

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آبشناسی
سال تحصیلی ۹۳-۹۴

کد رشته ۱۱۱۶۴۶

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۱۴	آبشناسی (هیدرولوژی)	۲			کمبود
۲	۱۱۱۶۲۰۸	مانی هیدرولیک	۲			کمبود
۳	۱۱۱۶۰۷۲	هیدرولوژی شیمی	۲			کمبود
۴	۱۱۱۶۲۱۰	آمار و احتمال	۲			کمبود
۵	۱۱۱۶۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۱		کمبود
۶	۱۱۱۶۲۰۲	زمین شناسی کواترنر	۲			الزامی
۷	۱۱۱۶۲۰۱	استخراج آب‌های زیرزمینی	۲			الزامی
		جمع واحد	۱۴			

توجه: ۱. دانشجویان ملزم به گذراندن کلیه دروس کمبود در ترم اول می‌باشند.

۲. در صورتیکه دانشجویان، درسی از دروس کمبود را در دوره کارشناسی گذرانده باشند می‌توانند درس ردیاب‌ها 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	هیدرولوژی پیشرفته	۳	۱		الزامی
۲	۱۱۱۶۲۰۵	ردیاب‌ها	۲			الزامی
۳	۱۱۱۶۱۹۲	هیدرولیک آب‌های زیرزمینی	۳	۱		الزامی
۴		اختیاری	۲			اختیاری
		جمع واحد	۱۲			

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
		جمع واحد	۸			

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آشناسی
سال تحصیلی ۹۳-۹۴

توم چهارم (دانشجویان پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۸	پایان نامه	۸			پایان نامه
		جمع واحد	۸			

توم 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
۳		انتخاب از جدول شماره *۱	۲			اختیاری
		جمع واحد	۸			

توم 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 تبع 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
۴		اختیاری*	۲		طبق جدول شماره ۱	اختیاری
		جمع واحد	۸			

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

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

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آشناسی
سال تحصیلی ۹۳-۹۴
دروس جبرانی برای دانشجویان شیوه آموزش محور و پژوهش محور

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی
۱	۱۱۱۶۳۱۰	رسوب شناسی		۲
۲	۱۱۱۶۳۳۳	سنگش از دور		۲
۳	۱۱۱۶۳۲۸	آب‌های زیرزمینی		۳
۴	۱۱۱۶۳۱۷	زمین‌شناسی ساختاری		۲
جمع واحد			۱۲	

توجه: ۱- کلیه دانشجویان پذیرفته شده با مدرک کارشناسی غیرهمنام در صورت نگذراندن دروس فوق ملزم به انتخاب این دروس می‌باشد. منظور از همنام کلیه گرایشهای زمین‌شناسی می‌باشد.

تکته: در مورد پذیرش واحد‌های جبرانی گذرانده شده با توجه به تغیرات دروس جبرانی در جدول فوق:

- در صورتی که دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۱-۹۲ و قبل از آن براساس جدول دروس جبرانی اعلام شده تا نیمسال اول ۹۱-۹۲ (با توجه به زیر نویسهای مربوط به آن) دروس جبرانی را حداکثر تا سقف ۱۲ واحد گذرانده باشد مورد پذیرش می‌باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جدول فوق ندارند.

در صورتی که تعداد واحد گذرانده شده کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جدول فوق باشد موظفند تا سقف اعلام شده بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند.

دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۱۹	هیدرولوژی کارست		۲		اختیاری
۲	۱۱۱۶۱۹۴	آب‌های زیرزمینی و مسائل ژئوتکتونیکی		۲		اختیاری
۳	۱۱۱۶۱۹۵	مدیریت برنامه‌ریزی و اقتصاد منابع آب		۲		اختیاری
۴	۱۱۱۶۱۹۶	هواشناسی و اقلیم‌شناسی		۲		اختیاری
۵	۱۱۱۶۱۹۷	آبرسانی		۲		اختیاری
۶	۱۱۱۶۱۹۸	تجزیه مصنوعی و سدهای زیرزمینی		۲		اختیاری
۷	۱۱۱۶۱۹۹	ژئومورفو‌لولژی کارست		۲		اختیاری
۸	۱۱۱۶۲۰۰	آب‌شناسی کاربردی		۲		اختیاری

دانشگاه پیام نور
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آبشناسی
سال تحصیلی ۹۳-۹۴
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 ژئوتکتونیکی	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	تجذیه مصنوعی و سدهای زیرزمینی	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۲۳۴	ژئومورفو لوژی کارست	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۲۳۵	آبشناسی 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 مجددًا اخذ و بگذراند

جدول معادلسازی دروس جبرانی

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