



فرم طرح درس

اطلاعات اولیه درس					
عنوان درس	مقطع	نام مدرس	زمان بندی هفتگی	نوع درس	تعداد واحد درس
طراحی سازه های آبی (۱)	کارشناسی	پیام خسروی نیا	یکشنبه ها ۱۴-۱۶ دوشنبه ها (زوج) ۱۴-۱۶	<input checked="" type="checkbox"/> اجباری <input type="checkbox"/> اختیاری	۳

محدوده علمی درس

پیش نیازها

هیدرولیک انهار - مکانیک خاک

هم نیازها

نرم افزار (مهارت های عملی) مورد استفاده در طول دوره

زبان انگلیسی

ماشین حساب مهندسی

اکسل

روش آموزش

سخنرانی پرسش و پاسخ حل تمرین کار عملی (آزمایشگاه یا کارگاه) کار با نرم افزار

منابع درس

(۱) امیری تکلدانی. طراحی کانال های آبیاری و سازه های وابسته.

(۲) اکبریان، طراحی سازه های هیدرولیکی کانال ها.

(۳) سازه های انتقال آب. دکتر بیرامی

(۴) USBR. Design of Small canal.

اهداف درس

اهداف کلی

در پایان این درس، انتظار می‌رود دانشجو با مسایل زیر مسلط شود:

شمای کلی یک شبکه انتقال آب توسط کانال روباز و همه سازه های احتمالی وابسته به آن در مسیر انتقال

طراحی کانال های آبیاری و زهکشی

طراحی سازه آبگذر زیر جاده

طراحی سازه سیفون معکوس

طراحی ناو کانال

طراحی انواع شیب شکن ها شامل مایل مستطیلی و مایل لوله ای و ...

طراحی انواع آبگیرها

طراحی سازه های خروجی مانع دار، تبدیل هاو ...

مهارت‌هایی (شغلی، تحصیلی) که دانشجو در پایان دوره فرا می‌گیرد

با توجه به اهمیت بالای این درس، دانشجو با فراگیری این درس می‌تواند در شرکت های مشاور طراحی شبکه های انتقال آب و تمامی سازه های وابسته به آن را انجام دهد.

ارزشیابی درس

سایر روش‌های ارزشیابی	امتحان میان‌ترم	امتحان پایان‌ترم
کوئیز، فعالیت های کلاسی و شرکت منظم و فعال در بحث های کلاسی: ۳ نمره	میان ترم ۱ <input checked="" type="checkbox"/> ۲ نمره در هفته اول تاریخ و سرفصل های امتحانات میان‌ترم تعیین خواهد شد.	۱۵ نمره طبق تاریخ رسمی مندرج در تقویم آموزشی برگزار خواهد شد.

سایر نکات

(نکات خاصی که هر مدرس ممکن است برای درسی در نظر داشته باشد اما در این طرح درس پیش‌بینی نشده است).

آدرس‌های الکترونیکی لازم

آدرس الکترونیکی برای تماس با استاد

p.khosravinia@uok.ac.ir

آدرس فضای ابری که منابع و تکالیف قرار می‌گیرند:

<http://research.uok.ac.ir/~pkhosravinia/>

ساعت مراجعه دفتری و رفع اشکال

ساعت مراجعه: بر اساس برنامه درج شده در ورودی دفتر کار اینجانب می‌توانید ساعات مراجعه را به دفتر اینجانب بیابید.

به صورت آنلاین و از طریق فضای مجازی

قوانین

- حضور در کلاس اجباری است و در صورت غیبت بیش از حد مجاز، درس حذف خواهد شد.
- آوردن ماشین حساب مهندسی الزامی است.

زمان بندی هفتگی

سرفصل ها باید برای ۱۵ هفته تنظیم شوند. هر هفته ممکن است شامل ۱ جلسه یا بیشتر باشد.

شماره هفته	سرفصل ها	تحويل تکالیف	تکالیف محوله پایان کلاس	نمره
۱	نام سرفصل: مقدمه ای کانال های روباز و تمامی سازه های احتمالی واقع بر آن آدرس مباحث: فصل اول جزوه درسی	-	-	-
۲	نام سرفصل: طراحی کانال های آبیاری از روش های مختلف آدرس مباحث: فصل اول جزوه درسی	-	-	-
۳	نام سرفصل: ادامه طراحی کانال و تمامی نکات طراحی و اجرا آدرس مباحث: فصل دوم جزوه درسی	-	تمرینات سری اول	-
۴	نام سرفصل: سازه آبگذر جاده آدرس مباحث: فصل دوم جزوه درسی	-	تمرین سری دوم	-
۵	نام سرفصل: ادامه سازه آبگذر جاده - حل پروژه آدرس مباحث: فصل سوم جزوه درسی	-	-	-
۶	نام سرفصل: سازه سیفون معکوس آدرس مباحث: فصل سوم جزوه درسی	-	-	-
۷	نام سرفصل: ادامه سیفون معکوس - حل پروژه سیفون معکوس آدرس مباحث: فصل چهارم جزوه درسی	-	تمرین سری سوم	-
۸	نام سرفصل: ناو کانال آدرس مباحث: فصل پنجم جزوه درسی	-	-	-
۹	نام سرفصل: ادامه ناو کانال - حل پروژه ناو کانال	-	تمرین سری چهارم	-

			آدرس مباحث: -	
-	تمرین سری پنجم	-	نام سرفصل: شیب شکن قایم و حل پروژه آدرس مباحث: فصل ششم جزوه درسی	۱۰
-	تمرین سری ششم	-	نام سرفصل: شیب شکن مایل مستطیلی و حل پروژه آدرس مباحث: فصل هفتم جزوه درسی	۱۱
-	تمرین سری هفتم	-	نام سرفصل: شیب شکن مایل لوله ای و حل پروژه آدرس مباحث: فصل هشتم جزوه درسی	۱۲
-	تمرین سری هشتم	-	نام سرفصل: شیب شکن مانع دار و حل پروژه آدرس مباحث: فصل نهم جزوه درسی	۱۳
-	تمرین سری نهم	-	نام سرفصل: آبگیر بدون وسایل اندازه گیری و حل پروژه آدرس مباحث: فصل دهم جزوه درسی	۱۴
-	تمرین سری دهم	-	نام سرفصل: آبگیر با وسایل اندازه گیری و حل پروژه آدرس مباحث: فصل یازدهم جزوه درسی	۱۵
-	تمرین سری یازدهم	-	نام سرفصل: آبگیر نرپیک و حل پروژه آدرس مباحث: فصل یازدهم جزوه درسی	۱۶