

مشخصات دوره:

۱- نام دوره:

کارشناسی پیوسته (BS) مهندسی بهداشت محیط Environmental Health Engineering

۲- طول دوره و ساختار آن:

مطابق آیین نامه مقاطع کاردانی، کارشناسی پیوسته و ناپیوسته مصوب شورای عالی برنامه ریزی علوم پزشکی است.

۳- تعداد کل واحدهای درسی:

تعداد واحدهای درسی در این دوره ۱۳۰ واحد است که به شرح زیر می‌باشد:

❖ دروس عمومی:	۲۴ واحد
❖ دروس پایه:	۲۶ واحد
❖ دروس تخصصی اجباری (core):	۵۱ واحد
❖ دروس تخصصی اختیاری (non core):	۳ واحد
❖ کارآموزی در عرصه:	۱۶ واحد
✓ جمع واحدها:	۱۳۰ واحد



جدول الف: دروس عمومی رشته مهندسی بهداشت محیط در مقطع کارشناسی پیوسته

پیش نیاز یا همزمان	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۶۸	-	۶۸	۴	دو درس از دروس مبانی نظری اسلام*	۱
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس اخلاق اسلامی*	۲
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس انقلاب اسلامی*	۳
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس تاریخ و تمدن اسلامی*	۴
-	۲۴	-	۲۴	۲	یک درس از دروس آشنایی با منابع اسلامی*	۵
-	۵۱	-	۵۱	۳	ادبیات فارسی	۶
-	۵۱	-	۵۱	۳	زبان انگلیسی عمومی	۷
-	۲۴	۳۴	-	۱	تربیت بدنی ۱	۸
تربیت بدنی ۱	۲۴	۳۴	-	۱	تربیت بدنی ۲	۹
-	۲۴	-	۲۴	۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۰
-	۲۴	-	۲۴	۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۱
۲۴					جمع	

* گذراندن این دروس مطابق عناوین دروس عمومی معارف اسلامی مصوب جلسه ۵۴۲ مورخ ۸۳/۴/۲۳ شورای عالی انقلاب فرهنگی (جدول زیر) است.

گرایش	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۱ - مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبدء و معاد)	۲	۲۴	-	۲۴
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۲۴	-	۲۴
	انسان در اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
۲ - اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۲۴	-	۲۴
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۲۴	-	۲۴
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۲۴	-	۲۴
	عرفان عملی اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
۳ - انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲۴	-	۲۴
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	۲۴	-	۲۴
	اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	۲۴	-	۲۴
۴ - تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۲۴	-	۲۴
	تاریخ امامت	۲	۲۴	-	۲۴
۵ - آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۲۴	-	۲۴
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۲۴	-	۲۴



جدول ج: دروس پایه برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

ردیف درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی/کارگاهی	نظری	عملی/ کارگاهی	جمع	
۰۱	ریاضی عمومی ۱	۲	۳	-	۵۱	-	۵۱	-
۰۲	ریاضی عمومی ۲	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱	ریاضی عمومی کد ۰۱
۰۳	معادلات دیفرانسیل	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱	ریاضی عمومی کد ۰۲
۰۴	کامپیوتر و کاربرد آن	۲	۱/۵	۰/۵ واحد کارگاهی	۲۶	۲۵ ساعت کارگاهی	۵۱	-
۰۵	فیزیک عمومی	۳	۲	۱ واحد کارگاهی	۳۴	۵۱ ساعت کارگاهی	۸۵	-
۰۶	شیمی عمومی	۳	۲	۱	۳۴	۳۴	۶۸	-
۰۷	میکروب شناسی عمومی	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	-
۰۸	اصول اپیدمیولوژی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
۰۹	نقشه برداری و نقشه کشی	۲	-	۲ واحد کارگاهی	-	۱۰۲ ساعت کارگاهی	۱۰۲	ریاضی عمومی کد ۰۱، کامپیوتر و کاربرد آن کد ۰۴
۱۰	آمار زیستی	۲	۱/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۴۳	ریاضی عمومی کد ۰۲
۱۱	استاتیک و مقاومت مصالح	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	معادلات دیفرانسیل کد ۰۳
۱۲	آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	-
۱۳	اصول ترمودینامیک و انتقال حرارت	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	معادلات دیفرانسیل کد ۰۳ فیزیک عمومی کد ۰۵
۱۴	اکولوژی محیط	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	میکروب شناسی عمومی کد ۰۷ - شیمی عمومی کد ۰۶ فیزیک عمومی کد ۰۵
۱۵	اصول مدیریت خدمات بهداشتی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت کد ۱۲
۱۶	هیدرولوژی آب های سطحی و زیرزمینی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	اکولوژی محیط کد ۱۴
۱۷	سیستم های اطلاع رسانی پزشکی	۱	۰/۵	۰/۵ واحد	۹	۱۷ ساعت	۲۶	کامپیوتر و کاربرد آن کد ۰۴
جمع		۳۶/۵ واحد						



