

مشخصات دوره:

نام دوره: کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی بهداشت محیط Environmental Health Engineering

طول دوره و ساختار آن: براساس آئین نامه و ضوابط دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی می باشد

۳-۳- تعداد کل واحدهای درسی

تعداد واحدهای درسی در این دوره ۳۲ واحد است که به شرح جدول (۱-۳) می باشد.

جدول (۱-۳) - ساختار برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

ردیف	عناوین	واحد
۱	واحدهای اختصاصی اجباری (Core)	۲۲
۲	واحدهای اختصاصی اختیاری (None Core)	۴
۳	پایان نامه	۶
	جمع واحدها	۳۲



جدول (۲-۳) - دروس کمبود یا جبرانی برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد			زمان (ساعت)		پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی / کارگاهی	نظری	عملی / کارگاهی	
۰۱	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی*	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶
۰۲	فرآیندها و عملیات در بهداشت محیط	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۳	زبان تخصصی بهداشت محیط	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۴	شیمی محیط	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۰۵	میکروبیولوژی محیط	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱
۰۶	مکانیک سیالات و هیدرولیک	۳	۲	۱ واحد کارگاهی	۳۴	۵۱ ساعت کارگاهی	۸۵
۰۷	کلیات بهداشت محیط ۱***	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
۰۸	کلیات بهداشت محیط ۲***	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴
جمع		۱۶					

دروس جبرانی دروسی است که دانشجویان در مقطع تحصیلی قبلی آن ها را نگذرانده اند و گذراندن آن در این مقطع ضروری است.

دانشجو موظف است با تشخیص گروه آموزشی و تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه تمامی یا تعدادی از دروس جدول (۲-۳) را بگذراند.

\* گذراندن این درس برای همه دانشجویانی که قبلاً آن را نگذرانیده اند الزامی می باشد.

\*\* سرفصل این درس مرتبط با دروس اکولوژی محیط، آلودگی هوا، بهداشت پرتوها و حفاظت، کلیات پسماند و کنترل بهداشتی اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی در مقطع کارشناسی پیوسته می باشد.

\*\*\* سرفصل این درس مرتبط با دروس تصفیه آب و تصفیه فاضلاب در مقطع کارشناسی پیوسته می باشد.



جدول (۳-۳): دروس اختصاصی اجباری (Core Courses) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد			زمان (ساعت)		
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع
۰۹	روش تحقیق	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۰	کنترل آلودگی هوا	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۱	طراحی تصفیه خانه فاضلاب	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۲	طراحی تصفیه خانه آب	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۳	طراحی و اصول مهندسی سیستم های پسماند	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۴	برنامه ایمنی آب آشامیدنی	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۵	مدیریت فاضلاب های صنعتی	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۶	ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۷	کاربرد روش های پیشرفته دستگاهی در سنجش آلاینده ها	۲	۱	۱	۱۷	۲۴	۵۱
۱۸	اپیدمیولوژی محیط	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴
۱۹	کارآموزی در عرصه	۲					۱۰۲
	گذراندن واحد های درسی ترم اول و دوم						۱۰۲

#### کارگاه های آموزشی:

- پدافند غیر عامل
- ایمنی زیستی
- کارآفرینی
- کار با نرم افزارهای اختصاصی و ...

توجه: گذراندن این کارگاه ها در نیمسال های اول و دوم ضروری است در صورتی که گذرانده نشدند. هم زمان با کارآموزی در عرصه در نیمسال سوم باید گذرانده شوند.



جدول (۳-۴): دروس اختصاصی اختیاری (None Core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد			زمان (ساعت)			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع	
۲۰	روش های نمونه برداری از محیط و منبع	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۱	مدیریت استفاده مجدد و باز چرخش آب	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۲	سیستم های طبیعی تصفیه فاضلاب	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۳	بازیافت مواد و انرژی	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۴	سم شناسی محیط	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۵	اقتصاد مهندسی	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۶	سیاست گذاری و برنامه ریزی در مدیریت بهداشت محیط	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۷	کاربرد روش های آماری در بهداشت محیط	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۸	مدیریت توسعه منابع آب	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۲۹	مبانی و مفاهیم مدل سازی در بهداشت محیط	۲	۱/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۴۳	-
۳۰	تغییر اقلیم و سلامت	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-
۳۱	اثرات آلودگی هوا در محیط های بسته و باز	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	کنترل آلودگی هوا کد ۱۰
۳۲	بهداشت و ایمنی مواد غذایی	۲	۲	-	۲۴	-	۲۴	-

\* دانشجو باید ۴ واحد از دروس جدول (۳-۴) را با مشورت استاد راهنما و تائید گروه آموزشی بگذراند.

