

کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست – آب و فاضلاب

نوع درس	جمع واحد
اصلی	۱۵
اختیاری	۱۰
پایان نامه	۶
سمینار	۲
جمع کل	۳۳

اصلی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	شناخت و مدیریت برنامه ریزی محیط زیست	۳
۲	تصفیه آب	۳
۳	تصفیه فاضلاب	۳
۴	آلودگی هوا و روشهای کنترل آن	۳
۵	آلودگی مواد زائد جامد و روشهای کنترل آن	۳
۶	سمینار	۲
	جمع کل	۱۷

اختیاری: (اخذ ۱۰ واحد از جدول زیر)

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	طراحی تصفیه خانه آب و فاضلاب	۴
۲	انتقال و توزیع آب	۳
۳	جمع آوری و کنترل فاضلاب و آبهای سطحی	۳
۴	تصفیه فاضلاب صنعتی	۳
۵	بازیابی و استفاده مجدد از فاضلاب	۳

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

دکتری مهندسی محیط زیست – آب و فاضلاب

دروس تخصصی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	طراحی تصفیه خانه آب و فاضلاب	۴
۲	مدیریت کیفی منابع آب	۳
۳	جمع آوری اطلاعات و بررسی محیط زیست بوسیله دورکاری	۳
۴	بازیابی و استفاده مجدد از فاضلاب	۳
۵	آلودگی آبهای سطحی و زیر زمینی	۳
۶	درس ویژه	۳
	جمع کل	۱۹

دروس جبرانی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	شناخت و مدیریت برنامه ریزی محیط زیست	۳
۲	آلودگی خاک	۳
۳	آلودگیهای دریایی و روشهای کنترل آن	۳
	جمع کل	۹

پایان نامه : ۱۸ واحد

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

دکتری مهندسی محیط زیست-هوا

دروس تخصصی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	آلودگی هوا و روشهای کنترل آن	۳
۲	آلودگی صدا و کنترل آن	۳
۳	جمع آوری اطلاعات و بررسی محیط زیست بوسیله دورکاری	۳
۴	هواشناسی	۳
۵	تهویه صنعتی	۳
۶	درس ویژه	۳
	جمع کل	۱۸

دروس جبرانی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	شناخت و مدیریت برنامه ریزی محیط زیست	۳
۲	آلودگی خاک	۳
۳	آلودگیهای دریایی و روشهای کنترل آن	۳
	جمع کل	۹

پایان نامه : ۱۸ واحد

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

دکتری مهندسی محیط زیست-آلودگی هوا

دروس تخصصی اصلی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	عناصر کمیاب در محیط زیست	۳
۲	توسعه پایدار و منابع طبیعی	۳
۳	جغرافیای زیست محیطی ایران	۳
۴	رابطه متقابل انسان و اکوسیستم ها	۳
۵	سمینار	۱
	جمع کل	۱۳

دروس انتخابی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	مدیریت پسماند و مواد زائد خطرناک	۳
۲	انرژی و محیط زیست/روشهای ارزیابی محیط زیست	۲
	جمع کل	۵

پایان نامه : ۱۸ واحد

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست-منابع آب

دروس اصلی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	شناخت و مدیریت برنامه ریزی محیط زیست	۳
۲	تصفیه آب	۳
۳	تصفیه فاضلاب	۳
۴	آلودگی هوا و روشهای کنترل آن	۳
۵	آلودگی مواد زائد جامد و روشهای کنترل آن	۳

دروس اختیاری:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	آلودگی خاک	۳
۲	جمع آوری اطلاعات و بررسی محیط زیست بوسیله دورکاری	۳
۳	مدیریت کیفی منابع آب	۳
۴	آلودگیهای دریایی و روشهای کنترل آن	۳
۵	آلودگی آبهای سطحی و زیر زمینی	۳

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

کارشناسی ارشد علوم و مهندسی محیط زیست-آلودگی های محیط زیست و منابع طبیعی

دروس اصلی:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	روش تحقیق	۲
۲	روش های پیشرفته آماری	۲
۳	سیستم اطلاعات جغرافیایی در محیط زیست	۲
۴	سنجش از دور تکمیلی	۲
۵	ارزیابی پیامدهای تغییر اقلیم	۲
	جمع کل	۱۰

دروس اختیاری:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	انرژی و محیط زیست	۲
۲	ارزیابی و مدیریت زیستگاه	۲
۳	آلودگی دریا	۲
۴	ارزیابی ریسک محیط زیست	۲
۵	مکان یابی و طراحی محل دفن پسماند	۲

