

فهرست دروس رشته کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی مکانیک طراحی کاربردی

گرایش دینامیک، کنترل و ارتعاشات

ردیف	نام درس	تعداد		درس پیش نیاز
		واحد	ساعت	
5	الاستیسیته	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
6	آنالیز مودال در سیستم‌های دینامیکی	3	-	----
7	بیومکانیک	3	-	----
8	پایداری سیستم‌های مکانیکی	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
9	تحقیق در عملیات	3	-	----
10	دینامیک پیشرفته	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
11	رباتیک (سینماتیک و دینامیک)	3	-	طراحی مکانیزم‌های پیشرفته (همنیاز)، برنامه نویسی کامپیوتر
12	روش اجزاء محدود 1	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
13	روش‌های اجزاء محدود 2	3	-	----
14	روش‌های انرژی	3	-	----
15	روش‌های پژوهش	3	-	بعد از گذارندن حداقل 9 واحد
16	ریاضیات پیشرفته 2	3	-	----
17	سیستم‌های دینامیکی	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
18	سینماتیک اتصالات میله‌ای	3	-	----
19	طراحی مکانیزم‌های پیشرفته	3	-	دینامیک پیشرفته
20	کنترل خودکار پیشرفته	3	-	کنترل خودکار - مقطع کارشناسی
21	مباحث منتخب در رباتیک	3	-	رباتیک (سینماتیک و دینامیک)
22	مباحث منتخب در طراحی کاربردی	3	-	----
23	مقاومت مصالح پیشرفته	3	-	----
24	مکانیک محیط پیوسته 2	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1

ردیف	نام درس	تعداد		درس پیش نیاز
		واحد	ساعت	
اصلی (اجباری): 9 واحد				
1	ریاضیات پیشرفته 1	3	-	----
2	محاسبات عددی پیشرفته	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
3	مکانیک محیط پیوسته 1	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
اصلی (انتخابی): (گذارندن 6 واحد الزامیست)				
1	ارتعاشات سیستم‌های ممتد	3	-	ارتعاشات کارشناسی (پیشنیاز)، ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
2	الاستیسیته	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
3	دینامیک پیشرفته	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
4	روش اجزاء محدود 1	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
5	طراحی اجزاء پیشرفته	3	-	طراحی اجزاء 2 (مقطع کارشناسی)
سمینار و پایان‌نامه: 8 واحد				
1	پایان‌نامه	6	-	----
2	سمینار	2	-	----
تخصصی - گرایش دینامیک، کنترل و ارتعاشات (گذارندن 9 واحد الزامیست)				
1	ارتعاشات اتفاقی	3	-	ارتعاشات کارشناسی (پیشنیاز)، ریاضیات پیشرفته 1 (پیشنیاز)
2	ارتعاشات سیستم‌های ممتد	3	-	ارتعاشات کارشناسی (پیشنیاز)، ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
3	ارتعاشات غیرخطی	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
4	اقتصاد مهندسی	3	-	----

1- نمره قبولی در مقطع کارشناسی ارشد 12 بوده و معدل کمتر از 14 مشروط محسوب می‌گردد.

2- تعداد کل واحدهای درسی در مقطع کارشناسی ارشد، 32 واحد می‌باشد. این تعداد، بدون لحاظ کردن دروس جبرانی می‌باشد.

3- مسئولیت رعایت پیش‌نیازهای دروس و سایر موارد مذکور مرتبط در آیین‌نامه آموزشی، بر عهده دانشجو می‌باشد. عدم رعایت پیش‌نیازها منجر به حذف درس وابسته می‌گردد.

فهرست دروس رشته کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی مکانیک طراحی کاربردی

گرایش تحلیل تنش

ردیف	نام درس	تعداد واحد		درس پیش نیاز
		نظری	عملی	
7	تئوری ورق‌ها و پوسته‌ها	3	-	مقاومت مصالح 2 (مقطع کارشناسی)
8	خزش، خستگی و شکست	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
9	رفتار مکانیکی مواد	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
10	رفتار مکانیکی مواد	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
11	روش اجزاء محدود 1	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
12	روش تجربی تنش	3	-	الاستیسیته (همنیاز)
13	روش تجربی تنش 2	3	-	----
14	روش تجربی تنش 2	3	-	----
15	روش‌های اجزاء محدود 2	3	-	----
16	روش‌های پژوهش	3	-	----
17	روش‌های انرژی	3	-	----
18	ریاضیات پیشرفته 2	3	-	----
19	سیستم‌های طراحی و ساخت به کمک کامپیوتر	3	-	----
20	طراحی اجزاء پیشرفته	3	-	طراحی اجزاء 2 (مقطع کارشناسی)
21	طراحی به کمک کامپیوتر پیشرفته	3	-	----
22	مباحث منتخب در طراحی کاربردی	3	-	----
23	مقاومت مصالح پیشرفته	3	-	----
24	مکانیک ضربه‌ای 1	3	-	----
25	مکانیک ضربه‌ای 2	3	-	مکانیک ضربه‌ای 1
26	مکانیک محیط پیوسته 2	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
27	مکانیک محیط پیوسته 2	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
28	مواد مرکب (کامپوزیت‌ها)	3	-	----
29	ویسکوالاستیسیته	3	-	الاستیسیته

ردیف	نام درس	تعداد واحد		درس پیش نیاز
		نظری	عملی	
اصلی (اجباری): 9 واحد				
1	ریاضیات پیشرفته 1	3	-	----
2	محاسبات عددی پیشرفته	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
3	مکانیک محیط پیوسته 1	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
اصلی (انتخابی): (گذراندن 6 واحد الزامیست)				
1	ارتعاشات سیستم‌های ممتد	3	-	ارتعاشات کارشناسی (پیشنیاز)، ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
2	الاستیسیته	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
3	دینامیک پیشرفته	3	-	ریاضیات پیشرفته 1 (همنیاز)
4	روش اجزاء محدود 1	3	-	ریاضیات پیشرفته 1
5	طراحی اجزاء پیشرفته	3	-	طراحی اجزاء 2 (مقطع کارشناسی)
سمینار و پایان‌نامه: 8 واحد				
1	پایان‌نامه	6	-	----
2	سمینار	2	-	----
تخصصی - گرایش تحلیل تنش (گذراندن 9 واحد الزامیست)				
1	اقتصاد مهندسی	3	-	----
2	الاستیسیته	3	-	مکانیک محیط پیوسته 1
3	پلاستیسیته	3	-	الاستیسیته
4	تحقیق در عملیات	3	-	----
5	ترموالاستیسیته	3	-	الاستیسیته (همنیاز)
6	تغییر شکل فلزات	3	-	پلاستیسیته

1- نمره قبولی در مقطع کارشناسی ارشد 12 بوده و معدل کمتر از 14 مشروط محسوب می‌گردد.

2- تعداد کل واحدهای درسی در مقطع کارشناسی ارشد، 32 واحد می‌باشد. این تعداد، بدون لحاظ کردن دروس جبرانی می‌باشد.

3- مسئولیت رعایت پیش‌نیازهای دروس و سایر موارد مذکور مرتبط در آیین‌نامه آموزشی، بر عهده دانشجو می‌باشد. عدم رعایت پیش‌نیازها منجر به حذف درس وابسته می‌گردد.