

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسي عمران
 سال تحصيلي 90-91

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	3		-	عمومی
2		یکی از دروس عمومی	2		-	عمومی
3		یکی از دروس عمومی		1	-	عمومی
4		ریاضی عمومی 1	3		-	پایه
5		فیزیک 1 (حرارت و مکانیک)	3		همزمان با ریاضی عمومی 1	پایه
6		آزمایشگاه فیزیک 1		1	همزمان با فیزیک 1	پایه
7		رسم فنی و نقشه کشی ساختمان	1	1	-	اصلی و تخصصی
		جمع واحدها	12	3		

ترم دوم

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 90-91

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	3		-	عمومی
2		ریاضی عمومی 2	3		ریاضی عمومی 1	پایه
3		معادلات دیفرانسیل	3		همزمان با ریاضی عمومی 2	پایه
4		زمین شناسی مهندسی	2		نیمسال اول به بعد	اصلی و تخصصی
5		نقشه برداری 1 و عملیات	1	1	ریاضی عمومی 1	اصلی و تخصصی
6		استاتیک	3		ریاضی عمومی 1	اصلی و تخصصی
جمع واحدها			15	1		

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظر	واحد عمل	پیش نیاز	نوع درس
------	--------	---------	----------	----------	----------	---------

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 90-91

عمومی	-		1	یکی از دروس عمومی		1
عمومی	-		2	یکی از دروس عمومی		2
پایه	نیمسال دوم به بعد		3	برنامه سازی کامپیوتر		3
اصلی و تخصصی	زمین شناسی مهندسی	0/5	1/5	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه		4
اصلی و تخصصی	رسم فنی و نقشه کشی ساختمان		2	طراحی معماری و شهر سازی		5
اصلی و تخصصی	استاتیک		3	دینامیک		6
اصلی و تخصصی	استاتیک		3	مقاومت مصالح 1		7
		0/5	5/15	جمع واحدها		

ترم چهارم

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسي عمران
 سال تحصيلي 90-91

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		آمار و احتمالات مهندسي	2		رياضي عمومي 1	پايه
2		محاسبات عددي	2		برنامه سازي كامپيوتر- معادلات ديفرانسيل	پايه
3		مکانیک سیالات	3		ديناميک	اصلي و تخصصي
4		مکانیک خاک	3		مقاومت مصالح 1- زمین شناسی مهندسی	اصلي و تخصصي
5		آزمایشگاه مکانیک خاک		1	همزمان با مکانیک خاک	اصلي و تخصصي
6		تکنولوژی بتن	2		مصالح ساختمانی و آزمایشگاه	اصلي و تخصصي
7		تحلیل سازه 1	3		مقاومت مصالح 1	اصلي و تخصصي
		جمع واحدها	15	1		

ترم پنجم

دانشگاه پیام نور
برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
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		هیدرولیک و آزمایشگاه	2	1	مکانیک سیالات	اصلی و تخصصی
3		مهندسی محیط زیست	2		نیمسال دوم به بعد	اصلی و تخصصی
4		متره و برآورد و پروژه	0/5	0/5	طراحی معماری و شهرسازی	اصلی و تخصصی
5		آزمایشگاه تکنولوژی بتن		1	تکنولوژی بتن	اصلی و تخصصی
6		سازه‌های بتن آرمه 1	3		تکنولوژی بتن تحلیل سازه‌ها 1	اصلی و تخصصی
7		سازه‌های فولادی 1	3		تحلیل سازه 1	اصلی و تخصصی
		جمع واحدها	12/5	2/5		

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 91-90

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	2			عمومی
2		تحلیل سازه 2	3		تحلیل سازه 1 محاسبات عددی	اصلی و تخصصی
3		سازه‌های بتن آرمه 2	3		سازه‌های بتن آرمه 1	اصلی و تخصصی
4		سازه‌های فولادی 2	2		سازه‌های فولادی 1	اصلی و تخصصی
5		راهسازی	2		نقشه برداری 1 و عملیات مکانیک خاک	اصلی و تخصصی
6		کارآموزی	1		نیمسال پنجم به بعد	اصلی و تخصصی
7		واحدهای اختیاری	4			اختیاری
جمع واحدها			17	-		

