

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی گرایش هندسه توپولوژی
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودیهای سال ۹۷ و بعد آن)

کد رشته: ۱۱۱۱۲۴

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۴۹۱	*** مباحث ویژه در هندسه دیفرانسیل	۲			اصلی
۲		*درس تخصصی	۴			اصلی
جمع واحد						۶ واحد

*انتخاب درس از جدول دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته
** این درس در ترم اول باید اخذ گردد. سرفصل این درس در زمینه هندسه است. ریز مواد درسی و منبع درسی قبل از ارائه ، بایستی به تصویب شورای تخصصی دکتری ریاضی بررسد.

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 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 دروس تخصصی با مشورت شورای تخصصی دکتری رشته

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس دکتری رشته ریاضی گرایش هندسه توپولوژی
سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
(مخصوص ورودیهای سال ۹۷ و بعد آن)

کد رشته: ۱۱۱۱۲۴

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	۱۱۱۱۳۴	هندرسه ریمانی ۱	۴	-	توپولوژی عمومی - هندسه دیفرانسیل موضعی	اصلی
۲	۱۱۱۱۲۵۹	توپولوژی دیفرانسیل	۴	-	توپولوژی عمومی - هندسه دیفرانسیل موضعی	اصلی
۳	۱۱۱۱۲۸۰	هندرسه شبه ریمانی	۴	-	هندرسه ریمانی ۱	اصلی
۴	۱۱۱۱۲۸۱	گروه لی و کاربردها	۴	-	توپولوژی	اصلی
۵	۱۱۱۱۴۴۲	هم ارزی، ناوردا و تقارن	۴	-	-	اصلی

دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۰۸	*هندرسه منفیلد ۱	۴	-	-	جبرانی

*بر اساس آئین نامه دوره دکتری دانشجو موظف است در صورت لزوم با مشورت استاد راهنمای و تائید شورای تخصصی دکتری ریاضی ، درس جبرانی فوق را در ترم اول بگذراند .