

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی گرایش بهینه سازی
مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۶-۹۷ و بعد از آن
سال تحصیلی ۹۸-۹۹**

ترم اول کد رشته ۱۱۱۱۲۳

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۵۵۳	بهینه سازی خطی پیشرفته ۱	۳	-	بهینه سازی خطی	الزامی
۲		درس تخصصی اختیاری	۳	-	-----	تخصصی اختیاری
		جمع	۶			

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۵۲۸	بهینه سازی غیر خطی پیشرفته ۱	۳	-	جبر خطی عددی یا مبانی آنالیز عددی و بهینه سازی خطی پیشرفته ۱	الزامی
۲	۱۱۱۱۵۶۸	آنالیز تابعی کاربردی	۳	-		الزامی
۳		تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
		جمع	۹			

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۵۲۹	مباحث ویژه در بهینه سازی	۳			تخصصی اختیاری
۲		تخصصی اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
۳	۱۱۱۱۲۵۰	سمینار	۲		حد اقل ۹ واحد درسی علاوه بر واحدهای جبرانی	تخصصی اختیاری
		جمع	۸			

ترم چهارم مخصوص دانشجویان پژوهش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
		جمع	۶			

ترم چهارم مخصوص دانشجویان آموزش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
1	۱۱۱۴۳۴	سمینار(تحقیق و تتبیع نظری)	۲		حداقل ۹ واحد درسی علاوه بر واحدهای جبرانی	
2		تخصصی اختیاری	۳			
3		تخصصی اختیاری	۳			

جدول دروس تخصصی اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنياز
۱	۱۱۱۱۵۳۰	بهینه سازی ترکیبیاتی	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ - مبانی ترکیبیات
۲	۱۱۱۱۵۳۱	بهینه سازی تصادفی	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ ۱
۳	۱۱۱۱۵۳۲	بهینه سازی چند هدفه	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ ۱
۴	۱۱۱۱۵۳۴	بهینه سازی شبکه ای	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ ۱
۵	۱۱۱۱۵۳۵	بهینه سازی محدب	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ ۱
۶	۱۱۱۱۵۳۶	بهینه سازی ناهموار	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ ۱
۷	۱۱۱۱۵۳۷	بهینه سازی و شبکه های عصبی	۳	بهینه سازی خطی پیشرفتہ ۱
۸	۱۱۱۱۵۳۸	حساب تغییرات و کنترل بهینه	۳	کنترل خطی و غیر خطی
۹	۱۱۱۱۵۳۹	کنترل بهینه تصادفی	۳	کنترل خطی و غیر خطی
۱۰	۱۱۱۱۵۴۰	کنترل خطی و غیر خطی	۳	-
۱۱	۱۱۱۱۵۴۱	مدل سازی ریاضی	۳	-

جدول دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد	پیشنياز
۱	۱۱۱۱۳۲۶	بهینه سازی خطی	۳	-
۲	۱۱۱۱۳۳۲	جبر خطی عددی	۳	-
۳	۱۱۱۱۳۲۳	مبانی آنالیز عددی	۳	-
۵	۱۱۱۱۴۵۷	مبانی ترکیبیات	۳	-

جدول تطبیق دروس دانشجویان با مدرک کارشناسی ریاضی محض و کاربردی و دبیری ریاضی با رشته ریاضیات و کاربردها

درس معادل رشته ریاضیات و کاربردها	دروس گذرانده ریاضی محض - کاربردی و دبیری ریاضی
بهینه سازی خطی	تحقيق در عملیات ۱
جبر خطی عددی	جبر خطی عددی
مبانی آنالیز عددی	آنالیز عددی ۱
مبانی ترکیبیات	ریاضیات گسسته