

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
 هندسه (توپولوژی)
 مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن

کد رشته: ۱۱۱۱۲۲

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
۳		الزامی مشترک	۴			الزامی مشترک
۴		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
۵		درس تخصصی *	۴			تخصصی
۶		درس اختیاری **	۴			اختیاری
۷	۱۱۱۱۲۳۵	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
 هندسه (توپولوژی)
 مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن

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 و 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			

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

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 و 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			

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

•• درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها 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

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
 هندسه (توپولوژی)
 مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۲۶	هندسه منیفلد ۲	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۲	۱۱۱۱۲۲۷	توپولوژی دیفرانسیل ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۳	۱۱۱۱۲۲۸	توپولوژی دیفرانسیل ۲	۴		توپولوژی دیفرانسیل ۱	تخصصی
۴	۱۱۱۱۲۲۹	توپولوژی جبری ۱	۴			تخصصی
۵	۱۱۱۱۲۳۰	توپولوژی جبری ۲	۴		توپولوژی جبری ۱	تخصصی
۶	۱۱۱۱۲۳۱	گروه و جبرلی ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۷	۱۱۱۱۲۳۳	هندسه جبری ۱	۴		جبر پیشرفته	تخصصی
۸	۱۱۱۱۲۳۴	هندسه جبری ۲	۴		هندسه جبری ۱	تخصصی
۹	۱۱۱۱۲۴۸	دستگاههای دینامیکی ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۱۰	۱۱۱۱۲۴۹	دستگاههای دینامیکی ۲	۴		دستگاههای دینامیکی ۱	تخصصی

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
هندسه (توپولوژی)

مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن

جدول ۳ (لیست دروس اختیاری 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	۱۱۱۱۲۱۲	نظریه گراف	۴			اختیاری

توجه: دانشجویان می توانند دروس اختیاری خود را علاوه بر جدول فوق از دروس تخصصی گرایشهای آنالیز و 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

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	۱۱۱۱۳۵۰	هندسه منیفلد ۲	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۲	۱۱۱۱۳۵۱	توپولوژی دیفرانسیل ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۳	۱۱۱۱۳۵۲	توپولوژی دیفرانسیل ۲	۴		توپولوژی دیفرانسیل ۱	تخصصی
۴	۱۱۱۱۳۵۳	توپولوژی جبری ۱	۴			تخصصی
۵	۱۱۱۱۳۵۴	توپولوژی جبری ۲	۴		توپولوژی جبری ۱	تخصصی
۶	۱۱۱۱۳۵۵	گروه و جبر لی ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۷	۱۱۱۱۳۵۶	هندسه جبری ۱	۴		جبر پیشرفته	تخصصی
۸	۱۱۱۱۳۵۷	هندسه جبری ۲	۴		هندسه جبری ۱	تخصصی
۹	۱۱۱۱۳۴۰	دستگاههای دینامیکی ۱	۴		هندسه منیفلد ۱	تخصصی
۱۰	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 فوق در شیوه آموزش محور مجدداً اخذ و بگذراند.

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته ریاضی محض
 هندسه (توپولوژی)
 مخصوص ورودیه‌های سال تحصیلی ۹۶-۹۵ و بعد از آن
 جدول دروس جبرانی برای کلیه دانشجویان شیوه 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	
۱۱۱۱۳۸۴	هندسه دیفرانسیل موضعی	۳	
۱۱۱۱۳۲۲	مبانی آنالیز ریاضی	۳	

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
جبر ۳	نظریه حلقه و مدول
توپولوژی عمومی	توپولوژی عمومی
هندسه دیفرانسیل موضعی	هندسه دیفرانسیل موضعی
آنالیز ریاضی ۱ و آنالیز ریاضی ۲	مبانی آنالیز ریاضی

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

- در صورتی که دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۲-۹۱ و قبل از آن براساس جداول دروس جبرانی اعلام شده تا نیمسال اول ۹۲-۹۱ (با توجه به زیر نویسهای 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.