

بنام خدا
« فرم طرح درس »

دانشکده: منابع طبیعی و محیط‌زیست **رشته:** مهندسی محیط‌زیست **گرایش:** منابع آب **مقطع:** کارشناسی ارشد
نام درس: مهندسی رودخانه **تعداد واحد نظری:** ۳ **تعداد واحد عملی:** ۰ **عنوان درس پیشنهادی:** ندارد
نام مدرس: سیده هدی رحمتی **تمام وقت** ■ **نیمه وقت** □ **مدعو** □ **محل برگزاری:** کلاس ■ **آزمایشگاه** □

هدف کلی درس:

دانشجویان با معادلات حاکم بر حرکت آب در رودخانه‌ها، فرسایش و مکانیک رسوب گذاری و خودپالایی رودخانه‌ها آشنا می‌شوند.

رئوس مطالب	
هفته اول	مشخصات رودخانه‌ها و حوضه آبریز رودخانه‌ها
هفته دوم	فرآیندهای هیدرولوژیکی رودخانه‌ها
هفته سوم	مبانی حرکت آب در رودخانه‌ها و آبراهه‌های طبیعی
هفته چهارم	انواع جریان در مجاری روباز و غیریکنواخت
هفته پنجم	انواع جریان در مجاری روباز و غیریکنواخت-قوانین حاکم بر حرکت جریان
هفته ششم	فرسایش رودخانه‌ای
هفته هفتم	فرسایش رودخانه‌ای- ویژگی‌های اساسی ذرات رسوبی
هفته هشتم	حرکت و انتقال رسوبات در رودخانه‌ها
هفته نهم	مورفولوژی رودخانه
هفته دهم	مورفولوژی رودخانه-ادامه
هفته یازدهم	خودپالایی رودخانه‌ها
هفته دوازدهم	خودپالایی رودخانه‌ها-ادامه
هفته سیزدهم	ساماندهی رودخانه
هفته چهاردهم	ساماندهی رودخانه-ادامه
هفته پانزدهم	آشنایی با نرم افزار RiverCAD
هفته شانزدهم	اجرای پروژه عملی توسط نرم افزار RiverCAD

توجه: در صورت تغییر مباحث و نحوه تدریس درس در هر نیمسال لازم است فرم مربوطه مجدداً توسط استاد محترم تکمیل و جهت به روز رسانی در اختیار آموزش دانشکده و سایت واحد قرار گیرد.

نحوه ارزشیابی فعالیت دانشجوی در طی دوره:

فعالیت‌های کلاسی و پروژه درسی ۳۰ درصد - امتحان پایان ترم ۷۰ درصد نمره

منابع مطالعاتی:

1. River Engineering, J. Fenton