



گروه مهندسی مکانیک - طراحی جامدات

دانشگاه آزاد اسلامی واحد دورود			
چارت پیشنهادی دکتری مهندسی مکانیک - طراحی جامدات			
ترم اول	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	جبرانی	۲
۲	زبان تخصصی پیشرفته	جبرانی	۲
۳	یک درس جبرانی	جبرانی	۳
۴	یک درس جبرانی	جبرانی	۳

ترم دوم	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	یک درس تخصصی	تخصصی	۳
۲	یک درس تخصصی	تخصصی	۳
۳	یک درس تخصصی	تخصصی	۳

ترم سوم	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	یک درس تخصصی	تخصصی	۳
۲	یک درس تخصصی	تخصصی	۳
۳	یک درس تخصصی	تخصصی	۳

ترم چهارم	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	امتحان جامع	-	-

ترم پنجم	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	رساله دکتری	اصلی	۶

ترم ششم	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	رساله دکتری	اصلی	۶

ترم هفتم	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	رساله دکتری	اصلی	۶

تعداد واحدهای دروس تخصصی ۱۸ واحد و تعداد واحدهای رساله ۱۸ واحد می باشد  
برای امتحان جامع ارائه مدرک زبان معتبر با نمره قابل قبول الزامی می باشد.

آدرس سایت رسمی دانشگاه: [www.iau-doroud.ac.ir](http://www.iau-doroud.ac.ir)

آدرس وبلاگ گروه مکانیک: [doroudmechanic.blog.ir](http://doroudmechanic.blog.ir)

دروس تخصصی			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیشنیاز
۱	ریاضیات پیشرفته ۲	۳	ریاضیات پیشرفته ۱
۲	تئوری الاستیسیته ۲	۳	تئوری الاستیسیته ۱
۳	مقاومت مصالح پیشرفته	۳	-
۴	آزمون های غیر مخرب پیشرفته	۳	-
۵	ویسکو الاستیسیته	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱
۶	ترمو الاستیسیته	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱
۷	پلاستیسیته	۳	تئوری الاستیسیته ۱
۸	تئوری ورق و پوسته ۲	۳	تئوری ورق و پوسته ۱
۹	خستگی، خزش و شکست	۳	-
۱۰	رفتار مکانیکی مواد	۳	-
۱۱	مکانیک شکست ۲	۳	مکانیک شکست ۱
۱۲	پایداری سیستم های مکانیکی	۳	-
۱۳	تحلیل آزمایش های مهندسی	۳	-
۱۴	تئوری های نوین طراحی	۳	ریاضیات پیشرفته ۱
۱۵	طراحی اجزا و سازه ماشین ابزار	۳	-
۱۶	طراحی و ساخت پیشرفته به کمک رایانه	۳	-
۱۷	سازه های اتصال چسبی	۳	-
۱۸	مکانیک ضربه ۱	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱
۱۹	مکانیک ضربه ۲	۳	مکانیک ضربه ۱
۲۰	تحلیل تجربی تنش ۱	۳	-
۲۱	تحلیل تجربی تنش ۲	۳	تحلیل تجربی تنش ۱
۲۲	روش های انرژی	۳	-
۲۳	روش اجزا محدود ۲	۳	روش اجزا محدود ۱
۲۴	مکانیک محیط پیوسته ۲	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱
۲۵	مکانیک مواد مرکب پیشرفته	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱
۲۶	مکانیک خرابی در مواد مرکب	۳	مکانیک مواد مرکب پیشرفته یا همزمان
۲۷	مکانیک نانو ساختارها	۳	مکانیک محیط پیوسته ۱
۲۸	روش های تغییرات در مکانیک	۳	ریاضیات پیشرفته ۱
۲۹	مکانیک سازه های هوشمند	۳	تئوری الاستیسیته ۱
۳۰	مکانیک سازه های ساندویچی	۳	تئوری الاستیسیته ۱ و تئوری ورق و پوسته ۱
۳۱	تحلیل و طراحی مخازن تحت فشار و لوله ها	۳	تئوری ورق و پوسته ۱

دروس تخصصی			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیشنیاز
۳۲	قابلیت اطمینان اجزای مکانیکی	۳	-
۳۳	روش های پژوهش	۳	-
۳۴	محاسبات عددی پیشرفته	۳	-
۳۵	خستگی	۳	-
۳۶	ضربه بر روی سازه های کامپوزیتی و ساندویچی	۳	-
۳۷	مباحث منتخب در جامدات	۳	-
۳۸	مباحث منتخب در طراحی	۳	-
۳۹	پایش ماشین ها و عیب یابی	۳	-
۴۰	کنترل در رباتیک	۳	-
۴۱	ارتعاشات اتفاقی	۳	-
۴۲	کنترل غیر خطی	۳	-
۴۳	شبیه سازی و مدل سازی در بیو مکترونیک	۳	-
۴۴	کنترل پیشرفته ۱	۳	-
۴۵	کنترل پیشرفته ۲	۳	-
۴۶	واقعیت مجازی	۳	-
۴۷	کنترل فازی - عصبی	۳	-
۴۸	دینامیک پیشرفته	۳	-
۴۹	رباتیک پیشرفته	۳	-
۵۰	ارتعاشات پیشرفته (ممتد)	۳	-
۵۱	کنترل دیجیتال	۳	-
۵۲	سیستم های کنترل هوشمند	۳	-
۵۳	مکترونیک ۱	۳	-
۵۴	آنالیز مودال	۳	-

دروس جبرانی			
ردیف	عنوان درس	تعداد واحد	پیشنیاز
۱	ریاضیات پیشرفته ۱	۳	-
۲	مکانیک محیط پیوسته ۱	۳	-
۳	تئوری الاستیسیته ۱	۳	-
۴	روش اجزا محدود ۱	۳	-

دانشجویانی که درس وصیای امام (ره) را نگذرانده اند می بایست در مقطع دکتری آن را اخذ نمایند.

نمره قبولی دروس در دوره دکتری ۱۴ می باشد