

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی

مخصوص ورودیه‌های ۱۴۰۲ و قبل آن

کد رشته: ۱۳۱۳۲۱

ترم اول (دانشجویان آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۳۱۳۲۰۰	سدهای خاکی	۳	-	-	اجباری
۲	۱۳۱۳۰۲۴	هیدرولیک پیشرفته	۳	-	-	اجباری
۳	۱۳۱۳۲۵۲	هیدرولیک محاسباتی	۳	-	-	اجباری
۴		درس 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	۱۳۱۳۰۲۶	طراحی هیدرولیکی سازه‌ها	۳	-	-	اجباری
۲	۱۳۱۳۳۱۱	سمینار و روش تحقیق	۲	-	-	سمینار
۳		درس اختیاری	۳	-	-	اختیاری
۴		درس اختیاری	۳	-	-	اختیاری
		جمع واحدها	۱۱	-		

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی

مخصوص ورودیه‌های ۱۴۰۲ و قبل آن

ترم سوم (دانشجویان آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۳	-		اختیاری
۲	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶	-	کلیه دروس دارای واحد عملی، سمینار و روش تحقیق	اجباری
		جمع واحدها	۹	-		

ترم چهارم (فقط مخصوص دانشجویان آموزشی - پژوهشی)

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

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی

مخصوص ورودیه‌های ۱۴۰۲ و قبل آن

ترم سوم (دانشجویان آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		درس اختیاری	۳	-		اختیاری
۲	۱۳۱۳۰۴۹	*سمینار(تحقیق و تتبع نظری)	۲	-	سمینار	سمینار
۳	۱۳۱۳۳۶۰	مدل های فیزیکی و اندازه گیری های میدانی	۲	-	-	اجباری
۴	۱۳۱۳۰۸۵	زمین شناسی پیشرفته	۲	-	-	اجباری
		جمع واحدها	۹	-		

دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی

مخصوص ورودیه‌های ۱۴۰۲ و قبل آن

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۳۲۵۳	مکانیک خاک پیشرفته	۳	-	ندارد
۲	۱۳۱۳۲۵۴	زمین شناسی پیشرفته	۲	-	ندارد
۳	۱۳۱۳۲۵۵	مکانیک سنگ	۲	-	ندارد
۴	۱۳۱۳۲۵۶	هیدرولیک محاسباتی پیشرفته	۳	-	ندارد
۵	۱۳۱۳۲۵۷	مدل های آشفتنگی	۳	-	ندارد
۶	۱۳۱۳۲۵۸	مدل های فیزیکی و اندازه گیری های میدانی*	۲	-	ندارد
۷	۱۳۱۳۰۰۱	ریاضیات عالی مهندسی	۳	-	ندارد
۸	۱۳۱۳۲۵۹	هیدرودینامیک	۳	-	ندارد
۹	۱۳۱۳۱۵۷	روش اجزاء محدود	۳	-	ندارد
۱۰	۱۳۱۳۲۶۱	*مکانیک محیط های متخلخل	۳	-	ندارد - از دروس رشته ژئوتکنیک
		جمع واحدها	۲۷		-

\* مطابق دستورالعمل وزارت علوم تحقیقات و فناوری یک درس از سایر گرایش ها می تواند به صورت اختیاری در لیست دروس قرار گیرد.

## دانشگاه پیام نور

لیست ارائه دروس کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی

مخصوص ورودیه‌های ۱۴۰۲ و قبل آن

\* دانشجویان آموزش محوری که درس مدل‌های فیزیکی و اندازه‌گیری‌های میدانی \* را بعنوان درس جایگزین پایان نامه اخذ و گذرانده اند مجاز به انتخاب این درس از جدول دروس اختیاری نمی باشند.

جدول دروس جبرانی ( برای کلیه شیوه‌های آموزشی - پژوهشی و آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۳۰۴۶	مکانیک سیالات	۳	-	استاتیک
۲	۱۳۱۳۰۵۵	هیدرولیک و آزمایشگاه	۲	۱	مکانیک سیالات
۳	۱۳۱۳۰۳۸	استاتیک	۳	-	-
۴	۱۳۱۳۰۵۱	مکانیک خاک	۳	-	استاتیک
		جمع واحدها	۱۱	۱	

تبصره ۱: کلیه دانشجویان پذیرفته شده در رشته کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش مهندسی آب و سازه‌های هیدرولیکی 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.