

برنامه تحصیلی مقطع دکتری تخصصی رشته مهندسی عمران - گرایش سازه

واحد	شرح درس	نوع درس
۳	بتن پیش تنیده	اختیاری
۳	تئوری انفجار و طراحی سازه ها در برابر آن	اختیاری
۳	دینامیک سازه های پیشرفته	اختیاری
۲	آزمایشگاه و تحلیل تجربی سازه	اختیاری
۳	تحلیل غیر ارتجاعی سازه ها	اختیاری
۲	اثر زلزله بر سازه های ویژه	اختیاری
۳	مکانیک مواد مرکب	اختیاری
۳	مکانیک شکست	اختیاری
۳	طراحی غشاء و پوسته	اختیاری
۳	اجزاء محدود پیشرفته (غیرخطی)	اختیاری
۲	روش اجزاء مرزی	اختیاری
۳	بهبهینه سازی	اختیاری
۲	قابلیت اعتماد سازه	اختیاری
۳	ارتعاشات تصادفی	اختیاری
۳	اندرکنش خاک و سازه	اختیاری
۳	کنترل لرزه ای سازه ها	اختیاری
۲	پایش سلامت سازه ها	اختیاری
۳	طراحی سازه ها بر اساس عملکرد	اختیاری
۳	سازه های بتن آرمه پیشرفته	اختیاری
۳	سازه های فولادی پیشرفته	اختیاری
۳	طراحی پل	اختیاری
۳	طراحی ساختمانهای صنعتی	اختیاری
۳	پایداری سازه	اختیاری
۳	ساختمانهای بلند	اختیاری
۳	طراحی لرزه ای سازه ها	اختیاری
۳	بهسازی لرزه ای سازه های موجود	اختیاری
۳	تکنولوژی عالی بتن	اختیاری
۳	تئوری ورق و پوسته	اختیاری
۳	مکانیک محیط پیوسته	اختیاری
۳	تئوری پلاستیسیته	اختیاری
۳	ریاضیات عالی مهندسی	اختیاری
۳	محاسبات نرم	اختیاری
۲	روش تخریب ساختمان	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		

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

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