

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی - آبشناسی**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۴**

کد رشته ۱۱۱۶۴۶

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۰۷۲	هیدروژئوشیمی	۲			جبرانی
۲	۱۱۱۶۲۱۰	آمار و احتمال	۲			جبرانی
۳	۱۱۱۶۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۱		جبرانی
۴	۱۱۱۶۳۱۰	رسوب شناسی	۲	۱		جبرانی
۵	۱۱۱۶۳۲۸	آب های زیرزمینی	۳			جبرانی
۶	۱۱۱۶۲۰۲	زمین شناسی کواترنر	۲			الزامی
۷	۱۱۱۶۲۰۱	استخراج آب های زیرزمینی	۲			الزامی
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

دانشجویان فقط مجاز به اخذ ۱۲ واحد در ترم اول می باشند.

- کلیه دانشجویان پذیرفته شده با مدرک کارشناسی غیرهمنام ملزم به گذراندن کلیه دروس جبرانی در ترم اول می باشند.

- دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۴-۹۵ و بعد از آن که دارای مدرک کارشناسی همنام می باشند (منظور از همنام کلیه گرایشهای زمین شناسی می باشند) در صورت نگذراندن دروس جبرانی فوق ملزم به گذراندن دروس جبرانی می باشند.

**توجه:** از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۵ تعدادی از دروس کمبود و جبرانی اعلام شده در سال های گذشته حذف گردیده است و کلا به صورت یک جدول دروس جبرانی تا سقف ۱۲ واحد در ترم اول (جدول فوق) ارائه گردیده است.

**در مورد پذیرش واحدهای جبرانی گذرانده شده با توجه به تقلیل واحدهای جبرانی و کمبود:**

در صورتی که دانشجویان دروس جبرانی و کمبود اعلام شده در سال های گذشته را مجموعاً تا سقف ۱۲ واحد گذرانده باشند مورد پذیرش می باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جدول فوق ندارند.

در صورتی که مجموع واحدهای گذرانده شده (کمبود و جبرانی) کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جدول فوق

(۱۲ واحد) باشد، دانشجویان موظفند تا سقف ۱۲ واحد بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند.

- در صورتیکه دانشجویان، درسی از دروس جبرانی را در دوره کارشناسی گذرانده باشند می توانند درس ردیاب ها از دروس ترم دوم را در ترم اول انتخاب نمایند.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۱۹۱	هیدروژئولوژی پیشرفته	۳	۱		الزامی
۲	۱۱۱۶۲۰۵	ردیاب ها	۲			الزامی
۳	۱۱۱۶۱۹۲	هیدرولیک آب های زیرزمینی	۳	۱		الزامی
۴		اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی - آشناسی**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۴**

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۱۹۰	هیدرولوژی پیشرفته	۲			الزامی
۲	۱۱۱۶۲۰۳	مدل‌ها	۲			الزامی
۳		اختیاری	۲			اختیاری
۴		اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۸</b>			

ترم چهارم (دانشجویان پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	*پایان نامه	۶			پایان نامه
		<b>جمع واحد</b>	<b>۶</b>			

\*براساس آیین نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد (نابپوسته) از نیمسال دوم ۹۵-۹۴ دروس پایان نامه به تعداد ۶ واحد ارائه می گردد.

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۴۴	سمینار (آموزش محور)	۴			اختیاری
۲		انتخاب از جدول شماره ۱*	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۶</b>			

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		**سمینار(تحقیق و تنوع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
۲		اختیاری*	۲		طبق جدول شماره ۱	اختیاری
۳		اختیاری*	۲		طبق جدول شماره ۱	اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۶</b>			

\*انتخاب از جدول شماره ۱(جدول دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور )

## دانشگاه پیام نور

### برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی - آبشناسی

سال تحصیلی ۹۵-۹۴

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

#### دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۱۹	هیدرولوژی کارست	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۶۱۹۴	آب های زیرزمینی و مسائل ژئوتکتونیک	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۶۱۹۵	مدیریت برنامه ریزی و اقتصاد منابع آب	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۶۱۹۶	هواشناسی و اقلیم شناسی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۱۹۷	آبرسانی	۲			اختیاری
۶	۱۱۱۶۱۹۸	تغذیه مصنوعی و سدهای زیرزمینی	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۱۹۹	ژئومورفولوژی کارست	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۲۰۰	آب شناسی کاربردی	۲			اختیاری

#### جدول شماره ۱ (دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۲۸	هیدرولوژی کارست	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۶۲۲۹	آب های زیرزمینی و مسائل ژئوتکتونیک	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۶۲۳۰	مدیریت برنامه ریزی و اقتصاد منابع آب	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۶۲۳۱	هواشناسی و اقلیم شناسی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۲۳۲	آبرسانی	۲			اختیاری
۶	۱۱۱۶۲۳۳	تغذیه مصنوعی و سدهای زیرزمینی	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۲۳۴	ژئومورفولوژی کارست	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۲۳۵	آب شناسی کاربردی	۲			اختیاری

\* در صورتیکه دانشجو هر یک از دروس جدول اختیاری را اخذ و گذرانده باشد نمی تواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده از جدول

شماره ۱ مجدداً اخذ و بگذراند

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی - آبشناسی**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۴**

جدول معادل سازی دروس جبرانی

کد درس	عنوان دروس جبرانی قبلی (مربوط به دانشجویان ورودی سال تحصیلی قبل از ۹۰-۹۱)	واحد نظری	واحد عملی	کد درس جبرانی جدید	عنوان دروس <b>جبرانی جدید</b> (برای دانشجویان ورودی سال تحصیلی ۹۰-۹۱ و بعد از آن)	واحد نظری	واحد عملی
۱۱۱۶۱۸۳	آبشناسی ۲ هیدرولوژی)	۲		۱۱۱۶۲۱۴	آبشناسی ۰ هیدرولوژی	۲	
۱۱۱۶۱۸۴	مبانی هیدرولیک	۲		۱۱۱۶۲۰۸	مبانی هیدرولیک	۲	
۱۱۱۶۱۸۵	ئیدروزئوشیمی و کیفیت منابع آب	۲		۱۱۱۶۰۷۲	هیدروزئوشیمی	۲	
۱۱۱۶۱۸۸	آمار و احتمالات	۳		۱۱۱۶۲۱۰	آمار و احتمال	۲	