

دوره تحصیلی	نوع واحدهای درسی			جمع واحدهای درسی
	تخصصی	اختیاری	رساله	
دکتری	۱۸			۳۶

- دروس قابل ارائه برای دانشجویان دوره دکتری از میان مجموعه دروس تحصیلات تکمیلی رشته تحصیلی دانشجوی (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 رشتههای 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 مهندسی عمران - سازه مقطع دکتری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	ریاضیات عالی مهندسی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	دینامیک سازه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	تئوری ارتجاعی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴	روش اجزاء محدود	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
	جمع کل	۱۲	-	۱۲	۱۹۲	-	۱۹۲	

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 بگذرانند.

جدول شماره ۳: عنوان و مشخصات دروس تخصصی - اختیاری مهندسی عمران - سازه مقطع دکتری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تکنولوژی عالی بتن	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	کاربرد پلیمر کامپوزیت‌ها در مهندسی عمران	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	سازه‌های صنعتی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴	بتن پیش تنیده	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۵	طراحی و ارزیابی لرزه ای پلهای راه و راه آهن	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۶	تئوری پایداری ارتجاعی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۷	ارزیابی و بهسازی لرزه‌ای سازه‌ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۸	تئوری پلاستیسیته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۹	اجزاء محدود غیر خطی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۰	بتن پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۱	پایش سلامت سازه‌ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۲	بهسازی سازه‌های بتنی و فولادی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۳	سازه‌های فولادی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۴	فناوری بتن‌های خاص	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۵	طراحی پل	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۶	طراحی لرزه‌ای سازه‌های بتن آرمه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۷	روشهای تحلیل لرزه‌ای سازه‌ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۸	مکانیک شکست	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۹	تغییر شکلهای بزرگ	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۰	روش‌های مدلسازی تجربی - عددی در آنالیزهای غیرخطی و دینامیک سازه‌ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۱	کنترل ارتعاشات	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۲	ارتعاشات تصادفی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۳	لرزه شناسی مهندسی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۴	اصول طراحی سازه‌های دریایی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۵	طراحی لرزه‌ای سازه‌های فولادی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۶	طراحی لرزه‌ای سازه‌های ویژه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۷	تئوری ورق‌ها و پوسته‌ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۸	تحلیل خطر زلزله	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲۹	تحلیل قابلیت اعتماد	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۰	روشهای تحلیل چند مقیاسی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۳۱	کنترل لرزه ای سازه ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۲	الاستودینامیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۳	مکانیک تماس	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۴	دینامیک سازه های ۲	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۵	روشهای تحلیل بدون المان	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۶	روش المانهای مرزی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۷	روش اجزاء محدود وفقی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۸	خستگی مواد و خستگی سازه ها	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳۹	طراحی آزمایش	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴۰	کاربرد مصالح پیشرفته و روشهای آزمایشگاهی در مهندسی سازه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴۱	مهندسی ارزش	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴۲	سازه های هوشمند	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴۳	ریاضیات عالی دکتری	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
جمع کل		۱۲۹	-	۱۲۹	۲۰۶۴	-	۲۰۶۴	

گذراندن ۱۸ واحد از دروس جدول فوق الزامی است