



چارت درسی رشته کارشناسی ارشد مهندسی عمران - محیط زیست

نیمسال اول

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب و آزمایشگاه	الزامی	۳
۲	مبانی انتقال و انتشار و مدلسازی آلاینده ها	الزامی	۳
۳	اصول مهندسی و مدیریت پسماند	اختیاری	۳
جمع			۹

توجه: در پایان ترم اول دانشجویان باید استاد راهنمای خود را تعیین کرده باشند و فرم مربوطه را به دفتر دانشکده تحویل دهند.

نیمسال دوم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۴	اصول مهندسی آلودگی هوا	الزامی	۳
۵	توسعه پایدار و مدیریت محیط زیست	الزامی	۳
۶	طراحی تصفیه خانه های آب و فاضلاب	اختیاری	۳
۷	روش تحقیق	الزامی	۲
جمع			۱۱

نیمسال سوم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۸	تحلیل ریسک عدم قطعیت و اطمینان پذیری	اختیاری	۳
۹	ژئوتکنیک زیست محیطی	اختیاری	۳
۱۰	پایان نامه	اجباری	۶
جمع			۱۲

توجه: دانشجویان گرامی باید تا قبل از شروع نیمسال سوم از پروپوزال خود دفاع کنند تا امکان انتخاب واحد در نیمسال سوم وجود داشته باشد.

نیمسال چهارم

ردیف	نام درس	نوع درس	تعداد واحد
۱۰	ادامه پایان نامه	اجباری	۶

توجه:

۱. در صورت ارائه سایر دروس اختیاری، با موافقت استاد راهنما این دروس می‌توانند به عنوان جایگزین با سایر دروس اختیاری در چارت ارائه شده اخذ شوند.
۲. درس‌هایی که با رنگ قرمز مشخص شده‌اند از نظر بخش اجباری بوده و حتماً باید اخذ شوند.
۳. مطابق برنامه درسی در صورت موافقت بخش و استاد راهنما، دانشجویان می‌توانند حداکثر یک درس اختیاری خود را از سایر گرایش‌های مهندسی عمران اخذ نمایند.
۴. دانشجو در هر نیمسال تحصیلی لازم است حداقل ۸ و حداکثر ۱۴ واحد درسی انتخاب کند. دانشجو در آخرین نیمسال تحصیلی از شرط اخذ حداقل واحد آموزشی معاف است.
۵. دانشجویان محترم جهت کسب اطلاع از قوانین آموزشی و تحصیلات تکمیلی می‌توانند به صفحه "مدیریت تحصیلات تکمیلی" در پرتال اصلی دانشگاه مراجعه نمایند.

ت) تعداد و نوع واحدهای درسی

تعداد و نوع واحدهای درسی در دوره کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست

دوره تحصیلی	نوع واحدهای درسی			جمع واحدهای درسی
	تخصصی+روش تحقیق	اختیاری	پایان نامه	
کارشناسی ارشد	۱۴	۱۲	۶	۳۲

تعداد واحدهای جبرانی دوره حداکثر ۱۲ واحد درسی می‌باشد.

جدول ۲: عنوان و مشخصات دروس تخصصی مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست (کارشناسی ارشد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات		پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	
۱	مبانی انتقال و انتشار و مدل سازی آلاینده ها	۳	-	۳	۴۸	-	
۲	اصول مهندسی تصفیه آب و فاضلاب و آزمایشگاه	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴
۳	توسعه پایدار و مدیریت محیط زیست	۳	-	۳	۴۸	-	
۴	اصول مهندسی آلودگی هوا	۳	-	۳	۴۸	-	
۵	روش تحقیق	۲	-	۲	۳۲	-	
جمع کل		۱۳	۱	۱۴	۲۰۸	۳۲	۲۴۰

گزارش ۱۴ واحد از دروس جدول فوق الزامی است.

جدول ۳: عنوان و مشخصات دروس اختیاری مهندسی عمران - مهندسی محیط زیست (کارشناسی ارشد)

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	اصول مهندسی و مدیریت پسماند	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	تحلیل و مدیریت سیستم های منابع آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	تحلیل ریسک عدم قطعیت و اطمینان پذیری	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴	ژئوتکنیک زیست محیطی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۵	مدلسازی جریان و آلودگی منابع آب سطحی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۶	مدلسازی جریان و آلودگی منابع آب زیرزمینی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۷	طراحی شبکه های آب و فاضلاب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۸	تغییر اقلیم و هواشناسی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۹	طراحی تصفیه خانه های آب و فاضلاب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۰	تحلیل سیستم و برنامه ریزی زیر ساخت های آبی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۱	کاربرد RS و GIS در مهندسی عمران و آزمایشگاه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۲	آمار و احتمالات پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۳	مدیریت کیفیت منابع آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۴	مهندسی آب و فاضلاب پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۵	هیدروانفورماتیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۶	هیدرولوژی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۷	هیدرولیک پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۸	آبهای زیرزمینی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۹	برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۰	بیوتکنولوژی محیط زیست	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۱	نمک زدایی آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۲	مهندسی ارزش	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۳	مدیریت مشارکتی آب و محیط زیست	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۴	مدیریت دارایی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
	مدیریت خدمات عمومی بخش آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
	قوانین و پروتکل های آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
	سیاست و دیپلماسی آبی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	



۲۸	حکمرانی آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۲۹	نظریه بازی‌ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۰	حسابداری و ارزشگذاری زیست محیطی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۱	توسعه زیرساخت انعطاف‌پذیر	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۲	تحلیل نهادی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۳	اقتصاد منابع آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۴	توسعه کم اثر برای مدیریت کیفیت منابع آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۵	مدیریت اکوسیستم محور آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۶	اصول مدیریت یکپارچه منابع آب	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
۳۷	مدیریت اختلافات آبی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸
	جمع کل	۱۱۱	-	۱۱۱	۱۷۷۶	-	۱۷۷۶

گذراندن ۱۲ واحد از دروس جدول فوق الزامی است