

## دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی (زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل)

93-94 سال تحصیلی

کد رشته: 131511

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1315027	مقاومت مصالح پیشرفته	3			اصلی
2	1315028	مکانیک محیط های پیوسته 1	3		ریاضیات پیشرفته 1 یا همزمان	اصلی
3	1315029	ریاضیات پیشرفته 1	3			اصلی
		جمع واحد	9			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1315024	محاسبات عددی پیشرفته	3		ریاضیات پیشرفته 1 یا همزمان	اصلی
2	1315041	دینامیک پیشرفته	3		ریاضیات پیشرفته 1 یا همزمان	تخصصی
3	1315080	ارتعاشات پیشرفته - ارتعاشات سیستم های ممتد	3		همزمان با ریاضیات پیشرفته 1	تخصصی
		جمع واحد	9			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1315098	سیستم های دینامیکی	3		ریاضیات پیشرفته 1	تخصصی
2	1315101	سمینار	2			سمینار
3		یک درس تخصصی *	3			تخصصی
		جمع واحد	8			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1111297	پایان نامه		6		پایان نامه
		جمع واحد		6		

## دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی (زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل)  
93-94 سال تحصیلی

### ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	1315109	*سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	2			سمینار
2	1315100	آنالیز مودال در سیستمهای مکانیکی	2			تخصصی
3	1315118	سینماتیک اتصالات میله ای	2			تخصصی
		<b>جمع واحد</b>		6		

\* درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیش نیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم ، اخذ و گذرانده شود.

### جدول دروس تخصصی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
1	1315099	ارتعاشات پیشرفته - ارتعاشات غیر خطی	3		ریاضیات پیشرفته 1
2	1315102	ارتعاشات پیشرفته - ارتعاشات اتفاقی	3		ریاضیات پیشرفته 1
3	1315103	کنترل خودکار پیشرفته	3		کنترل اتوماتیک (جبرانی)
4	1315104	مکانیک ضربه ای 1	3		
5	1315105	مکانیک ضربه ای 2	3		مکانیک ضربه ای 1
		<b>جمع واحد</b>		15	

**دانشگاه پیام نور**  
 برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی (زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل)  
 93-94 سال تحصیلی

**جدول دروس جبرانی مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور و پژوهش محور\*\***

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی
1	1315020	مقاومت مصالح 2	2	
2	1111411	ریاضیات مهندسی	3	
3	1319047	کنترل اتوماتیک	3	
4	1315013	دینامیک	4	
<b>جمع واحد : 12</b>				

\*\* دانشجویان رشته های مختلف در صورت گذراندن دروس جبرانی فوق در دوره کارشناسی نیاز به گذراندن دوباره آن ندارند.

**توجه:**

1- دانشجویان مجاز به انتخاب دروس از زمینه مطالعاتی طراحی ماشین نمی باشد و در صورت گذراندن دروس از زمینه مطالعاتی دیگر، جزو 32 واحد فارغ التحصیلی دانشجویان محسوب نمی گردد.

2 - زمینه تخصصی دینامیک، ارتعاشات و کنترل در مدرک فارغ التحصیلی درج نخواهد شد.

**تذکره 1:** در صورتیکه دانشجویان ورودی نیمسال اول 91-92 و قبل از آن بر اساس جدول اعلام شده تا نیمسال اول 91-92 دروس جبرانی را در دوره کارشناسی ارشد حداکثر تا سقف 12 واحد گذرانده باشند، مورد پذیرش می باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی نمی باشند.

**تذکره 2:** در صورتیکه تعداد واحد گذرانده شده کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده باشد، دانشجویان کارشناسی ارشد موظف هستند تا سقف اعلام شده دروس جبرانی که در نیمسال دوم 91-92 اعلام شده است، را اخذ و بگذرانند.  
 ضمناً انتخاب دروس باقیمانده از جدول جدید با رعایت دروس پیش نیاز به عهده دانشجویان می باشد.  
 بدیهی است در صورتیکه درس جبرانی پیش نیاز هر یک از دروس اصلی باشد، گذراندن درس جبرانی الزامی خواهد بود.