

دانشگاه پیام نور
 برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی (زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل)
 سال تحصیلی ۹۱-۹۲

کد رشته: ۱۳۱۵۱۱

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۳۱۵۰۲۷	مقاومت مصالح پیشرفته	۳			اصلی	
۲	۱۳۱۵۰۲۸	مکانیک محیط‌های پیوسته ۱	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	اصلی	
۳	۱۳۱۵۰۲۹	ریاضیات پیشرفته ۱	۳			اصلی	
جمع واحد		۹					

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۳۱۵۰۲۴	محاسبات عددی پیشرفته	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	اصلی	
۲	۱۳۱۵۰۴۱	دینامیک پیشرفته	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	تخصصی	
۳	۱۳۱۵۰۸۰	ارتعاشات پیشرفته - ارتعاشات سیستم‌های ممتد	۳		ارتعاشات مکانیکی (جیرانی) و همزمان با ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی	
جمع واحد		۹					

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۳۱۵۰۹۸	سیستم‌های دینامیکی	۳		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی	
۲	۱۳۱۵۱۰۱	سمینار	۲			سمینار	
۳		یک درس تخصصی*	۳			تخصصی	
جمع واحد		۸					

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه		۶		پایان نامه	
جمع واحد		۶					

دانشگاه پیام نور
 برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی (زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل)
 سال تحصیلی ۹۱-۹۲

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزشی آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۰۹	سمینار (تحقیق و تبع نظری)	۲			سمینار
۲	۱۳۱۵۱۰۰	آنالیز مودال درسیستمهای مکانیکی	۲			تخصصی
۳	۱۳۱۵۱۱۸	سینماتیک اتصالات میله ای	۲			تخصصی
جمع واحد		۶				

جدول دروس تخصصی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۰۹۹	ارتعاشات پیشرفته - ارتعاشات غیر خطی	۳		ریاضیات پیشرفته ۱
۲	۱۳۱۵۱۰۲	ارتعاشات پیشرفته - ارتعاشات اتفاقی	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ و ارتعاشات مکانیکی (جبرانی)
۳	۱۳۱۵۱۰۳	کنترل خودکار پیشرفته	۳		کنترل اتوماتیک (جبرانی)
۴	۱۳۱۵۱۰۴	مکانیک ضربه‌ای ۱	۳		
۵	۱۳۱۵۱۰۵	مکانیک ضربه‌ای ۲	۳		مکانیک ضربه‌ای ۱
جمع واحدی که باید گذرانده شود		۳			

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک گرایش طراحی کاربردی (زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل)
سال تحصیلی ۹۱-۹۲

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی
۱	۱۳۱۵۰۷۰	ارتعاشات مکانیکی	۳	
۲	۱۳۱۵۰۲۰	مقاومت مصالح	۲	
۳	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	
۴	۱۳۱۹۰۴۷	کنترل اتوماتیک	۳	
۵	۱۳۱۵۱۰۷	زبان تخصصی مکانیک	۲	
۶	۱۳۱۵۱۱۹	طراحی مکانیزم‌ها	۳	
۷	۱۵۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۲	
۸	۱۳۱۵۰۱۳	دینامیک	۴	
۹	۱۳۱۵۰۰۴	نقشه‌کشی صنعتی ۱	۱	۱
جمع واحد : ۲۴				

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

توجه:

- ۱- دانشجو برای فارغ التحصیل شدن ملزم به گذراندن حداقل ۳۲ واحد درس می باشدند.
- ۲- دانشجو مجاز به انتخاب دروس از زمینه مطالعاتی دینامیک، ارتعاشات و کنترل نمی باشد و در صورت گذراندن دروس از زمینه مطالعاتی دیگر، جزو ۳۲ واحد فارغ التحصیلی دانشجو محسوب نمی گردد.
- ۳- زمینه تخصصی دینامیک، ارتعاشات و کنترل در مدرک فارغ التحصیلی درج نخواهد شد