

**دانشگاه پیام نور**

**لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آب و هواشناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هواشناسی شهری**

**سال تحصیلی ۱۳۹۱-۹۲**

**کد رشته: ۱۲۱۶۳۷**

**ترم اول**

ردیف	کد درس	عنوان درس	واحدنظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۶۵۰۸	روش تحقیق در آب و هواشناسی	۲			پایه
۲	۱۲۱۶۵۱۳	روش های پیشرفتہ آماری در آب و هواشناسی	۲			پایه
۳	۱۲۱۶۵۰۹	مبانی آب و هواشناسی سینوپتیک	۲			پایه
۴	۱۲۱۶۵۱۰	هیدرولوژی پیشرفتہ	۲			پایه
۵	۱۲۱۶۵۱۱	مدیریت و برنامه ریزی محیطی	۲			پایه
		جمع	۱۰			

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	عنوان	واحدنظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۶۵۱۴	مدل های آب و هواشناسی	۲			پایه
۲	۱۲۱۶۵۱۵	کارگاه برنامه نویسی و نرم افزارهای آب و هواشناسی	۱	۱		پایه
۳	۱۲۱۶۵۳۰	میکروکلیمای شهر	۲			تخصصی
۴	۱۲۱۶۵۳۱	هیدرولوژی و آب و هواشناسی شهری	۱	۱		تخصصی
		جمع	۸			

**معاونت آموزشی**

**دانشگاه پیام نور**

**لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آب و هواشناسی (اقلیم شناسی) گرایش آب و هواشناسی شهری**

**سال تحصیلی ۱۳۹۱-۹۲**

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	عنوان	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۶۵۱۷	کاربرد سنجش از دور و GIS در آب و هواشناسی	۱	۱	کارگاه برنامه نویسی و نرم افزارهای آب و هواشناسی	پایه
۲	۱۲۱۶۵۲۷	آلودگی هوا و جزیره حرارتی	۲			تخصصی
۳	۱۲۱۶۵۲۸	طراحی اقلیمی شهر	۲			تخصصی
۴	۱۲۱۶۵۲۹	مخاطرات آب و هواشناسی شهر	۲			تخصصی
		جمع	۸			

**ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)**

ردیف	کد درس	عنوان	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه		۶		پایان نامه

**ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)**

ردیف	کد درس	عنوان	نظری	عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۲۱۶۵۳۳	زبان تخصصی	۲			اصلی
۲	۱۲۱۶۵۰۱	سمینار	۲			اصلی
۳	۱۲۱۶۵۳۲	تغییر اقلیم و کشاورزی	۲			اصلی
		جمع واحد	۶			

**معاونت آموزشی**

### دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته آب و هواشناسی (اقلیم‌شناسی) گرایش آب و هواشناسی شهری  
سال تحصیلی ۱۳۹۱-۹۲

دروس جبرانی برای دارندگان مدرک کارشناسی مرتبط (سنجهش از دور، کارتوجرافی و کلیه رشته‌گرایش‌های جغرافیا)

ردیف	کددرس	عنوان درس	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی
۱	۱۲۱۶۳۶۰	کاربرد کامپیوتر در اقلیم‌شناسی	۱	۱
۲	۱۲۱۶۱۰۹	آب و هواشناسی دینامیکی	۲	
	کددرس	جمع واحد	۴	

دروس جبرانی برای دارندگان مدرک کارشناسی غیر مرتبط

ردیف	کددرس	عنوان درس	تعداد واحد نظری	تعداد واحد عملی
۱	۱۲۱۶۳۶۰	کاربرد کامپیوتر در اقلیم‌شناسی	۱	۱
۲	۱۲۱۶۱۰۹	آب و هواشناسی دینامیکی	۲	
۳	۱۲۱۶۰۵۳	مبانی ژئومورفولوژی (۱) ساختمانی	۲	
۴	۱۲۱۶۰۴۹	مبانی اقلیم‌شناسی	۲	
۵	۱۲۱۶۰۴۲	نقشه‌خوانی	۱	۱
	جمع واحد		۱۰	

تذکر: موارد خاص توسط نماینده و یا مدیر گروه جغرافیا در مراکز، مورد بررسی قرار می‌گیرد