

مشخصات دوره:

نام دوره: دکتری تخصصی (Ph.D.) رشته بهداشت محیط

طول دوره و ساختار آن :

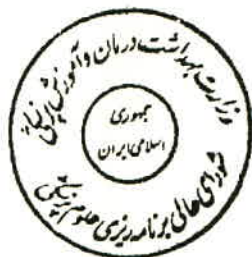
طول دوره و ساختار آن مطابق آیین‌نامه آموزشی دوره دکتری تخصصی (Ph.D.) مصوب شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی می‌باشد.

نام دروس و تعداد واحدهای درسی

ردیف	عناوین	واحد
۱	دروس اختصاصی اجباری (Core)	۱۴
۲	دروس اختصاصی اختیاری (None Core)	۱۲
۳	سمینار	۱
۵	پروژه:	
	پروژه ۱: ۱ واحد	۳
	پروژه ۲: ۲ واحد	
۶	پایان نامه	۱۶
	جمع واحدها	۴۶

الف - دروس اختصاصی اجباری (Core)

دروس اختصاصی اجباری (Core) ۱۴ واحد درسی بوده و گذراندن آنها برای کلیه دانشجویان اجباری است. این دروس به منظور افزایش توان علمی و تسلط نسبی بر کلیه تخصص‌های بهداشت محیط ارائه می‌گردد.



ب - دروس اختصاصی اختیاری (None Core)

دانشجو باید از بین دروس اختصاصی اختیاری ۱۲ واحد را انتخاب و بگذراند.

ج- دروس کمبود یا جبرانی

دانشجو باید دروس کمبود یا جبرانی (جدول الف) مربوط به دروس تخصصی را چنانچه قبلاً (در مقاطع پایین‌تر) نگذرانده باشد، به تشخیص گروه آموزشی و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه حداکثر تا ۱۶ واحد همراه با دانشجویان کارشناسی و کارشناسی ارشد بهداشت محیط بگذرانند. در ضمن چنانچه دانشجو در مقاطع قبلی درس سیستم‌های اطلاع رسانی پزشکی (به ارزش ۰/۵ واحد نظری و ۰/۵ واحد عملی) را نگذرانده

باشد، ملزم به اخذ و گذراندن آن در این مقطع خواهد بود. جهت سرفصل دروس کمبود یا جبرانی به برنامه‌های آموزشی مصوب مقاطع کارشناسی پیوسته و کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته بهداشت محیط مراجعه شود.

د - سمینار

سمینار معادل ۱ واحد درس عملی بوده و دانشجو باید با انتخاب یک موضوع مناسب، تحت نظر و راهنمایی های استاد راهنمای خود، به تحقیق در زمینه موضوع انتخابی بپردازد و مطالب و دستاوردهای خود را در قالب سخنرانی در جلسه رسمی در حضور استاد راهنما، داوران و مستمعین ارائه نماید.

ه - پروژه

پروژه ۱ به ارزش ۱ واحد و پروژه ۲ به ارزش ۲ واحد بوده و دانشجو موظف است تا این پروژه ها را که در یکی از موضوعات مرتبط تحت نظر استاد راهنما انتخاب و ثبت نموده و در انتها پس از انجام پروژه، گزارش کار را ارائه نماید. پروژه باید بصورت کار عملی بوده و حجم کار متناسب با ارزش واحد پروژه باشد.



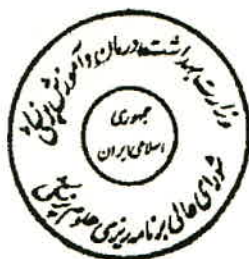
جدول (الف) - عناوین دروس کمبود یا جبرانی دوره دکتری تخصصی (Ph.D)

رشته بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۰۱	میکروبیولوژی محیط	۲	۱۷	۲۴	۵۱	-
۰۲	فرآیند و عملیات در بهداشت محیط	۲	۲۴	-	۲۴	-
۰۳	مواد زاید جامد و صنعتی	۳	۲۴	۲۴	۶۸	-
۰۴	کنترل آلودگی هوا	۲	۲۴	-	۲۴	-
۰۵	سیستمهای انتقال و توزیع آب	۲	۱۷	۲۴	۵۱	-
۰۶	طراحی تصفیه خانه آب	۲	۲۴	-	۲۴	۰.۲
۰۷	طراحی تصفیه خانه فاضلاب	۲	۲۴	-	۲۴	۰.۲
۰۸	آمار زیستی	۲	۲۴	-	۲۴	-
۰۹	روشهای مبارزه با ناقلین	۲	۲۴	-	۲۴	-
۱۰	کامپیوتر و کاربرد آن	۲	۱۷	۲۴	۵۱	-
۱۱	سیستمهای اطلاع رسانی پزشکی *	۱	۹	۱۷	۲۶	-
جمع (واحد)			۲۲			

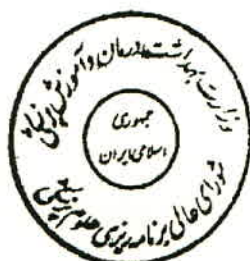
دانشجو بایستی دروس کمبود یا جبرانی (جدول الف) مربوط به دروس تخصصی را چنانچه قبلاً (در مقاطع پایین تر) نگذرانده باشد، به تشخیص گروه آموزشی و تایید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه حداکثر تا ۱۶ واحد بگذراند.

