

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست

سال تحصیلی ۰۳-۰۲

کد رشته: ۱۳۱۳۱۹

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|-------------------|---------|--------------------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| ۱ | ۱۳۱۳۱۹۲ | تصفیه آب | ۳ | - | - | اصلی |
| ۲ | ۱۳۱۳۱۹۳ | شناخت و مدیریت برنامه ریزی محیط زیست | ۳ | - | - | اصلی |
| ۳ | ۱۳۱۳۱۹۴ | آلودگی هوا و روشهای کنترل آن | ۳ | - | - | اصلی |
| ۴ | | یک درس اختیاری | ۳ | | | اختیاری |
| جمع واحدها | | | ۱۲ | | | |

ترم دوم

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|-------------------|---------|---|-----------|-----------|---------------------------|---------|
| ۱ | | یک درس اختیاری | ۳ | - | - | اختیاری |
| ۲ | ۱۳۱۳۲۰۲ | تصفیه فاضلاب | ۳ | - | - | اصلی |
| ۳ | ۱۳۱۳۲۰۳ | آلودگی مواد زاید جامد و روشهای کنترل آن | ۳ | - | - | اصلی |
| ۴ | ۱۳۱۳۰۲۸ | سمینار | ۲ | - | گذراندن حداقل ۹ واحد دوره | سمینار |
| جمع واحدها | | | ۱۱ | | | |

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست

سال تحصیلی ۰۳-۰۲

ترم سوم (فقط مخصوص دانشجویان پژوهش محور)

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------------|---------|----------------|-----------|-----------|---------------------------|------------|
| ۱ | | یک درس اختیاری | ۳ | | | اختیاری |
| ۲ | ۱۱۱۱۲۹۷ | پایان نامه | ۶ | - | کلیه دروس دارای واحد عملی | پایان نامه |
| جمع واحدها | | | ۹ | | | |

ترم سوم (فقط مخصوص دانشجویان آموزش محور)

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|---|---------|
| ۱ | | درس اختیاری | ۳ | | | |
| ۲ | ۱۳۱۳۰۴۹ | سمینار (تحقیق و تتبع نظری) | ۲ | - | بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه* | سمینار |
| ۳ | ۱۳۱۳۲۲۳ | طراحی تصفیه خانه آب و فاضلاب | ۴ | - | | اختیاری |
| جمع واحدها | | | ۹ | | | |

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

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست

سال تحصیلی ۰۳-۰۲

ترم چهارم (فقط مخصوص دانشجویان پژوهش محور)

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز | نوع درس |
|------------|--------|------------------|-----------|-----------|---------------------------|---------|
| ۱ | | ادامه پایان نامه | | | کلیه دروس دارای واحد عملی | |
| جمع واحدها | | | | | | |

جدول دروس اختیاری (کلیه دانشجویان پژوهش محور و آموزش محور)

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز |
|------------|---------|--|-----------|-----------|----------|
| ۱ | ۱۳۱۳۲۱۵ | تصفیه فاضلاب های صنعتی | ۳ | - | - |
| ۲ | ۱۳۱۳۲۱۶ | انتقال و توزیع آب | ۳ | - | - |
| ۳ | ۱۳۱۳۲۱۷ | جمع آوری و کنترل فاضلاب و آب های سطحی | ۳ | - | - |
| ۴ | ۱۳۱۳۲۱۸ | آلودگی خاک | ۳ | | |
| ۵ | ۱۳۱۳۲۱۹ | اندازه گیری و ارزشیابی آلودگیهای هوا | ۳ | | |
| ۶ | ۱۳۱۳۲۲۰ | میکروبیولوژی آب و فاضلاب | ۳ | - | - |
| ۷ | ۱۳۱۳۲۲۱ | فرایندهای فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی | ۳ | - | - |
| جمع واحدها | | | ۲۱ | | - |

*اخذ ۱۵ واحد اختیاری الزامی است.

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست

سال تحصیلی ۰۳-۰۲

جدول دروس جبرانی (کلیه دانشجویان پژوهش محور و آموزش محور)

| ردیف | کد درس | نام درس | واحد نظری | واحد عملی | پیش نیاز |
|------|---------|----------------------|-----------|-----------|----------|
| ۱ | ۱۱۱۱۴۱۱ | ریاضیات مهندسی | ۳ | - | - |
| ۲ | ۱۳۱۳۰۴۶ | مکانیک سیالات | ۳ | - | - |
| ۳ | ۱۳۱۳۰۵۶ | مهندسی محیط زیست | ۲ | - | - |
| ۶ | ۱۳۱۳۰۵۵ | هیدرولیک و آزمایشگاه | ۲ | ۱ | - |
| | | جمع واحدها | ۱۰ | ۱ | |

تبصره ۱: دانشجویان رشته کارشناسی ارشد مهندسی عمران - محیط زیست که در دوره کارشناسی، هر یک از دروس چبرانی را نگذرانده باشند ملزم به گذراندن آن می باشند.

تبصره ۲: کلیه دانشجویان باید برای مشخص شدن دروس جبرانی حداکثر در پایان ترم اول مدارک خود را ارائه نمایند.