

برنامه تحصیلی مقطع دکتری تخصصی رشته مهندسی عمران - گرایش خاک

واحد	شرح درس	نوع درس
۲	بهبودی خاک	اختیاری
۲	زمین شناسی مهندسی پیشرفته	اختیاری
۳	سدهای خاکی	اختیاری
۲	ژئوتکنیک دریایی	اختیاری
۳	تحقیقات صحرایی	اختیاری
۳	خاک مسلح	اختیاری
۳	ژئوتکنیک لرزه ای	اختیاری
۳	اندرکنش خاک و سازه	اختیاری
۳	لرزه شناسی و مهندسی زلزله	اختیاری
۲	اکتشافات ژئوفیزیک	اختیاری
۲	آزمایشگاه دینامیک خاک	اختیاری
۳	تئوری انفجار و طراحی سازه ها در برابر آن	اختیاری
۳	ژئوتکنیک زیست محیطی	اختیاری
۲	مهار زبانه و فناوری بازیابی	اختیاری
۲	طراحی مدفن زبانه	اختیاری
۲	مکانیک سنگ	اختیاری
۲	طراحی و اجرا تونل و فضاهای زیرزمینی	اختیاری
۲	مکانیک سنگ پیشرفته	اختیاری
۱	آزمایشگاه مکانیک سنگ	اختیاری
۳	اجزاء محدود پیشرفته (غیرخطی)	اختیاری
۳	روش اجزاء مرزی	اختیاری
۲	روش اجزاء مجزا	اختیاری
۳	محاسبات نرم	اختیاری
۳	ریاضیات عالی مهندسی	اختیاری
۳	پردازش سیگنال	اختیاری
۳	مدلسازی رفتار خاک	اختیاری
۳	تئوری الاستیسیته و پلاستیسیته در مهندسی ژئوتکنیک	اختیاری
۲	کاربرد آمار و احتمالات در مهندسی ژئوتکنیک	اختیاری
۳	مکانیک شکست	اختیاری
۳	مکانیک محیط پیوسته	اختیاری
۳	رفتار خاکهای غیر اشباع	اختیاری
۱	آزمایشگاه مکانیک خاک پیشرفته	اختیاری
۲	پی های خاص	اختیاری
۳	مهندسی شمع در سازه های دریایی	اختیاری
۳	مکانیک محیطهای متخلخل	اختیاری
۲	مبانی مدلسازی فیزیکی	اختیاری
۳	روشهای حدی در مکانیک خاک	اختیاری

جدول دروس اختیاری (جدول ۲)

نوع درس	شرح درس	واحد	توضیحات
جبرانی	زبان تخصصی پیشرفته	۲	جدول ۱
جبرانی	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	۲	جدول ۱
جبرانی	یکی از دروس کنکور دکتری	۳	
جبرانی	یکی از دروس کنکور دکتری	۳	
	مجموع	۱۰	

نوع درس	شرح درس	واحد	توضیحات
اختیاری	یکی از دروس اختیاری	۳	جدول ۲
اختیاری	یکی از دروس اختیاری	۳	جدول ۲
اختیاری	یکی از دروس اختیاری	۳	جدول ۲
	مجموع	۹	

نوع درس	شرح درس	واحد	توضیحات
اختیاری	یکی از دروس اختیاری	۳	جدول ۲
اختیاری	یکی از دروس اختیاری	۳	جدول ۲
اختیاری	یکی از دروس اختیاری	۳	جدول ۲
	مجموع	۹	

نوع درس	شرح درس	واحد	توضیحات
اجباری	امتحان جامع	-	بعد از گذراندن تمامی دروس
اجباری	رساله پایان نامه تحصیلی	۱۸	
	مجموع	۱۸	

نوع درس	شرح درس	واحد	توضیحات
جبرانی	زبان تخصصی پیشرفته	۲	-----
جبرانی	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	۲	-----
	۴ واحد دروس جبرانی این جدول باید الزاماً گذرانده شود		

تعداد واحد جبرانی: ۱۰ واحد
تعداد واحد آموزشی: ۱۸ واحد
تعداد واحد پژوهشی: ۱۸ واحد
مجموع واحدها ۳۶ واحد (بدون احتساب واحدهای جبرانی)

\* دانشجوی باید، با نظر گروه تخصصی، دروس اختیاری را از جدول ۲ که در مقطع کارشناسی ارشد نگذرانده اخذ کند.