

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی کاربردی**  
**سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰**  
**مخصوص ورودی های سال ۱۴۰۰ و به بعد**

کد رشته : ۱۱۱۱۱۸

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۵۲۲	مباحث و پژوهش	۲	-	-	اصلی
۲		درس تخصصی**	۴	-	-	اصلی
جمع واحد						۶ واحد

\* این درس در ترم اول باید اخذ گردد. ریز مواد درسی و منبع آن قبل از ارائه بایستی به تصویب شورای تخصصی دکتری برسد.

\*\* این درس می بایست تنها از یکی از جداول لیست دروس تخصصی شماره ۱ یا ۲ با مشورت شورای آموزش و پژوهش مرکز تحصیلات تكمیلی انتخاب گردد.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی**	۴	-	-	اصلی
۲		درس تخصصی**	۴	-	-	اصلی
جمع واحد						۸ واحد

\*\* این درس می بایست تنها از یکی از جداول لیست دروس تخصصی شماره ۱ یا ۲ با مشورت شورای آموزش و پژوهش مرکز تحصیلات تكمیلی انتخاب گردد.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی**	۴	-	-	اصلی
جمع واحد						۴ واحد

\*\* این درس می بایست تنها از یکی از جداول لیست دروس تخصصی شماره ۱ یا ۲ با مشورت شورای آموزش و پژوهش مرکز تحصیلات تكمیلی انتخاب گردد.

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۵۲۰	رساله	۱۸			
جمع واحد						۱۸ واحد

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی کاربردی**  
**سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰**  
**مخصوص ورودی های سال ۱۴۰۰ و به بعد**

کد رشته : ۱۱۱۱۸

دروس جبرانی شماره ۱

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۳۰۶	بهینه سازی مدل‌های غیرخطی*	۴	-	-	جبرانی

واحد

جمع واحد

\* براساس آیین نامه دوره دکتری دانشجو موظف است در صورت لزوم با مشورت استاد راهنما و تایید شورای تخصصی دکتری ریاضی، درس جبرانی فوق را در ترم اول بگذراند. این درس مختص دانشجویانی است که دروس تخصصی خود را از جدول دروس تخصصی شماره ۱ اخذ می نمایند.

دروس جبرانی شماره ۲

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۵۵۳	بهینه سازی خطی پیشرفته ۱*	۳	-	-	جبرانی

واحد

جمع واحد

\* براساس آیین نامه دوره دکتری دانشجو موظف است در صورت لزوم با مشورت استاد راهنما و تایید شورای تخصصی دکتری ریاضی، درس جبرانی فوق را در ترم اول بگذراند. این درس مختص دانشجویانی است که دروس تخصصی خود را از جدول دروس تخصصی شماره ۲ اخذ می نمایند.

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی کاربردی**  
**سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰**  
**مخصوص ورودی های سال ۱۴۰۰ و به بعد**

کد رشته : ۱۱۱۱۱۸

**توضیح: انتخاب دروس تخصصی از جدول های دروس تخصصی شماره ۱ و ۲ بلامانع است.**

**جدول دروس تخصصی شماره ۱**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۶۵۶	نظریه سیستم و کنترل	۴	-	-	اصلی
۲	۱۱۱۱۵۰۸	حساب تغییرات و کنترل بهین	۴	-	-	اصلی
۳	۱۱۱۱۱۲۵	مباحثی در آنالیز تابعی	۴	-	-	اصلی
۴	۱۱۱۱۶۵۷	اقتصاد، تحقیق در عملیات و نظریه بازیها	۴	-	-	اصلی
جمع واحد						
۱۶ واحد						

**جدول دروس تخصصی شماره ۲**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۱۵۱۳	آنالیز ترکیبی (۱)	۴	-	-	اصلی
۲	۱۱۱۱۱۵۰۷	نظریه تقریب	۴	-	-	اصلی
۳	۱۱۱۱۱۶۵۸	حساب تغییرات و بهینه سازی ۱	۴	-	-	اصلی
۴	۱۱۱۱۱۶۵۹	حساب تغییرات و بهینه سازی ۲	۴	حساب تغییرات و بهینه سازی ۱	-	اصلی
جمع واحد						
۱۶ واحد						