جدول ح: دروس تخصصی (core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی / کارگاهی	نظری	عملی / کارگاهی	جمع	
۱۸	میکروپ شناسی محیط	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	میکروپ شناسی عمومی کد ۰۷
۱۹	شیمی محیط	۲	۱	۱	۱۷	۳۴	۵۱	شیمی عمومی کد ۰۶
۲۰	فرایندها و عملیات در بهداشت محیط	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	فیزیک عمومی کد ۰۵ میکروپ شناسی محیط کد ۱۸ وشیمی محیط کد ۱۹
۲۱	مکانیک سیالات	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	ریاضی عمومی اکد ۰۱، فیزیک عمومی کد ۰۵
۲۲	آزمایشگاه هیدرولیک	۱	-	۱ واحد کارگاهی	-	۵۱ ساعت کارگاهی	۵۱	مکانیک سیالات کد ۲۱
۲۳	کارگاه‌های تاسیسات شهری (موتور تلمبه ها و لوله کشی آب و فاضلاب)	۲	-	۲	-	۱۰۲	۱۰۲	مکانیک سیالات کد ۲۱
۲۴	جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	۲	۱/۵	۰/۵ واحد کارگاهی	۲۶	۲۵ ساعت کارگاهی	۵۱	آزمایشگاه هیدرولیک کد ۲۲ و کارگاه‌های تاسیسات شهری (موتور تلمبه ها و لوله کشی آب و فاضلاب) کد ۲۳
۲۵	تصفیه فاضلاب	۳	۳	-	۵۱	-	۵۱	فرایندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰، جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی کد ۲۴
۲۶	انتقال و توزیع آب	۲	۱/۵	۰/۵ واحد کارگاهی	۲۶	۲۵ ساعت کارگاهی	۵۱	آزمایشگاه هیدرولیک کد ۲۲ و کارگاه‌های تاسیسات شهری (موتور تلمبه ها و لوله کشی آب و فاضلاب) کد ۲۳
۲۷	تصفیه آب	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	فرایندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰، انتقال و توزیع آب کد ۲۶
۲۸	مدیریت کیفیت آب (علل، اثرات و کنترل)	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	فرایندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰، اکولوژی محیط کد ۱۴، هیدرولوژی آب های سطحی و زیرزمینی کد ۱۶
۲۹	کلیات پسماند	۳	۲	۱ واحد کارگاهی	۳۴	۵۱ ساعت کارگاهی	۸۵	اکولوژی محیط کد ۱۴، فرایندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰



ادامه جدول ح : دروس تخصصی (core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی / کارگاهی	نظری	عملی / کارگاهی	جمع	
۳۰	آلودگی هوا (علل، اثرات، پایش و کنترل)	۳	۲	۱	۳۴	۲۴	۶۸	اکولوژی محیط کد ۱۴، اصول ترمودینامیک و انتقال حرارت کد ۱۳، فرآیندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰، مکانیک سیالات کد ۲۱
۳۱	اقتصاد مهندسی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	-
۳۲	زبان تخصصی بهداشت محیط	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	فرآیندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰
۳۳	بهداشت پرتوها و حفاظت	۲	۱/۵	۰/۵ واحد کارگاهی	۲۶	۲۵ ساعت کارگاهی	۵۱	فیزیک عمومی کد ۰۵
۳۴	کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط	۲	۱/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۴۳	فیزیک عمومی کد ۰۵، شیمی عمومی کد ۰۶، میکروب شناسی عمومی کد ۰۷
۳۵	مدیریت بهداشت محیط در شرایط اضطراری	۱/۵	۱/۵	-	۲۶	-	۲۶	کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط کد ۳۴، تصفیه آب کد ۲۷، تصفیه فاضلاب کد ۲۵، کلیات پسماند کد ۲۹، آلودگی هوا (علل، اثرات، پایش و کنترل) کد ۳۰
۳۶	بهداشت مسکن و اماکن عمومی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	فیزیک عمومی کد ۰۵، شیمی عمومی کد ۰۶، میکروب شناسی عمومی کد ۰۷



