

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد - رشته مهندسی عمران - راه و ترابری

دانشگاه پیام نور - سال تحصیلی ۰۳-۰۲

کد رشته: ۱۳۱۳۱۱

ترم اول (دانشجویان آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۳۲۹۹	تکنولوژی و مواد روسازی	۳			اجباری
۲	۱۳۱۳۰۰۲	طرح هندسی راه پیشرفته	۳			اجباری
۳	۱۳۱۳۲۳۷	تحلیل و طراحی روسازی پیشرفته	۳			اجباری
۴		دروس اختیاری	۳			اختیاری
		جمع واحدها	۱۲			

ترم دوم (دانشجویان آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۳۳۱۱	سمینار و روش تحقیق	۲			اجباری
۲	۱۳۱۳۰۰۵	مدیریت تعمیر و نگهداری راه	۳			اجباری
۳		دروس اختیاری	۷			
		جمع واحدها	۱۲			

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد - رشته مهندسی عمران - راه و ترابری

دانشگاه پیام نور - سال تحصیلی ۰۳-۰۲

ترم سوم (دانشجویان آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۲	-	-	اختیاری
۲	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	6	-	کلیه دروس دارای واحد عملی، سمینار و روش تحقیق	اجباری
جمع واحدها			۸			

ترم چهارم (فقط مخصوص دانشجویان آموزشی - پژوهشی)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		باقیمانده پایان نامه			کلیه دروس دارای واحد عملی، سمینار و روش تحقیق	اجباری
جمع واحدها						

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد - رشته مهندسی عمران - راه و ترابری

دانشگاه پیام نور - سال تحصیلی ۰۳-۰۲

ترم سوم (دانشجویان آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۲			اختیاری
۲	۱۳۱۳۰۸۶	*سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲			سمینار
۳	۱۳۱۳۳۲۵	آزمایشگاه روسازی		۱		اختیاری
۴	۱۳۱۳۳۲۶	مهندسی راه آهن پیشرفته	۳			اختیاری
		جمع واحدها	۷	۱		

*درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیش نیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم، اخذ و گذرانده شود.

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد - رشته مهندسی عمران - راه و ترابری
 دانشگاه پیام نور - سال تحصیلی ۰۳-۰۲

دروس تخصصی اختیاری (دانشجویان آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۳۳۰۷	مهندسی فرودگاه	۳		
۲	۱۳۱۳۳۰۰	مکانیک خاک پیشرفته	۳		
۳	۱۳۱۳۳۰۱	*آزمایشگاه روسازی		۱	
۴	۱۳۱۳۳۰۳	مکانیک شکست	۳		
۵	۱۳۱۳۳۰۴	ایمنی ترافیک	۳		
۶	۱۳۱۳۳۰۵	کاربرد کامپیوتر در مهندسی راه	۲		
۷	۱۳۱۳۰۰۱	ریاضیات عالی مهندسی	۳		
۸	۱۳۱۳۳۰۶	برنامه ریزی حمل و نقل	۳		
۹	۱۳۱۳۰۰۴	مهندسی ترافیک پیشرفته	۳		
		جمع واحدها	۲۴		

*دانشجویان آموزش محوری که درس "آزمایشگاه روسازی" را در ترم سوم بعنوان درس جایگزین پایان نامه اخذ و گذرانده اند به انتخاب این درس از جدول دروس اختیاری نمی باشند.

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد - رشته مهندسی عمران - راه و ترابری
 دانشگاه پیام نور - سال تحصیلی ۰۳-۰۲

جدول دروس جبرانی (برای کلیه شیوه های آموزشی - پژوهشیو آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۳۰۵۱	مکانیک خاک	۳	-	-
۲	*۱۳۱۳۱۰۹	روسازی راه	۲	-	راهسازی
۳	**۱۳۱۳۱۹۱	مهندسی پی	۲	-	-
۴	۱۱۲۲۰۰۹	مقاومت مصالح ۱	۳	-	-
۵	***۱۳۱۳۱۰۷	راهسازی	۲	-	مکانیک خاک
		جمع واحدها	۱۲	-	-

تبصره ۱: کلیه دانشجویان پذیرفته شده در رشته کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری که رشته کارشناسی آنها مهندسی عمران و یا مهندسی مدیریت پروژه است و دروس گذرانیده آنها نیز مطابق سرفصل وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری می باشد نیاز به گذراندن دروس جبرانی ندارند.

تبصره ۲: کلیه دانشجویان باید برای مشخص شدن دروس جبرانی حداکثر در پایان ترم اول مدارک خود را ارائه نمایند.

دانشجویانی که دروس را با کد: * با ۱۳۱۳۰۲۱ / کد: ** با ۱۳۱۳۰۲۲ / و کد: *** با ۱۳۱۳۰۲۰ را در ترمهای قبل اخذ و گذرانده اند، معادل با دروس و کد مذکور می باشند.