

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی
- آنالیز عددی
سال تحصیلی 98-99

کد رشته: ۱۱۱۱۵۰

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		الزامی مشترک	۴			الزامی مشترک
۲		الزامی مشترک	۴			الزامی مشترک
		جمع واحد	۸			

ترم دوم

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

* انتخاب یک درس تخصصی از لیست دروس تخصصی

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی*	۴			تخصصی
۲		درس اختیاری**	۴			اختیاری
۳	۱۱۱۱۲۰۲	سمینار	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه و بعد از گذراندن ۱۶ واحد از دروس غیر جبرانی	سمینار
		جمع واحد	۱۰			

* انتخاب یک درس از لیست دروس تخصصی

** انتخاب یک درس لیست دروس اختیاری .

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه 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			

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی
- آنالیز عددی
سال تحصیلی 98-99

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی قبل از سال تحصیلی ۹۱-۹۰)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری یا تخصصی *	۴			
۲	۱۱۱۱۳۱۰	سمینار ۲	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه و بعد از گذراندن ۱۶ واحد از دروس غیر جبرانی	سمینار
		جمع واحد	۶			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی ۹۱-۹۰ و بعد از آن)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری یا تخصصی *	۴			
۲	۱۱۱۱۴۳۴	سمینار (تحقیق و تتبع نظری) **	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه و بعد از گذراندن ۱۶ واحد از دروس غیر جبرانی	سمینار
		جمع واحد	۶			

• درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

(لیست دروس الزامی مشترک)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۱۷۹	آنالیز حقیقی ۱	۴			الزامی مشترک
۲	۱۱۱۱۱۸۰	آنالیز عددی پیشرفته	۴			الزامی مشترک
۳	۱۱۱۱۱۸۱	تحقیق در عملیات پیشرفته ۱	۴			الزامی مشترک
		جمع واحد	۱۲			

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی
- آنالیز عددی
سال تحصیلی 98-99

(لیست دروس تخصصی برای دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۱۸۲	حل عددی معادلات با مشتقات جزئی	۴		آنالیز عددی پیشرفته	تخصصی
۲	۱۱۱۱۱۸۳	روشهای عددی در جبر خطی	۴		آنالیز عددی پیشرفته	تخصصی
۳	۱۱۱۱۱۸۴	حل عددی معادلات دیفرانسیل معمولی	۴		آنالیز عددی پیشرفته	تخصصی
۴	۱۱۱۱۱۸۶	* بهینه سازی	۴		اجازه استاد راهنما	تخصصی
۵	۱۱۱۱۱۸۹	نرم افزار عددی	۳		آنالیز عددی پیشرفته	تخصصی
۶	۱۱۱۱۱۸۵	حل عددی معادلات انتگرال	۴		آنالیز عددی پیشرفته	تخصصی

* در صورت انتخاب درس بهینه سازی ، دانشجو مجاز به انتخاب درس بهینه سازی مدلهای غیر خطی از دروس تخصصی گرایش تحقیق در عملیات، به عنوان درس اختیاری، نمی باشد

(لیست دروس اختیاری برای دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۰۰	نظریه کدها	۳			اختیاری
۲	۱۱۱۱۲۰۱	نظریه گراف	۴			اختیاری
۳	۱۱۱۱۴۶۲	آنالیز تابعی کاربردی	۴		آنالیز حقیقی ۱	اختیاری

توجه: دانشجویان می توانند دروس اختیاری خود را علاوه بر جدول فوق از دروس تخصصی گرایش آنالیز عددی و تحقیق در عملیات انتخاب نمایند.

در صورت انتخاب درس بهینه سازی ، دانشجو مجاز به انتخاب درس بهینه سازی مدلهای غیر خطی از دروس تخصصی گرایش تحقیق در عملیات، به عنوان درس اختیاری، نمی باشد

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی کاربردی
- آنالیز عددی
سال تحصیلی 98-99
جدول دروس جبرانی برای دانشجویان شیوه آموزش محور و پژوهش محور

دروس جبرانی			
شماره درس	عنوان درس	واحد نظری	واحد عملی
۱۱۱۱۳۲۶	بهینه سازی خطی	۳	جبرانی
۱۱۱۱۴۱۴	آنالیز عددی	۳	جبرانی
۱۱۱۱۳۲۳	مبانی آنالیز عددی	۳	جبرانی
۱۱۱۱۳۹۳	نرم افزارهای ریاضی	۳	جبرانی

توجه: از نیمسال اول ۹۳-۹۲: درس جبرانی زبان تخصصی ریاضی به تعداد ۳ واحد با کد (۱۱۱۱۳۹۶) از جدول دروس جبرانی حذف گردید و دروس نرم افزارهای ریاضی به تعداد ۳ واحد با کد (۱۱۱۱۳۹۳) اضافه شده است. در صورتیکه دانشجویان درس زبان تخصصی ریاضی را قبلاً گذرانده باشند جزو سقف ۱۲ واحد محسوب می شود.

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

دروس گذرانده ریاضی محض - کاربردی و دبیری ریاضی	درس معادل رشته ریاضیات و کاربردها
تحقیق در عملیات ۱	بهینه سازی خطی
آنالیز عددی ۱	مبانی آنالیز عددی
آنالیز عددی ۲	آنالیز عددی