

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
گرایش (آنالیز)
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

کد رشته: ۱۱۱۶۰

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 جدول ۲ (لیست دروس تخصصی).

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس تخصصی *	۴			تخصصی
۳		درس اختیاری **	۴			اختیاری
	۱۱۱۱۲۵۰	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 جدول ۲ (لیست دروس تخصصی).

** انتخاب یک درس از جدول ۳ (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 محض
گرایش (آنالیز)
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		*** درس اختیاری یاتخصصی	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			

*** توجه : انتخاب يك درس از جدول ۴ یا ۵ (لیست دروس اختیاری یا تخصصی شیوه آموزش محور)

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی ۹۰-۹۱ 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			

• انتخاب يك درس از جدول ۴ یا ۵ (لیست دروس اختیاری یا تخصصی برای دانشجویان آموزش محور)

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

جدول ۱ (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	۱۱۱۱۲۰۷	جبر پیشرفته	۴			الزامی مشترک
۳	۱۱۱۱۲۰۸	هندسه منیفلد ۱ •	۴			الزامی مشترک
۴	۱۱۱۱۲۲۹	توپولوژی جبری ۱ •	۴			الزامی مشترک

• دانشجوی موظف است تنها یکی از این دو درس را انتخاب کند.

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
گرایش (آنالیز)
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

جدول ۲) لیست دروس تخصصی برای دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۳۷	آنالیز مختلط	۴			تخصصی
۲	۱۱۱۱۲۳۸	آنالیز حقیقی ۲	۴		آنالیز حقیقی ۱	تخصصی
۳	۱۱۱۱۲۳۹	آنالیز تابعی	۴		آنالیز حقیقی ۱	تخصصی
۴	۱۱۱۱۲۴۰	نظریه عملگرها	۴		آنالیز تابعی	تخصصی
۵	۱۱۱۱۲۴۱	آنالیز تابعی کاربردی	۴		آنالیز حقیقی ۱	تخصصی
۶	۱۱۱۱۲۴۲	آنالیز هارمونیک	۴		آنالیز حقیقی ۲	تخصصی
۷	۱۱۱۱۲۴۸	دستگاههای دینامیکی ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۸	۱۱۱۱۲۴۹	دستگاههای دینامیکی ۲	۴		دستگاههای دینامیکی ۱	تخصصی

جدول ۳) لیست دروس اختیاری برای دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۰۹	مباحثی در منطق ریاضی	۴			اختیاری
۲	۱۱۱۱۲۱۰	مباحثی در نظریه مجموعه ها	۴			اختیاری
۳	۱۱۱۱۲۰۱	نظریه گراف	۴			اختیاری

توجه: دانشجویان می توانند دروس اختیاری خود را علاوه بر جدول فوق از دروس تخصصی گرایشهای آنالیز، جبر و هندسه انتخاب نمایند.

جدول ۴) لیست دروس اختیاری جایگزین پایان نامه شیوه آموزش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۳۱۶	مباحثی در منطق ریاضی	۴			اختیاری
۲	۱۱۱۱۳۱۷	مباحثی در نظریه مجموعه ها	۴			اختیاری
۳	۱۱۱۱۳۱۴	نظریه گراف	۴			اختیاری

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
گرایش (آنالیز)
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

جدول ۵ (لیست دروس تخصصی جایگزین پایان نامه شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۳۳۴	آنالیز مختلط	۴			تخصصی
۲	۱۱۱۱۳۳۵	آنالیز حقیقی ۲	۴		آنالیز حقیقی ۱	تخصصی
۳	۱۱۱۱۳۳۶	آنالیز تابعی	۴		آنالیز حقیقی ۱	تخصصی
۴	۱۱۱۱۳۳۷	نظریه عملگرها	۴		آنالیز تابعی	تخصصی
۵	۱۱۱۱۳۳۸	آنالیز تابعی کاربردی	۴		آنالیز حقیقی ۱	تخصصی
۶	۱۱۱۱۳۳۹	آنالیز هارمونیک	۴		آنالیز حقیقی ۲	تخصصی
۷	۱۱۱۱۳۴۰	دستگاههای دینامیکی ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۸	۱۱۱۱۳۴۱	دستگاههای دینامیکی ۲	۴		دستگاههای دینامیکی ۱	تخصصی

توجه: در صورتیکه دانشجو یکی از دروس جدول ۲ و ۳ (لیست دروس اختیاری یا تخصصی) را اخذ و گذرانده باشد نمی تواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده در جدول ۴ و ۵ در شیوه آموزش محور مجدداً اخذ و بگذراند.

جدول دروس جبرانی مخصوص دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور

دروس جبرانی			
شماره درس	عنوان درس	واحد نظری	واحد عملی
۱۱۱۱۳۸۷	نظریه حلقه و مدول	۳	
۱۱۱۱۳۷۰	توپولوژی عمومی	۳	
۱۱۱۱۳۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	
۱۱۱۱۳۲۵	مبانی جبر	۳	
	جمع واحد	۱۲	

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
گرایش (آنالیز)
سال تحصیلی ۹۶-۹۷

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

دروس معادل رشته ریاضیات و کاربردها	دروس گذرانده ریاضی محض - کاربردی و دبیری ریاضی
نظریه حلقه و مدول	جبر ۳
توپولوژی عمومی	توپولوژی عمومی
مبانی جبر	جبر ۱
مبانی آنالیز ریاضی	آنالیز ریاضی ۱ و آنالیز ریاضی ۲

نکته: در مورد پذیرش واحدهای جبرانی گذرانده شده با توجه به تغییرات دروس جبرانی در جداول فوق:

- در صورتی که دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۱-۹۲ و قبل از آن براساس جداول دروس جبرانی اعلام شده تا نیمسال اول ۹۲-۹۱ (با توجه به زیر نویسه‌های مربوط به آن) حداکثر تا سقف ۱۲ واحد دروس جبرانی را گذرانده باشند مورد پذیرش می باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جداول فوق ندارند.
- در صورتی که تعداد واحد گذرانده شده کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جداول فوق باشد موظفند تا سقف اعلام شده بر اساس جداول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند.
- ضمناً انتخاب دروس باقیمانده از جدول فوق با رعایت پیش نیاز دروس به عهده دانشجو می باشد. همچنین بدیهی است در صورتی که درس جبرانی پیش نیاز هر یک از دروس اصلی باشد، گذراندن درس جبرانی الزامی است.