آز سیالات	مکانیک سیالات ۲		اصلی		1
تخصصی - انتخابی		مطابق سرفصل	تخصصی انتخابی	3	
تخصصی - الزامی		مطابق سرفصل	تخصصی الزامی	3	
عمومی		عمومی		2	
کارآموزی ۲		کارآموزی (ترم تابستان)	کارآموزی		0/5

ترم پنجم -- ۲۰ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
مکانیک سیالات ۲		مکانیک	اصلی	3	
ترمودینامیک ۲		ترمو-سیالات ۱	اصلی	3	
طراحی اجزاء ۱		دینامیک-مقاومت مصالح ۱	اصلی	3	
مقاومت مصالح ۲		مقاومت مصالح ۱	اصلی	2	
مبانی برق ۲		مبانی برق ۱	اصلی	3	
زبان تخصصی		زبان خارجی	تخصصی الزامی	2	
مدیریت و کنترل پروژه		کارآموزی ۱	تخصصی الزامی	2	
عمومی		عمومی		2	

ترم هشتم -- ۱۳ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
آز مبانی برق			اصلی		1
تخصصی - انتخابی		مطابق سرفصل	تخصصی انتخابی	3	
تخصصی - انتخابی		مطابق سرفصل	تخصصی انتخابی	3	
تخصصی - انتخابی		مطابق سرفصل	تخصصی انتخابی	3	
عمومی		عمومی		2	
عمومی		عمومی		1	

ترم هفتم -- ۱۷ واحد					
نام درس	هم نیاز	پیش نیاز	نوع درس	تعداد واحد	
				نظری	عملی
کنترل اتوماتیک		ارتعاشات	اصلی	3	
آز ترمودینامیک	ترمودینامیک ۲		اصلی	1	
آز دینامیک		ارتعاشات-دینامیک	اصلی	1	
تخصصی-الزامی		مطابق سرفصل	تخصصی الزامی	3	
تخصصی - انتخابی		مطابق سرفصل	تخصصی انتخابی	3	
پروژه پایانی		گذراندن ۱۰۵	پروژه - تخصصی	۳ واحد نظری و عملی	
کارگاه اتومکانیک		کارگاه			1
عمومی		عمومی		2	

رعایت پیش نیاز و هم نیاز درسها الزامی بوده و مسئولیت ناشی از عدم رعایت آنها، بر عهده دانشجو می باشد.

عنوان درس	عمومی	پایه	اصلی	تخصصی - الزامی	تخصصی - انتخابی	کارگاه، کارآموزی و پروژه	مجموع (بدون احتساب پیش)
تعداد واحد	۲۴ یا ۲۶	۲۵	۶۱	۱۲	۱۵	۷	۱۴۴ یا ۱۴۶

دروس عمومی برای ورودیهای ۹۰، ۲۴ واحد درسی و برای ورودیهای ۹۱ و بعد از آن ۲۶ واحد درسی می باشد.

عناوین دروس مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد نور برای ورودیهای قبل از ۱۳۹۰ (تاریخ تنظیم: دیماه ۹۱)

ترم سوم --- ۲۰ واحد						
پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس	عملی	نظری	عنوان درس	
		پایه		۳	برنامه نویسی	۱
	معادلات دیفرانسیل	اصلی		۴	دینامیک	۲
	معادلات-ریاضی ۲	اصلی		۳	ریاضی مهندسی	۳
	معادلات دیفرانسیل	اصلی		۳	ترمودینامیک ۱	۴
	نقشه کشی ۱	تخصصی	۱	۱	نقشه کشی*۲	۵
	زبان پیش	عمومی		۳	زبان خارجی	۶
		عمومی		۲	عمومی	۷
						۸

ترم دوم --- ۲۰ واحد						
پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس	عملی	نظری	عنوان درس	
ریاضی ۱		پایه		۳	ریاضی ۲	۱
فیزیک ۱		پایه		۳	فیزیک ۲	۲
	ریاضی ۲	پایه		۳	معادلات دیفرانسیل	۳
	فیزیک ۲	پایه	۱		آز فیزیک ۲	۴
ریاضی ۱-فیزیک ۱		اصلی		۳	استاتیک	۵
	شیمی عمومی	اصلی		۳	علم مواد	
		عملی	۱		کارگاه جوش و ورقکاری	۷
	فارسی پیش	عمومی		۳	فارسی	۸

ترم اول --- (۸ تا ۲) ۱۲+ واحد						
پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس	عملی	نظری	عنوان درس	
		پیش		۸ تا ۲	دروس پیش	۱
	ریاضی پیش	پایه		۳	ریاضی ۱	۲
	فیزیک پیش-ریاضی ۱	پایه		۳	فیزیک ۱	۳
		پایه		۳	شیمی عمومی	۴
	فیزیک ۱	پایه		۱	آز-فیزیک ۱	۵
		اصلی	۱	۱	نقشه کشی ۱	۶
						۷
						۸

