



دوره تحصیلی	نوع واحدهای درسی			جمع واحدهای درسی
	تخصصی+روش تحقیق	اختیاری	پایان نامه	
کارشناسی ارشد	۱۴	۱۲	۶	۳۲

در صورت تأیید استاد راهنما و گروه مربوطه دانشجو می‌تواند 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 کارشناسی ارشد مهندسی عمران - راه و ترابری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مهندسی ترافیک	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۲	آزمایشگاه روسازی راه	-	۱	۱	-	۳۲	۳۲	
۳	طرح هندسی راه	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۴	روسازی راه	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
جمع کل		۶	۱	۷	۹۶	۳۲	۱۲۸	

اگر دانشجو از رشته‌ای غیر از مهندسی عمران پذیرفته شده باشد لازم است حداکثر تعداد ۷ 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 نگذرانده‌اند بایستی این دروس را انتخاب و بگذرانند.

جدول شماره ۲: عنوان و مشخصات دروس تخصصی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - راه و ترابری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	برنامه ریزی حمل و نقل	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	تحلیل و طراحی روسازی پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	طرح هندسی راه پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴	مهندسی ترافیک پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۵	روش تحقیق	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
جمع کل		۱۴	-	۱۴	۲۲۴	-	۲۲۴	

گذراندن ۱۴ واحد دروس جدول فوق الزامی است

جدول شماره ۳: عنوان و مشخصات دروس اختیاری کارشناسی ارشد مهندسی عمران - راه و ترابری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعات			پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	تکنولوژی و مواد روسازی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	طراحی و اجرای تونل و فضاها زیرزمینی	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۳	تحقیق در عملیات حمل و نقل	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۴	ژئوتکنیک راه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۵	طرح فرودگاهها	۲	-	۲	۳۲	-	۳۲	
۶	آزمایشگاه روسازی پیشرفته	-	۲	۲	-	۶۴	۶۴	
۷	ایمنی در ترافیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۸	مهندسی راه آهن پیشرفته	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۹	اقتصادسنجی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۰	حمل و نقل هوایی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۱	مدیریت تعمیر و نگهداری راه	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۲	مدل سازی در برنامه ریزی حمل و نقل شهری	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۳	تئوری جریان ترافیک	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۴	آزمون های غیر مخرب روسازی های آسفالتی و بتنی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۵	مدل های رفتاری مخلوط های آسفالتی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۶	مدیریت و اقتصاد حمل و نقل	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۷	تحلیل و ارزیابی سیستمهای حمل و نقل	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
۱۸	مکانیک شکست مصالح آسفالتی	۳	-	۳	۴۸	-	۴۸	
جمع کل		۵۰	۲	۵۲	۷۸۴	۶۴	۸۴۸	

گذراندن ۱۲ واحد از دروس جدول فوق الزامی است