



جارت درسی مقطع کارشناسی پیوسته رشته مهندسی مکانیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد پردیس

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اصولی	ترمودینامیک ۲	۰	۳	ترمودینامیک ۱- مکانیک سیالات ۱	
اصولی	آزمایشگاه مقاومت مصالح	۱	۰	مقاومت مصالح ۲	
اصولی	طراحی اجزا ۲	۰	۳	طراحی اجزا ۱	
اصولی	مکانیک سیالات ۲	۰	۳	مکانیک سیالات ۱	
اصولی	ارتعاشات مکانیکی	۰	۳	ریاضی مهندسی-دینامیک	
اصولی	مبانی مهندسی برق ۲	۰	۳	مبانی مهندسی برق ۱	
تخصصی	آزمایشگاه مبانی مهندسی برق	۱	۰	مبانی مهندسی برق ۲	
عمومی	یک درس از لیست دروس معارف اسلامی(مجموعه اخلاق اسلامی)	۰	۲		

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اصولی	کنترل اوتوماتیک	۰	۳	ارتعاشات مکانیکی	
اصولی	انتقال حرارت ۱	۰	۳	ترمودینامیک ۱	مکانیک سیالات ۲
اصولی	آزمایشگاه ترمودینامیک	۱	۰	ترمودینامیک ۲	
اصولی	آزمایشگاه دینامیک ماشین و ارتعاشات	۱	۰	دینامیک ماشین	ارتعاشات مکانیکی
اصولی	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۰	مکانیک سیالات ۲	
تخصصی	مقدمه ای بر اجزای محدود	۰	۳	مقاومت مصالح ۲- محاسبات عددی	
تخصصی	ریاتیک و آزمایشگاه	۱	۲	دینامیک ماشین	
عمومی	یک درس از لیست دروس معارف اسلامی(مجموعه آشنایی با منابع اسلامی)	۰	۲		

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
تخصصی	زبان تخصصی مکانیک	۰	۲	زبان خارجی	
تخصصی	نقشه کشی صنعتی ۲	۱	۱	نقشه کشی صنعتی ۱	
تخصصی	کارگاه ماشین ابزار و ابزارسازی	۱	۰		
اختیاری	گتراندن ۹ واحد از دروس تخصصی انتخابی (فقط از یکی از سیدهای ارائه شده)	۶	۰		
تخصصی	کارگاه جوشکاری و ورقکاری	۱	۰		
عمومی	یک درس از لیست دروس معارف اسلامی(مجموعه انقلاب اسلامی)	۰	۲		
تخصصی	کارآموزی (حداقل ۱۳۶ ساعت)	۰	۵	گتراندن حداقل ۶۵ واحد دیوبنی	

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
تخصصی	مدیریت و کنترل پروژه	۰	۲	کارآموزی ۱	
تخصصی	پروژه پایانی	۳	۰	گتراندن حداقل ۱۰۵ واحد دیوبنی	
تخصصی	کارآموزی ۱۳۶حداقل ۱۳۶ ساعت)	۰	۵	کارآموزی ۱	
اختیاری	گتراندن ۹ واحد از دروس تخصصی انتخابی (فقط از یکی از سیدهای ارائه شده)	۹	۰		
عمومی	دانش خانواده و جمعیت	۰	۲		

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اصولی	ریاضی مهندسی	۰	۳	ریاضی عمومی ۲- معادلات دیفرانسیل	
پایه	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۰	فیزیک ۲	
اصولی	مقاومت مصالح ۲	۰	۳	مقاومت مصالح ۱	
اصولی	مکانیک سیالات ۱	۰	۳	معادلات دیفرانسیل-دینامیک	
اصولی	طراحی اجزا ۱	۰	۳	مقاومت مصالح ۱-دینامیک	
اصولی	دینامیک ماشین	۰	۳	دینامیک	
اصولی	مبانی مهندسی برق ۱	۰	۳	فیزیک ۲	
عمومی	یک درس از لیست دروس معارف اسلامی(مجموعه تاریخ و تمدن اسلامی)	۰	۲		

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
پایه	ریاضی عمومی ۲	۰	۳	ریاضی عمومی ۱	
پایه	فیزیک ۲	۰	۳	فیزیک ۱	
پایه	معادلات دیفرانسیل	۰	۳	ریاضی عمومی ۱	
پایه	برنامه نویسی کامپیوتر	۰	۳	ریاضی عمومی ۱	
اصولی	استاتیک	۰	۳	ریاضی عمومی ۱-فیزیک ۱	
عمومی	زبان فارسی	۰	۳		
عمومی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۰	۲		

