

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران- راه و تراپری

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۹۰-۹۱

ترم اول (دانشجویان پژوهش محور و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۳۰۰۱	ریاضیات عالی مهندسی	۳		-	تخصصی الزامی
۲	۱۳۱۳۰۰۲	طرح هندسی راه پیشرفته	۳		-	تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۳۰۰۳	طرح روسازی پیشرفته	۳		-	تخصصی الزامی
۴		دروس اختیاری	۳			تخصصی اختیاری
جمع واحدها						

ترم دوم (دانشجویان پژوهش محور و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۳۰۰۴	مهندسی ترافیک پیشرفته	۳		-	تخصصی الزامی
۲	۱۳۱۳۰۰۵	مدیریت و نگهداری راه	۳		-	تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۳۰۰۶	سمینار	۲		-	تخصصی الزامی
۴		دروس اختیاری	۴		-	تخصصی اختیاری
جمع واحدها						

ترم سوم (دانشجویان پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۲		-	تخصصی اختیاری
۲	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶		-	تخصصی الزامی
جمع واحدها						

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران- راه و تراپری

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۹۰-۹۱

ترم سوم (دانشجویان آموزش محور ورودی قبل از سال تحصیلی ۹۰-۹۱)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۲			تخصصی اختیاری
۲	۱۳۱۳۰۳۶	تکنولوژی حمل و نقل	۲			تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۳۰۸۳	زمین شناسی مهندسی پیشرفته	۲			تخصصی الزامی
۴	۱۳۱۳۰۸۴	سمینار ۲	۲			تخصصی الزامی
جمع واحدها						

ترم سوم (دانشجویان آموزش محور ورودی سال تحصیلی ۹۰-۹۱ و بعد از آن )

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۲			تخصصی اختیاری
۲	۱۳۱۳۰۸۶	*سمینار ( تحقیق و تبع نظری )	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	تخصصی الزامی
۳	۱۳۱۳۰۳۶	تکنولوژی حمل و نقل	۲			تخصصی الزامی
۴	۱۳۱۳۰۸۷	اصول و کاربرد فتوگرامتری، دور کاوی و GIS	۲			تخصصی الزامی
جمع واحدها						

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

**لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران- راه و تراپری**  
**دانشگاه پیام نور**  
**سال تحصیلی ۹۰-۹۱**

**ترم چهارم ( فقط مخصوص دانشجویان پژوهش محور )**

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
تخصصی الزامی	-			ادامه پایان نامه		۱
جمع واحدها						

**دروس تخصصی اختیاری ( دانشجویان پژوهش محور و آموزش محور )**

پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
-	-	۳	طراحی فرودگاه	۱۳۱۳۰۰۷	۱
-	-	۲	تحقیق در عملیات	۱۳۱۳۰۰۸	۲
-	-	۲	تکنولوژی عالی بتن	۱۳۱۳۰۱۴	۳
-	۱	-	آز قیر و آسفالت	۱۳۱۳۰۱۵	۴
-	-	۳	طرح و محاسبه راه آهن	۱۳۱۳۰۱۶	۵
جمع واحدها					
	۱	۱۰			

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران- راه و ترابری

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی ۹۰-۹۱

**جدول دروس جبرانی (برای کلیه شیوه های پژوهش محور و آموزش محور)**

**جدول شماره ۱**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۱۲۲۰۰۵	استاتیک	۳		-
۲	۱۱۲۲۰۰۹	مقاومت مصالح ۱	۳		استاتیک
۳	۱۳۱۳۰۵۱	مکانیک خاک	۳		استاتیک
۴	۱۳۱۳۰۵۲	آزمایشگاه مکانیک خاک		۱	همزمان مکانیک خاک
۵	۱۳۱۲۰۰۵	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	۱		-
۶	۱۳۱۲۰۰۴	تحلیل سازه ۱	۳		مقاومت مصالح ۱
۷	۱۳۱۳۰۵۹	سازه های بتن آرمه ۱	۳		تحلیل سازه ۱
۸	۱۳۱۳۰۲۰	راهسازی	۲		مکانیک خاک
۹	۱۳۱۳۰۲۱	روسازی راه	۲		راهسازی- صالح ساختمانی و آزمایشگاه
۱۰	۱۳۱۳۰۲۲	مهندسی پی	۲		مکانیک خاک- سازه های بتن آرمه ۱
جمع واحد			۲۲	۲	

**دستور العمل انتخاب دروس جبرانی**

**رشته کارشناسی ارشد عمران گرایش راه و ترابری**

طبق این دستورالعمل، دروس جبرانی برای دانشجویان پذیرفته شده در رشته راه و ترابری تعیین می گرددند. بدینهی است اخذ این دروس و قبولی در آنها قبل از اخذ واحد های اصلی دوره کارشناسی ارشد خواهد بود.

**ماده ۱** - رشته مهندسی مدیریت پروژه فارغ التحصیل در دانشگاه پیام نور و همچنین کلیه گرایش های رشته مهندسی عمران نیازی به گذراندن دروس جبرانی ندارند.

**ماده ۲** - کلیه دیگر رشته ها، نیاز به گذراندن دروس جبرانی مطابق جدول شماره (۱) دارند.

**تبصره:** چنانچه فارغ التحصیل رشته های موضوع ماده ۲، در مقطع کارشناسی خود بعضی از دروس جدول شماره (۱) را، مشابه با نام و تعداد واحد، گذرانیده باشند نیازی به اخذ آن درس بعنوان درس جبرانی ندارند.