

## دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی کاربردی گرایش تحقیق در عملیات ( کنترل و بهینه سازی)

سال تحصیلی ۹۷-۹۸

مخصوص ورودیهای نیمسال دوم ۹۳-۹۴ و اول ۹۴-۹۵

کد رشته: ۱۱۱۱۹۶

### ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۳۹	مباحثی در نظریه کنترل*	۴		-	اصلی
۲	۱۱۱۱۴۹۲	مباحثی ویژه در نظریه کنترل**	۲		-	اصلی
جمع واحد			۶ واحد			

\*عنوان درس « آشنایی با نظریه کنترل » با کد ۱۱۱۱۳۹ برای کلیه دانشجویان، به « مباحثی در نظریه کنترل » تغییر یافت.

\*\* این درس در ترم اول باید اخذ گردد. سرفصل این درس در زمینه کنترل و بهینه سازی است. ریز مواد درسی و منبع آن قبل از ارائه ، بایستی به تصویب شورای تخصصی دکتری ریاضی برسد.

### ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۸۲	مباحثی در مهندسی کنترل	۴		مباحثی در نظریه کنترل	اصلی
۲	۱۱۱۱۱۳۸	*مباحثی در آنالیز تابعی کاربردی	۴		-	اصلی
جمع واحد			۸ واحد			

\*عنوان درس « آنالیز تابعی کاربردی» با کد ۱۱۱۱۱۳۸ برای کلیه دانشجویان، به « مباحثی در آنالیز تابعی کاربردی» تغییر یافت.

### ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۱۴۰	* مباحثی در کنترل فازی و کنترل بهینه	۴		مباحثی در نظریه کنترل	اصلی
جمع واحد			۴ واحد			

\*عنوان درس « کنترل فازی و کنترل بهینه » با کد ۱۱۱۱۱۴۰ برای کلیه دانشجویان، به « مباحثی در کنترل فازی و کنترل بهینه» تغییر یافت.

### ترم چهارم

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

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی کاربردی گرایش تحقیق در عملیات ( کنترل و بهینه سازی)

سال تحصیلی ۹۷-۹۸

مخصوص ورودیهای نیمسال دوم ۹۳-۹۴ و اول ۹۴-۹۵

کد رشته: ۱۱۱۱۹۶

دروس جبرانی

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

\* بر اساس آئین نامه دوره دکتری دانشجو موظف است در صورت لزوم با مشورت استاد راهنما و تأیید شورای تخصصی دکتری ریاضی ، درس جبرانی فوق را در ترم اول بگذراند.