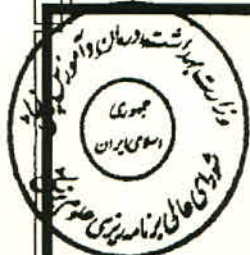
* چنانچه دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد این واحد را نگذرانده باشد، ملزم به اخذ و گذراندن آن است.



جدول (ب) - دروس اختصاصی اجباری (Core) دوره دکتری تخصصی (Ph.D)
رشته بهداشت محیط

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس	کد درس
	جمع	عملی	نظری			
-	۲۴	-	۲۴	۲	فن آوری های نوین کنترل آلودگی هوا	۱۲
-	۲۴	-	۲۴	۲	مدیریت جامع مواد زاید جامد	۱۳
-	۲۴	-	۲۴	۲	برنامه ریزی و مدیریت بهداشت محیط	۱۴
-	۵۱	۲۴	۱۷	۲	مدل سازی در علوم و مهندسی محیط زیست	۱۵
-	۲۴	-	۲۴	۲	روشهای نوین تصفیه آب : فرایندها و طراحی	۱۶
-	۲۴	-	۲۴	۲	روشهای نوین تصفیه فاضلاب : فرایندها و طراحی	۱۷
-	۲۴	-	۲۴	۲	میکروبیولوژی پیشرفته محیط	۱۸
۱۴				جمع (واحد)		





جدول (ج) - دروس اختصاصی اختیاری (non core) دوره دکتری تخصصی (Ph.D.)

رشته بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت			پیش نیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱۹	آلودگی هوا در وسایط نقلیه و کنترل آنها	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۰	اثرات بهداشتی آلودگی هوا در محیط های بسته و باز	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۱	روشهای نمونه برداری از هوا	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۲	تهویه صنعتی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۳	پایش آلودگی هوا	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۴	کنترل آلاینده های خطرناک هوا	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۵	مبانی آب و هواشناسی	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۶	هیدرولیک تصفیه خانه های آب و فاضلاب	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۷	مدیریت آب به حساب نیامده	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۸	مدیریت روان آبها	۲	۳۴	-	۳۴	-
۲۹	مدیریت و پایش کیفیت آب	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۰	سیستم های غیر متعارف تامین و انتقال آب	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۱	روشهای آماری در تحلیل کیفیت آب	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۲	اصلاح زیستی آب و خاک	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۳	مدیریت آلاینده ها در سواحل و دریاها	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۴	استفاده مجدد و بازچرخش آب	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۵	سیستمهای طبیعی تصفیه فاضلاب	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۶	روش های فرآورش و دفع لجن	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۷	مدیریت غیر متمرکز فاضلاب در اجتماعات کوچک	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۸	بیولوژی و میکروبیولوژی خاک	۲	۳۴	-	۳۴	-
۳۹	فن آوری کمپوست (فرایند و طراحی)	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴۰	کنترل و تصفیه شیرابه	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴۱	دفن مواد زاید جامد (فرایند و طراحی)	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴۲	مدیریت مواد زائد خطرناک	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴۳	آلودگیهای خاک	۲	۳۴	-	۳۴	-
۴۴	بازیافت مواد و انرژی	۲	۳۴	-	۳۴	-

ادامه در صفحه بعد

ادامه جدول (ج) - دروس اختصاصی اختیاری (non core) دوره دکتری تخصصی (Ph.D.)
رشته بهداشت محیط

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		
			نظری	عملی	جمع
۴۵	فن آوری زباله سوزها	۲	۲۴	-	۲۴
۴۶	مدیریت حفاظت در برابر پرتوها	۲	۲۴	-	۲۴
۴۷	سم شناسی محیط	۲	۲۴	-	۲۴
۴۸	انرژی و محیط زیست	۲	۲۴	-	۲۴
۴۹	برنامه نویسی کامپیوتر و کاربرد آن در بهداشت محیط	۲	۱۷	۲۴	۵۱
۵۰	آلودگی صوتی و کنترل آن	۲	۲۴	-	۲۴
۵۱	طراحی، مدیریت و ارزیابی پروژه	۲	۱۷	۲۴	۵۱
۵۲	اقتصاد و محیط زیست	۲	۲۴	-	۲۴
۵۲	توسعه شهری و محیط زیست	۲	۲۴	-	۲۴
۵۴	رفتار شناسی آلاینده ها در محیط زیست	۲	۲۴	-	۲۴
۵۵	سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در بهداشت محیط	۲	۱۷	۲۴	۵۱
۵۶	مدیریت مهندسی محیط در مبارزه با بیماریها	۲	۲۴	-	۲۴
۵۷	ارزیابی اثرات بهداشت محیطی طرحهای توسعه	۲	۲۴	-	۲۴
۵۸	ارزیابی و مدیریت خطر	۲	۲۴	-	۲۴
۵۹	حقوق، قوانین و سیاستهای زیست محیطی	۲	۲۴	-	۲۴
۶۰	آمار پیشرفته	۲	۲۴	-	۲۴
۶۱	جمعیت و محیط زیست	۲	۲۴	-	۲۴
۶۲	روشهای آنالیز دستگامی در محیط زیست	۲	۲۴	-	۲۴
۶۳	ریاضیات و شبیه سازی	۲	۲۴	-	۲۴
۶۴	اقتصاد مهندسی	۲	۲۴	-	۲۴
۶۵	سینتیک و ترمودینامیک راکتورها	۲	۲۴	-	۲۴
۶۶	ژنتیک و فن آوری زیست محیطی	۲	۲۴	-	۲۴

دانشجو باید از جدول دروس اختصاصی اختیاری (جدول ج) ۱۲ واحد را انتخاب نماید و بگذراند.