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
پایه	محاسبات عددی	۰	۲	برنامه نویسی کامپیوتر	
پایه	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۰	فیزیک ۱	
اصولی	علم مواد	۰	۳	شیمی عمومی	
اصولی	مقاومت مصالح ۱	۰	۳	استاتیک	
اصولی	ترمودینامیک ۱	۰	۳	فیزیک ۱- معادلات دیفرانسیل	
اصولی	دینامیک	۰	۴	استاتیک	
عمومی	یک درس از لیست دروس معارف اسلامی(مجموعه مبانی نظری اسلام)	۰	۲	اندیشه اسلامی ۱	
عمومی	تربیت بدنی ۲	۱	۰	تربیت بدنی ۱	
عمومی	وسایلی حضرت امواره)	۰	۱		

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
تخصصی	مدیریت و کنترل پروژه	۰	۲	کارآموزی ۱	
تخصصی	پروژه پایانی	۳	۰	گتراندن حداقل ۱۰۵ واحد دیوبنی	
تخصصی	کارآموزی ۱۳۶حداقل ۱۳۶ ساعت)	۰	۵	کارآموزی ۱	
اختیاری	گتراندن ۹ واحد از دروس تخصصی انتخابی (فقط از یکی از سیدهای ارائه شده)	۹	۰		
عمومی	دانش خانواده و جمعیت	۰	۲		

جمع کل واحدهای گذرانده شده ۱۴۶ واحد

برخی نکات مهم آموزشی

- 1- مسئولیت رعایت پیش نیاز و هم نیاز دروس بر عهده دانشجو می باشد
- 2- دانشجویانی که مشروط (معدل زیر ۱۲) شده اند، در ترم بعد مجاز به انتخاب حداکثر ۱۴ واحد درسی می باشند همچنین تعداد واحدهای انتخابی دانشجو در یک ترم تحصیلی نمی تواند از ۱۲ واحد کمتر باشد.
- 3- دانشجویان در ترم ناستان مجاز به گذراندن ۶ واحد درسی می باشند.
- 4- اخذ دروس وصایای حضرت امام (ره) و آشنایی با قرآن کریم مازاد بر سقف واحدهای مجاز بلامانع است.
- 5- در صورتیکه معدل دانشجو در یک نیمسال پیش از ۱۷ شود مجاز است که حداکثر ۲۴ واحد را در نیمسال بعد اخذ نماید.
- 6- دانشجویی ترم آخر مجاز به انتخاب حداکثر ۲۴ واحد درسی بدون رعایت پیش نیاز می باشد، حتی اگر در ترم قبل مشروط شده باشد.
- 7- غیبت کلاسی دانشجو بیش از ۳ جلسه باعث حذف درس (بدون برگشت شهریه) خواهد شد.
- 8- به دانشجویان ممتاز اول تا سوم ورودی هر سال تخفیف شهریه طبق آیین نامه تعلق می گیرد.
- 9- زمان تحویل گزارش کارآموزی و پروژه دو هفته قبل از پایان ترم می باشد.
- 10- دانشجویان با دترم مشروطی و بیشتر، اخراجی قلمداد می گردند.
- 11- حداکثر مدت طول تحصیل ۱۰ ترم می باشد و ادامه تحصیل بیش از ۱۰ ترم با اخذ مجوز از سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی امکان پذیر است. برای دانشجویان پسر فاقد کارت پایان خدمت اخذ مجوز از سازمان نظام وظیفه نیز الزامی است.
- 12- دانشجویان محترم در ابتدای ترم پنجم بعد از گذراندن حداقل ۷۵ واحد درسی جهت تعیین گرایش مورد علاقه به کارشناسی رشته یا مدیر گروه خود مراجعه نمایند تا لازم به توضیح است هر دانشجویی که امتیاز کل بالاتری داشته باشد و در زمان تعیین شده از سوی گروه مراجعه نماید در انتخاب گرایش در اولویت می باشد.
- ۱۳- بدیهی است کلیه دانشجویان رشته مذکور پس از اتمام تحصیلات دوره با عنوان کارشناسی مهندسی مکانیک فارغ التحصیل می گردند و درج گرایش مجاز نمی باشد.
- ۱۴- دانشجویان در نیسانی که درس کارآموزی را انتخاب کرده اند، بدون احتساب درس کارآموزی می توانند حداکثر ۱۴ واحد دیگر انتخاب کنند، در صورتی که دارای معدل کل بیشتر از ۱۶ باشند در این صورت بدون احتساب درس کارآموزی می توانند حداکثر ۱۶ واحد دیگر انتخاب کنند.
- ۱۵- هر دانشجو موظف است با نظر گروه از یکی از سبدهای تخصصی انتخابی که دانشکده ارائه می نماید، ۱۵ واحد درسی را انتخاب و بگذراند.