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسي عمران
 سال تحصيلي 90-91

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	2			عمومی
2		مهندسی پی	3		سازه‌های بتن آرمه 1 مکانیک خاک	اصلي و تخصصی
3		پروژه سازه‌های بتن آرمه		1	تحلیل سازه 2 سازه‌های بتن آرمه 2	اصلي و تخصصی
4		پروژه سازه‌های فولادی		1	تحلیل سازه 2 سازه‌های فولادی 2	اصلي و تخصصی
5		واحدهای اختیاری	10			اختیاری
		جمع واحدها	15	2		

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسي عمران
 سال تحصيلي 90-91

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		یکی از دروس عمومی	2			عمومی
2		روشهای اجرای ساختمان	1	1	طراحی معماری و شهرسازی سازههای بتن آرمه 2 سازههای فولادی 2	اصلی و تخصصی
3		پروژه راهسازی		1	راهسازی	اصلی و تخصصی
4		واحدهای اختیاری	10			اختیاری
		جمع واحدها	13	2		

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 90-91

ترم نهم

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملي	واحد نظري	نام درس	كد درس	ردیف
تخصصی و اجباری	مصالح ساختمانی و آزمایشگاه راهسازی		2	روسازی راه		1
			11	اختیاری		2
		-	13	جمع واحدها		

دانشجو، حداقل 35 واحد را از میان واحدهای اختیاری جدول
 زیر انتخاب می نماید .

دروس اختیاری

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 90-91

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
1		مقررات ملی ساختمان	3		نیمسال هفتم به بعد	اختیاری
2		زبان تخصصی	2		نیمسال پنجم به بعد	اختیاری
3		پروژه تخصصی	3		نیمسال هفتم به بعد	اختیاری
4		تأسیسات مکانیکی و برقی	2		رسم فنی و نقشهکشی ساختمان مکانیک سیالات	اختیاری
5		نرم افزارهای مهندسی عمران	2		محاسبات عددی تحلیل سازهها 2	اختیاری
6		مبانی GIS در مهندسی عمران	2		نیمسال پنجم به بعد	اختیاری

ادامه دروس اختیاری

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 90-91

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظري	واحد عملي	پیش نیاز	نوع درس
7		اقتصاد مهندسی	2		نیمسال چهارم به بعد	اختیاری
8		مقاومت مصالح 2	3		مقاومت مصالح 1	اختیاری
9		آزمایشگاه مقاومت مصالح		1	مقاومت مصالح 1	اختیاری
10		اصول مهندسی زلزله و باد	3		تحلیل سازه ها 2	اختیاری
11		مهندسی آب و فاضلاب و پروژه	2	1	هیدرولوژی مهندسی	اختیاری
12		بناهای آبی	3		مکانیک خاک هیدرولیک و آزمایشگاه	اختیاری

ادامه دروس اختیاری

دانشگاه پیام نور
 برنامه 9 ترمه رشته مهندسی عمران
 سال تحصیلی 90-91

نوع درس	پیش نیاز	واحد عملي	واحد نظري	نام درس	كد درس	ردیف
اختیاری	آمار و احتمالات مهندسی		2	هیدرولوژی مهندسی		13
اختیاری	مکانیک سیالات		2	ماشین های آبی		14
اختیاری	مهندسی پی		2	اصول مهندسی تونل		15
اختیاری	نیمسال پنجم به بعد		2	ماشین آلات ساختمانی در راهسازی		16
اختیاری	روسازی راه		2	راه آهن		17
اختیاری	آمار و احتمالات مهندسی راهسازی		2	مهندسی ترابری		18
		2	39	جمع واحدها		