ترم ششم --- ۱۹ واحد						
پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس	عملی	نظری	عنوان درس	
	طراحی اجزاء ۱	اصلی		۳	طراحی اجزاء ۲	۱
	دینامیک-ریاضی مهندسی	اصلی		۳	ارتعاشات مکانیکی	۲
	مقاومت مصالح ۲	اصلی	۱		آز مقاومت مصالح	۳
	مکانیک سیالات ۲	اصلی		۳	انتقال حرارت ۱	۴

ترم پنجم --- ۲۰ واحد						
پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس	عملی	نظری	عنوان درس	
	مکانیک سیالات ۱	اصلی		۳	مکانیک سیالات ۲	۱
	ترمو ۱-سیالات ۱	اصلی		۳	ترمودینامیک ۲	۲
	دینامیک- مقاومت مصالح ۱	اصلی		۳	طراحی اجزاء ۱	۳
	مقاومت مصالح ۱	اصلی		۲	مقاومت مصالح ۲	۴

ترم چهارم --- ۲۰ واحد						
پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس	عملی	نظری	عنوان درس	
	برنامه نویسی	پایه		۲	محاسبات عددی	۱
	استاتیک	اصلی		۳	مقاومت مصالح ۱	۲
	فیزیک ۲	اصلی		۳	مبانی برق ۱	۳
	ترمودینامیک ۱	اصلی		۳	مکانیک سیالات ۱	۴

۵	دینامیک	اصلی	۳	دینامیک ماشین
۶	کارگاه ماشین ابزار	عملی	۱	کارگاه ماشین ابزار
۷	آشنایی با دفاع مقدس	عمومی	۲	آشنایی با دفاع مقدس
۸	عمومی	عمومی	۳	عمومی
۹				

۵	مبانی برق ۲	اصلی	۲	مبانی برق ۲
۶	زبان تخصصی	تخصصی	۲	سال سوم به بعد
۷	کارگاه اتومکانیک	عملی	۱	
۸	تربیت بدنی ۱	عمومی	۱	
۹	عمومی	عمومی	۲	

۵	آز سیالات	اصلی	۱	مکانیک سیالات ۲
۶	موتورهای احتراق داخلی	تخصصی	۳	ترمودینامیک ۲
۷	سوخت و احتراق	تخصصی	۲	ترمودینامیک ۲
۸	تربیت بدنی ۲	عمومی	۱	تربیت بدنی ۱
۹	عمومی		۲	

توضیحات:

۱- درس کارآموزی (اصلی، ۲ واحد و ۲۴۰ ساعت) باید پس از گذراندن حداقل ۷۰ واحد، بعد از ترم ششم و در تابستان اخذ گردد.

۲- تعداد واحدهای مهندسی مکانیک، ۱۴۴ واحد، به شرح زیر می باشد:

۲۴ واحد عمومی -- ۲۵ واحد پایه -- ۶۱ واحد اصلی -- ۲۱ واحد تخصصی --

۵ واحد تخصصی - اختیاری -- ۸ واحد کارآموزی، کارگاه و پروژه

ترم هفتم --- ۲۰ واحد						
	عنوان درس	نظری	عملی	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
۱	کنترل اتوماتیک	۳		اصلی	ارتعاشات مکانیکی	
۲	آز ترمودینامیک		۱	اصلی	ترمودینامیک ۲	
۳	آز دینامیک		۱	اصلی		ارتعاشات- دینامیک ماشین
۴	نیروگاه	۳		تخصصی		سیالات-۲- ترمو-۲- انتقال حرارت ۱
۵	توربوماشین	۳		تخصصی		سیالات-۲- ترمو ۲
۶	تهویه مطبوع	۳		تخصصی		سیالات-۲- ترمو-۲- انتقال حرارت ۱
۷	انتقال حرارت ۲	۲		تخصصی		انتقال حرارت ۱
۸	عمومی	۴		عمومی		

ترم هشتم --- ۱۳ واحد						
	عنوان درس	نظری	عملی	نوع درس	هم نیاز	پیش نیاز
۱	آز مبانی برق		۱	اصلی	مبانی برق ۲	
۲	سیستمهای انتقال آب	۳		تخصصی		مکانیک سیالات ۲
۳	ماشینهای آبی*	۳		تخصصی		توربوماشین
۴	پروژه تخصصی	۳		تخصصی		سال چهارم
۵	عمومی	۳		عمومی		
۶						
۷						
۸						