



لیست دروس دوره دکتری تخصصی رشته مهندسی عمران گرایش زلزله (ورودی ۱۴۰۳ و بعد)

دوره تحصیلی	نوع واحدهای درسی			جمع واحدهای درسی
	تخصصی	اختیاری	پایان نامه	
دکتری	۱۸	۱۸	۱۸	۳۶

- دروس قابل ارائه برای دانشجویان دوره دکتری از میان مجموعه دروس تحصیلات تکمیلی رشته تحصیلی دانشجو (با موافقت استاد راهنما و گرایش مربوطه) تعیین می گردد. ضمناً دانشجویان در مقطع دکتری نباید دروسی را اخذ نمایند که در دوره کارشناسی ارشد آن دروس را گذرانده اند.

- در دوره دکتری، در صورت تایید استاد راهنما و گروه مربوطه، دانشجو می تواند حداکثر دو درس خود را از سایر گرایشهای عمران و یا سایر رشته های مرتبط اخذ نماید.

- تعیین دروس تخصصی دانشجویان دکتری به تشخیص سرپرست گرایش یا استاد راهنمای دانشجو از بین جداول دروس تعیین شده برای دوره دکتری صورت می گیرد.

جدول شماره ۱: عنوان و مشخصات دروس جبرانی (الزامی)

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	زبان تخصصی پیشرفته	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۲	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
	جمع کل:	۴	-	۴	۶۴	-	۶۴	

گذراندن ۴ واحد دروس جدول فوق الزامی است.

دانشجویانی که در مقاطع قبلی درس قرآن کریم را نگذرانده اند بایستی درس « انس با قرآن کریم » را انتخاب و بگذرانند.

جدول شماره ۲: عنوان و مشخصات دروس جبرانی دوره دکتری مهندسی عمران - زلزله

ردیف	نام درس	تعداد واحدها			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	دینامیک سازه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	دینامیک خاک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	الاستودینامیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
	جمع کل	۹	-	۹	۱۴۴	-	۱۴۴	

اگر دانشجو از رشته ای غیر از مهندسی عمران پذیرفته شده باشد و یا نمرات آزمون کمتر از ۵۰ درصد داشته باشد لازم است علاوه بر دو درس «زبان تخصصی پیشرفته» و «روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته» ۶ واحد از دروس جدول فوق را بعنوان دروس جبرانی بگذراند.

جدول شماره ۳: عنوان و مشخصات دروس تخصصی - اختیاری دوره دکتری مهندسی عمران - زلزله

پیش نیاز	ساعات			تعداد واحدها			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	ارزیابی و بهسازی لرزه ای سازه ها	۱
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	طراحی لرزه ای سازه های بتن آرمه	۲
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	تحلیل قابلیت اعتماد	۳
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	طراحی لرزه ای سازه های ویژه	۴
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	طراحی لرزه ای سازه های فولادی	۵
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	روشهای مدلسازی تجربی - عددی در آنالیزهای غیر خطی و دینامیک سازه ها	۶
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	روشهای تحلیل لرزه ای سازه ها	۷
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	کنترل لرزه ای سازه ها	۸
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	اندرکنش خاک و سازه	۹
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	دینامیک سازه های ۲	۱۰
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	ارتعاشات تصادفی	۱۱
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	تحلیل خطر زلزله	۱۲
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	کاربرد روشهای عددی در مهندسی زلزله	۱۳
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	طراحی و ارزیابی لرزه ای پلهای راه و راه آهن	۱۴
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	لرزه شناسی مهندسی	۱۵
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	مهندسی زلزله شریانهای حیاتی	۱۶
	۴۸	-	۴۸	۳	-	۳	ریاضیات عالی مهندسی	۱۷
	۸۱۶	-	۸۱۶	۵۱	-	۵۱	جمع کل	

گذراندن ۱۸ واحد از دروس جدول فوق الزامی است.