پایان نامه: ۶ واحد

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

کارشناسی ارشد مهندسی عمران

ورودی ۹۳ به بعد

دروس تخصصی اجباری:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	مبانی انتقال و انتشار و مدلسازی آلاینده ها	۳
۲	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب	۳
۳	اصول مهندسی و مدیریت پسماند	۳
	اصول مهندسی آلودگی هوا	۳
	توسعه پایدار و مدیریت محیط زیست	۳
	جمع	۱۲

دروس اختیاری:

ردیف	نام درس	تعداد واحد
۱	کاربرد RS و GIS در مهندسی عمران و آزمایشگاه	۲
۲	مدیریت کیفی منابع آب	۲
۳	آلودگی خاک و پاکسازی آن	۲
۴	پردازش و بازیافت پسماند (مواد زائد)	۲
۵	ارزیابی اثرات زیست محیطی طرحهای عمرانی	۲
۶	آمار و احتمالات پیشرفته	۲
	جمع	۱۲

سمینار و روش تحقیق : ۲ واحد

پایان نامه : ۶ واحد

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

مدیریت محیط زیست (HSE)

تا ورودی های قبل از بهمن ۹۵

ردیف	دروس تخصصی الزامی	واحد
۱	مدیریت بهداشت حرفه ای	۲
۲	مدیریت ریسک و ایمنی شغلی	۳
۳	تئوری های مدیریت پیشرفته	۲
۴	مدیریت منابع انسانی پیشرفته	۲
۵	مدیریت رفتار سازمانی پیشرفته	۲
۶	مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست	۲
۷	مدیریت کنترل آلودگی های زیست محیطی	۳
۸	قوانین و استانداردهای HSE	۲

ردیف	دروس تخصصی انتخابی	واحد
۱	ارزشگذاری اقتصادی مدیریت ریسک	۲
۲	کارگاه مدیریت ریسک	۲
۳	کاربرد آمار در مدیریت HSE	۲
۴	مدیریت بحران	۲
۵	مدیریت پسماند	۲

پایان نامه: ۶ واحد

توجه: کلیه دانشجویان می بایست از مجموعه گروه انتخابی فقط ۸ واحد و از دروس اصلی و الزامی ۱۸ واحد را بگذرانند.

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

مدیریت محیط زیست (HSE)

از ورودی بهمن ۹۵ به بعد

پایان نامه: ۶ واحد

اختیاری: ۸ واحد

اصلی: ۱۸ واحد

واحد	دروس اصلی	ردیف
۲	روش تحقیق در HSE	۱
۲	شناخت فرآیندهای صنعتی	۲
۲	مدیریت بهداشت حرفه ای	۳
۲	مدیریت ایمنی شغلی	۴
۲	مدیریت ایمنی بهداشت و محیط زیست	۵
۳	مدیریت کنترل آلودگی های زیست محیطی	۶
۲	مدیریت ریسک	۷
۲	قوانین و استانداردهای HSE	۸
۱	سمینار	۹

واحد	دروس تخصصی انتخابی	ردیف
۲	ارزشگذاری اقتصادی مدیریت ریسک	۱
۲	کارگاه مدیریت ریسک	۲
۲	کاربرد آمار در مدیریت HSE	۳
۲	مدیریت بحران	۴
۲	مدیریت پسماند	۵

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.

مهندسی محیط زیست (HSE)

از ورودی مهر ۹۸ به بعد

پایان نامه: ۶ واحد

سمینار: ۲ واحد

دروس تخصصی انتخابی: ۱۲ واحد

دروس اصلی اجباری: ۱۲ واحد

دروس اصلی اجباری:

واحد	دروس اصلی	ردیف
۳	آمار و احتمالات مهندسی پیشرفته	۱
۳	مهندسی جامع ایمنی	۲
۳	مهندسی بهداشت حرفه ای	۳
۳	مهندسی محیط زیست پیشرفته	۴

دروس تخصصی انتخابی: (اخذ ۱۲ واحد از جدول زیر)

واحد	دروس تخصصی	ردیف
۳	ژئوتکنیک زیست محیطی	۱
۳	طراحی زیرساختهای شهری بر مبنای ریسک	۲
۳	مدیریت بحران های طبیعی	۳
۳	آلودگی هوای محیط زیست	۴
۳	انرژی و محیط زیست	۵

*دروس اختیاری به تشخیص گروه تخصصی قابل تغییر می باشد.