

دوره تحصیلی	نوع واحدهای درسی			جمع واحدهای درسی
	تخصصی+روش تحقیق	اختیاری	پایان نامه	
کارشناسی ارشد	۱۱	۱۵	۶	۳۲

در صورت تأیید استاد راهنما و گروه مربوطه دانشجو می تواند حداکثر یک درس اختیاری خود را از سایر گرایشهای عمران یا سایر رشته های مرتبط اخذ نماید. در دوره کارشناسی ارشد دانشجو موظف است درس روش تحقیق را بگذراند، این درس به ارزش (۲ واحد) همانند سایر دروس دارای سیلابس بوده و اصول روش انجام تحقیق توسط استاد مربوطه تدریس خواهد شد.

جدول شماره ۱: عنوان و مشخصات دروس جبرانی دوره کارشناسی ارشد مهندسی عمران - زلزله

ردیف	نام درس	تعداد واحدها			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تحلیل سازه ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	مکانیک سیالات	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	مکانیک خاک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۵	سازه های فولادی ۱	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۶	سازه های بتن آرمه ۱	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۷*	سازه های بتن آرمه ۲	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	یکی از دروس
۸*	سازه های فولادی ۲	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
جمع کل		۱۷	-	۱۷	۲۷۲	-	۲۷۲	

اگر دانشجو از رشته های غیر از مهندسی عمران پذیرفته شده باشد لازم است حداکثر تعداد ۱۲ واحد از دروس را با نظر گروه آموزشی بعنوان دروس جبرانی بگذراند.

دانشجویانی که در دوره کارشناسی دروس وصایای امام (ره) و انس با قرآن کریم را نگذرانده اند بایستی این دروس را انتخاب و بگذرانند.

جدول شماره ۲: عنوان و مشخصات دروس تخصصی دوره کارشناسی ارشد 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	
۴	روش تحقیق	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
جمع کل		۱۱	-	۱۱	۱۷۶	-	۱۷۶	

گذراندن ۱۱ واحد دروس جدول فوق الزامی است.

جدول شماره ۳: عنوان و مشخصات دروس اختیاری دوره کارشناسی ارشد مهندسی عمران - زلزله

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

گذراندن ۱۵ واحد از دروس جدول فوق الزامی است