ادامه جدول ح : دروس تخصصی (core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد درسی			تعداد ساعات درسی			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی / کارگاهی	نظری	عملی / کارگاهی	جمع	
۳۷	کنترل بهداشتی اماکن تهیه، توزیع و نگهداری مواد غذایی	۲	۱/۵	۰/۵ کارگاهی	۲۶	۲۵ کارگاهی	۵۱	اصول اپیدمیولوژی کد ۰۸، شیمی محیط کد ۱۹، میکروپ شناسی محیط کد ۱۸
۳۸	بهداشت مدارس و آموزشگاه‌ها	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	اصول مدیریت خدمات بهداشتی کد ۱۵
۳۹	بهداشت حرفه ای و ایمنی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	فیزیک عمومی کد ۰۵، شیمی عمومی کد ۰۶
۴۰	مدیریت بهداشت محیط برای مبارزه با ناقلین	۱/۵	۱/۵	-	۲۶	-	۲۶	آزمایشگاه هیدرولیک کد ۲۲
۴۱	بهداشت محیط بیمارستان و کنترل عفونت	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	کاربرد گندزداها و پاک کننده ها در بهداشت محیط کد ۲۴
۴۲	حقوق و قوانین بهداشت محیط و محیط زیست (ملی و بین المللی)	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	تصفیه آب کد ۲۷، تصفیه فاضلاب کد ۲۵، کلیات پسماند کد ۲۹، آلودگی هوا (علل، اثرات، پایش و کنترل) کد ۳۰
۴۳	اصول روش تحقیق	۱	۰/۵	۰/۵	۹	۱۷	۲۶	آمار زیستی کد ۱۰، سیستم‌های اطلاع رسانی پزشکی کد ۱۷
۴۴	پروژه	۲	-	۲ کارگاهی	-	۱۰۲ کارگاهی	۱۰۲	الزاما کد ۴۳ و همچنین گذراندن حداقل ۷۰ واحد درسی از مجموع ۸۷ واحد دروس پایه و اجباری
جمع		۵۱/۵ واحد						



جدول ر: دروس تخصصی اختیاری (non core) برنامه آموزشی دوره کارشناسی پیوسته رشته مهندسی بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز یا همزمان
		جمع	نظری	عملی	نظری	عملی	جمع	
۴۵	اخلاق حرقه ای در بهداشت محیط	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	-
۴۶	ایمنی آب برای سامانه های تامین آب آشامیدنی	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	تصفیه آب کد ۲۷، مدیریت کیفیت آب (علل، اثرات و کنترل) ۲۸
۴۷	انرژی های نو، کاربرد و توسعه	۲	۲	-	۳۴	-	۳۴	فیزیک عمومی کد ۱۰۵، شیمی عمومی کد ۱۰۶
۴۸	بیوتکنولوژی در بهداشت محیط	۶	۱	-	۱۷	-	۱۷	قرایندها و عملیات در بهداشت محیط کد ۲۰
۴۹	آلودگی صوتی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	آلودگی هوا (علل، اثرات، پایش و کنترل) کد ۳۰
۵۰	اصول و کلیات ارزیابی زیست محیطی	۱	۱	-	۱۷	-	۱۷	آلودگی هوا (علل، اثرات، پایش و کنترل) کد ۳۰، کلیات پسماند کد ۲۹، تصفیه آب کد ۲۷، تصفیه فاضلاب کد ۲۵، مدیریت کیفیت آب (علل، اثرات و کنترل) ۲۸
۵۱	مبانی و مفاهیم مدلسازی در بهداشت محیط	۲	۱/۵	۰/۵	۲۶	۱۷	۴۳	معادلات دیفرانسیل کد ۰۲
جمع		۱۰						

دانشجو موظف است ۳ واحد از فهرست دروس اختیاری را انتخاب و بگذراند.



جدول و: درس کارآموزی در عرصه رشته مهندسی بهداشت محیط در مقطع کارشناسی پیوسته

کد درس	نام درس	تعداد واحد			ساعت			پیش نیاز
		جمع	نظری	عملی	جمع	عملی	نظری	
۵۲	کارآموزی در عرصه	۱۶	-	۱۶	۸۱۶	۸۱۶	-	گذراندن کلیه دروس دوره

عرصه ها و اهداف کارآموزی با جزئیات در قسمت سیلابس کارآموزی آورده شده است.

