

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی
سال تحصیلی ۹۲-۹۳

کد رشته: ۱۳۱۵۰۸

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۰۲۴	محاسبات عددی پیشرفته	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	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	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۲۶۶	مکانیک سیالات پیشرفته*	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ و مکانیک محیط‌های پیوسته ۱	اصلی
	۱۳۱۵۲۶۷	ترمودینامیک پیشرفته*	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	
۲	۱۳۱۵۲۸۷	انتقال حرارت پیشرفته (هدایت)**	۳		ریاضیات پیشرفته ۱	اصلی
	۱۳۱۵۲۶۸	انتقال حرارت پیشرفته (جابجایی)***	۳		ریاضیات پیشرفته ۱ یا همزمان	
۳		درس تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
جمع واحد			۹			

* انتخاب یکی از دروس ردیف ۱ الزامی است.

** انتخاب یکی از دروس ردیف ۲ الزامی است.

*** انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۰۱	سمینار	۲			سمینار
۲		درس تخصصی اختیاری ***	۳			تخصصی اختیاری
۳		درس تخصصی اختیاری ***	۳			تخصصی اختیاری
جمع واحد			۸			

*** انتخاب یک درس از جدول دروس تخصصی اختیاری

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی مکانیک - تبدیل انرژی
سال تحصیلی ۹۲-۹۳

ترم چهارم (فقط مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)

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

ترم چهارم (فقط مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۵۱۰۹	*سمینار (تحقیق و تبع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه*	سمینار
۲	۱۳۱۵۲۷۵	لایه‌های مرزی	۲		ریاضیات پیشرفته ۱	تخصصی
۳	۱۳۱۵۲۷۶	روشهای اندازه گیری پیشرفته	۲		---	تخصصی
		جمع واحد	۶			

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

جدول دروس تخصصی اختیاری*

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۵۲۶۹	دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)	۳		--
۲	۱۳۱۵۲۷۰	دینامیک گازهای پیشرفته	۳		--
۳	۱۳۱۵۲۷۱	توربولنس	۳		مکانیک سیالات پیشرفته
۴	۱۳۱۵۲۷۲	ترمودینامیک آماری	۳		--
۵	۱۳۱۵۲۷۳	موتورهای احتراق داخلی پیشرفته	۳		--
۶	۱۳۱۵۲۷۴	مباحث برگزیده در انرژی (حرارت و سیالات)	۳		--
		جمع واحد	۱۸		

**انتخاب ۳ درس از ۶ درس تخصصی اختیاری الزامی است.

جدول دروس جبرانی***

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی
۱	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	
۲	۱۳۱۵۰۲۱	مکانیک سیالات ۱	۳	
۳	۱۳۱۵۱۴۰	انتقال حرارت ۱	۳	
۴	۱۳۱۵۰۲۲	ترمودینامیک ۲	۳	
		جمع واحد	۱۲	

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

دانشجویان باید برای تطبیق واحد دروس جبرانی حد اکثر تا پایان ترم اول اقدام نمایند.