

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی محض گرایش جبر
سال تحصیلی ۹۸-۹۹
مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و به بعد

*ارائه دروس هر یک از گرایش ها، جبر جابجایی و همولوژی و ابر جبرها و جبرهای مرتب شده برای هر یک از دانشجویان به عهده شورای تخصصی دکتری رشته می باشد.

کد رشته: ۱۱۱۱۱۹

برنامه گرایش جبر جابجایی و همولوژی

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۹۵	مباحث ویژه در جبر جابجایی **	۲			اصلی
۲		*درس تخصصی	۴			اصلی
جمع واحد			۶ واحد			

*انتخاب درس از جدول لیست دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

** این درس در ترم اول باید اخذ گردد. سرفصل این درس در زمینه جبر جابجایی و همولوژی است. ریز مواد درسی و منبع درسی 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		*درس تخصصی	۴			اصلی
۲		*درس تخصصی	۴			اصلی
جمع واحد			۸ واحد			

*انتخاب درس از جدول لیست دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		*درس تخصصی	۴			اصلی
جمع واحد			۴ واحد			

*انتخاب درس از جدول لیست دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی محض گرایش جبر
سال تحصیلی ۹۸-۹۹
مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و به بعد

*ارائه دروس هر یک از گرایش ها، جبر جابجایی و همولوژی و ابر جبرها و جبرهای مرتب شده برای
هر یک از دانشجویان به عهده شورای تخصصی دکتری رشته می باشد.

کد رشته: ۱۱۱۱۹

ترم چهارم

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

جدول دروس تخصصی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۵۶	جبر جابجایی ۲	۴		جبر جابجایی	اصلی
۲	۱۱۱۱۲۵۷	جبر همولوژیک ۱	۴		جبر پیشرفته	اصلی
۳	۱۱۱۱۲۷۹	جبر همولوژیک ۲	۴		جبر همولوژیک ۱	اصلی
۴	۱۱۱۱۱۳۳	مباحثی در نظریه مدول های کوهمولوژی موضعی ۱*	۴		-	اصلی
۵	۱۱۱۱۴۱۵	هندسه جبری ۱	۴		جبر ۳	اصلی
۶	۱۱۱۱۴۱۷	نظریه شیف ها و اسکیم ها	۴		جبر جابجایی	اصلی
۷	۱۱۱۱۴۱۸	هندسه جبری ۲	۴		هندسه جبری ۱	اصلی
۸	۱۱۱۱۴۴۳	مباحثی در نظریه مدول های کوهمولوژی موضعی ۲	۴		مباحثی در نظریه مدول های کوهمولوژی موضعی ۱	اصلی

*عنوان درس «نظریه مدول های کوهمولوژی موضعی» با کد ۱۱۱۱۱۳۳ برای کلیه دانشجویان، به «مباحثی در نظریه مدول
های کوهمولوژی موضعی ۱» تغییر یافت.

دانشگاه پیام نور
 برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی محض گرایش جبر
 سال تحصیلی ۹۸-۹۹
 مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و به بعد

*ارائه دروس هر یک از گرایش ها ، جبر جابجایی و همولوژی و ابر جبرها و جبرهای مرتب شده برای هر یک از دانشجویان به عهده شورای تخصصی دکتری رشته می باشد.

کد رشته: ۱۱۱۱۱۹

برنامه گرایش ابر جبرها و جبرهای مرتب شده

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۹۴	مباحث ویژه در نظریه رسته ها **	۲			اصلی
۲		درس تخصصی *	۴			اصلی
جمع واحد			۶ واحد			

*انتخاب درس از جدول لیست دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

** این درس در ترم اول باید اخذ گردد. سرفصل این درس در زمینه ابرساختارهای جبری، جبرهای مرتب شده و منطق فازی است. ریز مواد درسی و منبع درسی 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		*درس تخصصی	۴			اصلی
۲		*درس تخصصی	۴			اصلی
جمع واحد			۸ واحد			

*انتخاب درس از جدول لیست دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		*درس تخصصی	۴			اصلی
جمع واحد			۴ واحد			

*انتخاب درس از جدول لیست دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۶۷	رساله	۱۸			اصلی
جمع واحد			۱۸ واحد			

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی محض گرایش جبر
سال تحصیلی ۹۸-۹۹
مخصوص ورودیهای ۹۵-۹۶ و به بعد

*ارائه دروس هر یک از گرایش ها، جبر جابجایی و همولوژی و ابر جبرها و جبرهای مرتب شده برای
هر یک از دانشجویان به عهده شورای تخصصی دکتری رشته می باشد.

کد رشته: ۱۱۱۱۱۹

جدول دروس تخصصی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۵۴	نظریه جبرهای مرتب شده	۴		جبر پیشرفته	اصلی
۲	۱۱۱۱۲۵۵	نظریه کتگوری	۴		جبر پیشرفته	اصلی
۳	۱۱۱۱۲۷۲	مباحثی در جبر فازی	۴		جبر پیشرفته	اصلی
۴	۱۱۱۱۲۷۳	مباحثی در نظریه ابرساختارها	۴		جبر پیشرفته	اصلی
۵	۱۱۱۱۴۱۹	ابر ساختارهای جبری	۴		-	اصلی
۶	۱۱۱۱۴۲۰	ساختارهای جبری فازی	۴		-	اصلی
۷	۱۱۱۱۴۲۱	نظریه اتوماتا (ی فازی)	۴		-	اصلی
۸	۱۱۱۱۴۲۲	ساختارهای جبری منطقی	۴		-	اصلی
۹	۱۱۱۱۴۲۳	نظریه رسته ها	۴		-	اصلی
۱۰	۱۱۱۱۴۲۴	ساختارهای جبری مرتب	۴		-	اصلی
۱۱	۱۱۱۱۴۲۵	نظریه شبکه	۴		-	اصلی
۱۲	۱۱۱۱۴۲۶	جبرهای استلزامی	۴		-	اصلی
۱۳	۱۱۱۱۴۲۷	جبرهای جامع	۴		-	اصلی

دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۱۴	*جبر جابجایی	۴			جبرانی گرایش جبر جابجایی
۲	۱۱۱۱۲۲۲	*جبر جامع (جهانی)	۴			جبرانی گرایش ابر جبرها

* بر اساس آئین نامه دوره دکتری دانشجو موظف است در صورت نگذردن دروس پیش نیاز ، با مشورت استاد راهنما و تأیید
شورای تخصصی دکتری رشته ، درس جبرانی فوق را در ترم اول بگذراند .