

دانشگاه پیام نور
 برنامه 5 ترمه رشته مهندسی راه آهن- خط و سازه‌های ریلی
 سال تحصیلی 90-91

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	3			عمومي
2		یکی از دروس عمومی	3			عمومي
3		یکی از دروس عمومی	2			عمومي
4		فیزیک 1	3		همزمان با ریاضی عمومی 1	پایه
5		ریاضی عمومی 1	4		-	پایه
		جمع واحدها	15			

ترم دوم

دانشگاه پیام نور
 برنامه 5 ترمه رشته مهندسی راه آهن- خط و سازه‌های ریلی
 سال تحصیلی 90-91

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	2			عمومی
2		یکی از دروس عمومی		1		عمومی
3		آز فیزیک 1		1	فیزیک 1	پایه
4		ریاضی عمومی 2	4		ریاضی عمومی 1	پایه
5		معادلات دیفرانسیل	3		همزمان با ریاضی عمومی 2	پایه
6		استاتیک	3		ریاضی عمومی 1	اصلي
7		رسم فنی و نقشه کشی	1	1	-	اصلي
		جمع واحدها	16			

ترم سوم

دانشگاه پیام نور
 برنامه 5 ترمه رشته مهندسی راه آهن- خط و سازه های ریلی
 سال تحصیلی 90-91

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	2			عمومی
2		برنامه سازی کامپیوتر	3		ریاضی عمومی 1	پایه
3		آمار و احتمالات مهندسی	3		معادلات دیفرانسیل	پایه
4		فیزیک 2	3		فیزیک 1 ریاضی عمومی 2	پایه
5		مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	1	1	-	اصلي
6		نقشه برداری و عملیات	1	1	ریاضی عمومی 1	اصلي
جمع واحدها			15			

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
------	--------	---------	-----------	-----------	----------	---------

دانشگاه پیام نور
 برنامه 5 ترمه رشته مهندسی راه آهن- خط و سازه‌های ریلی
 سال تحصیلی 90-91

عمومی		1		یکی از دروس عمومی		1
پایه	معادلات دیفرانسیل برنامه‌سازی رایانه		2	روشهای محاسبات عددی		2
پایه	فیزیک 2	1		آز فیزیک 2		3
اصلی	استاتیک		3	مقاومت مصالح		4
اصلی	آمار و احتمالات مهندسی		2	هیدرولوژی مهندسی		5
اصلی	فیزیک 2		2	مبانی ارتباطات و علائم الکتریکی		6
اصلی	-		2	اصول بهره‌برداري راه آهن		7
تخصصی	نقشه برداری و عملیات		3	طراحی مسیر و پروژه		8
			16	جمع واحدها		

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
------	--------	---------	-----------	-----------	----------	---------

دانشگاه پیام نور
 برنامه 5 ترمه رشته مهندسي راه آهن- خط و سازههاي ريلي
 سال تحصيلي 90-91

عمومي			2	يکي از دروس عمومي		1
اصلي	مصالح ساختماني و آزمايشگاه مقاومت مصالح		2	تکنولوژي بتن		2
اصلي	مقاومت مصالح		3	مکانیک خاک		3
اصلي	محاسبات عددي مقاومت مصالح		3	تحليلسازه ها		4
اصلي	همزمان با تکنولوژي بتن	1		آزمایشگاه تکنولوژي بتن		5
اصلي	معادلات ديفرانسیل استاتیک		3	دينامیک		6
تخصصي	مقاومت مصالح		2	روسازي راه آهن 1		7
			16	جمع واحدها		