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اختیاری	سیستو های اندازه گیری	۲	۰	اربعاعات مکانیک	
اختیاری	شیشه سازی سیستم های دینامیکی و کنترل	۳	۰	کنترل اتوماتیک	
اختیاری	ریاضیات و آزمایشگاه	۲	۱	دینامیک ماشین	
اختیاری	سیستو های هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه	۲	۱	مکانیک سیالات ۱- کنترل اتوماتیک	
اختیاری	مقدمه ای بر مکانیک	۳	۰	کنترل اتوماتیک	
اختیاری	سیستو های کنترل صنعتی	۳	۰	کنترل اتوماتیک	
اختیاری	مقدمه ای بر میکرو پروسورها	۲	۰	مبانی مهندسی برق ۱	
اختیاری	مقدمه ای بر یو استرودنت	۲	۰	مبانی مهندسی برق ۱	
اختیاری	آزمایشگاه کنترل اتوماتیک	۰	۱	اربعاعات مکانیک	
اختیاری	مقدمه ای بر کنترل فرای و محاسبات ترم	۳	۰	کنترل اتوماتیک	
اختیاری	آشنایی با مبانی دفاع فضا	۲	۰		
اختیاری	کارآفرینی	۲	۱		
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۱)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۲)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۳)				

درس اختیاری (۱) و (۲) این دروس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر جداول دروس تخصصی انتخابی رشته مهندسی مکانیک اخذ گردد.

درس تخصصی اختیاری (۳) این درس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر رشته های مهندسی مرتبط با این زمینه تخصصی و با دروس کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک اخذ گردد.

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اختیاری	مقاومت مصالح ۳	۳	۰	مقاومت مصالح ۲	
اختیاری	مقدمه ای بر اجزای محدود	۳	۰	مقاومت مصالح ۲- محاسبات عددی	
اختیاری	مکانیک شکست مضمایی	۳	۰	طراحی اجزا ۱- علم مواد	
اختیاری	مواد مرکب کامپوزیت ها	۳	۰	مقاومت مصالح ۲- علم مواد	
اختیاری	شناخت فزات صنعتی	۲	۰	علم مواد	
اختیاری	روش های تولید و کارگاه	۲	۱	علم مواد	
اختیاری	پلاستیسیتی عملی و تغییر شکل فزات	۳	۰	روش های تولید و کارگاه	
اختیاری	طراحی مخازن تحت فشار	۳	۰	مقاومت مصالح ۲- طراحی اجزا ۲	
اختیاری	تکنولوژی روش های جوشکاری	۲	۰	علم مواد	
اختیاری	آزمایشگاه علم مواد	۰	۱	علم مواد	
اختیاری	آشنایی با مبانی دفاع فضا	۲	۰		
اختیاری	کارآفرینی	۲	۱		
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۱)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۲)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۳)				

درس اختیاری (۱) و (۲) این دروس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر جداول دروس تخصصی انتخابی رشته مهندسی مکانیک اخذ گردد.

درس تخصصی اختیاری (۳) این درس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر رشته های مهندسی مرتبط با این زمینه تخصصی و با دروس کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک اخذ گردد.

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اختیاری	ماشین های کنترل عددی	۳	۰	مقاومت مصالح ۱- کارگاه ماشین ابزار و ابزار سازی	
اختیاری	طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	۳	۰	محاسبات عددی- طراحی اجزا ۲	
اختیاری	روش های تولید و کارگاه	۲	۱	علم مواد	
اختیاری	پلاستیسیتی عملی و تغییر شکل فزات	۳	۰	روش های تولید و کارگاه	
اختیاری	تکنولوژی روش های جوشکاری	۲	۰	علم مواد	
اختیاری	آزمایش های غیر مخرب NDT	۳	۰	علم مواد	
اختیاری	طراحی و ساخت فید و بست ها و فرامین	۳	۰	طراحی اجزا ۲- کارگاه ماشین ابزار و ابزار سازی	
اختیاری	طراحی و ساخت فید و بست ها و فرامین- علم مواد	۳	۰	علم مواد	
اختیاری	شناخت فزات صنعتی	۲	۰	علم مواد	
اختیاری	ریاضیات و آزمایشگاه	۲	۱	دینامیک ماشین	
اختیاری	سیستو های هیدرولیک و نیوماتیک و آزمایشگاه	۲	۱	مکانیک سیالات ۱- کنترل اتوماتیک	
اختیاری	آزمایشگاه علم مواد	۰	۱	علم مواد	
اختیاری	کارگاه ریخته گری	۰	۱	علم مواد	
اختیاری	سیستو های اندازه گیری	۲	۰	اربعاعات مکانیک	
اختیاری	آزمایشگاه سیستم های اندازه گیری	۲	۱	سیستو های اندازه گیری	
اختیاری	آشنایی با مبانی دفاع فضا	۲	۰		
اختیاری	کارآفرینی	۲	۱		
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۱)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۲)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۳)				

درس اختیاری (۱) و (۲) این دروس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر جداول دروس تخصصی انتخابی رشته مهندسی مکانیک اخذ گردد.

درس تخصصی اختیاری (۳) این درس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر رشته های مهندسی مرتبط با این زمینه تخصصی و با دروس کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک اخذ گردد.

نوع درس	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
اختیاری	انتقال حرارت ۳	۳	۰	انتقال حرارت ۱- انتقال حرارت	
اختیاری	دینامیک گازها	۳	۰	ترمودینامیک ۲- مکانیک سیالات ۲	
اختیاری	توربو ماشین	۳	۰	ترمودینامیک ۲- مکانیک سیالات ۲	
اختیاری	سوخ و احتراق	۲	۰	ترمودینامیک ۲	
اختیاری	طراحی بسمل های حرارتی	۳	۰	انتقال حرارت ۱	
اختیاری	مولوهای احتراق داخلی	۳	۰	ترمودینامیک ۲- از ماشین های حرارتی	
اختیاری	سیستو های انتقال آب	۳	۰	مکانیک سیالات ۳	
اختیاری	طراحی سیستم های تهویه مطبوع ۱	۳	۰	انتقال حرارت ۱	
اختیاری	تیرکاف هلا حرارتی-آبی-هسته ای	۳	۰	ترمودینامیک ۲- انتقال حرارت ۱	
اختیاری	کنترل آلودگی محیط زیست	۲	۰	مکانیک سیالات ۲- شیمی عمومی	
اختیاری	طراحی سیستم های تبرید و سردخانه	۳	۰	انتقال حرارت ۱	
اختیاری	مقدمه ای بر سیالات محاسباتی	۳	۰	مکانیک سیالات ۲- محاسبات عددی	
اختیاری	ماشین های آبی	۳	۰	توربو ماشین	
اختیاری	کاربردهای انرژی خورشیدی	۳	۰	ترمودینامیک ۲	
اختیاری	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	۰	انتقال حرارت ۱	
اختیاری	آزمایشگاه ماشین های حرارتی	۰	۱	ترمودینامیک ۲	
اختیاری	مکانیک سیالات زمینی	۳	۰	مکانیک سیالات ۳	
اختیاری	مهندسی اقیانوس	۳	۰	مکانیک سیالات ۳	
اختیاری	آشنایی با مبانی دفاع فضا	۲	۰		
اختیاری	کارآفرینی	۲	۱		
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۱)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۲)				
اختیاری	درس تخصصی اختیاری (۳)				

درس اختیاری (۱) و (۲) این دروس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر جداول دروس تخصصی انتخابی رشته مهندسی مکانیک اخذ گردد.

درس تخصصی اختیاری (۳) این درس با درخواست دانشجو و موافقت استاد مشاور و گروه آموزشی می تواند از دیگر رشته های مهندسی مرتبط با این زمینه تخصصی و با دروس کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک اخذ گردد.

تعداد انتخاب	نام درس	واحد		پیش نیاز	هم نیاز
		نظری	عملی		
دو درس از دروس متقابل (مجموعه میانی نظری اسلام)	اندیشه اسلامی ۱	-	۲	-	-
	اندیشه اسلامی ۲	-	۲	اندیشه اسلامی ۱	-
	انسان در اسلام	-	۲	-	-
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	-	۲	-	-
یکی از دروس متقابل (مجموعه اخلاق اسلامی)	فلسفه اخلاق	-	۲	-	-
	اخلاق اسلامی	-	۲	-	-
	آیین زندگی	-	۲	-	-
	عرفان عملی اسلام	-	۲	-	-
یکی از دروس متقابل (مجموعه انقلاب اسلامی)	انقلاب اسلامی ایران	-	۲	-	-
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	-	۲	-	-
	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	-	۲	-	-
یکی از دروس متقابل (مجموعه تاریخ و تمدن اسلامی)	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	-	۲	-	-
	تاریخ امامت	-	۲	-	-
یکی از دروس متقابل (مجموعه آشنایی با منابع اسلامی)	تفسیر موضوعی قرآن	-	۲	-	-
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	-	۲	-	-

لیست دروس متعارف اسلامی