

طرح درس جهت ارائه در نیمسال تحصیلی اول: ۱۴۰۳-۱۴۰۲

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	آبخیزداری
گرایش	مهندسی حفاظت آب و خاک	مقطع	دکتری
نام درس	منشأیابی رسوب	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☒ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	عبدالواحد خالدي درويشان
دروس پیش‌نیاز	ندارد	تلفن دفترکار	۰۱۱ - ۴۴۹۹۸۱۱۹
دروس هم‌نیاز	ندارد	پست الکترونیک	a.khaledi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی دانشجویان با مفاهیم و فرآیندهای فرسایش و تولید و انتقال رسوب
 ۲. آشنایی دانشجویان با کاربرد دانه‌بندی در منشأیابی رسوب
 ۳. آشنایی دانشجویان با کاربرد ردیاب‌های ژئوشیمیایی، رادیواکتیو و زیستی در منشأیابی رسوب
 ۴. آشنایی دانشجویان با کاربرد ردیاب‌های ابتکاری در منشأیابی رسوب
 ۵. آشنایی دانشجویان با ویژگی‌ها و الگوهای رسوب‌گذاری پشت دریاچه سدها
- ✓ رئوس مطالب و برنامه ارائه در کلاس: (در صورتی که واحد عملی یا نظری-عملی بود، نوع آموزش در توضیحات بیان شود)

شماره جلسه	موضوع جلسه درس	توضیحات
جلسه اول	مفاهیم و فرآیندهای فرسایش و تولید و انتقال رسوب ناشی از بارندگی	نظری
جلسه دوم	مفاهیم و فرآیندهای فرسایش و تولید و انتقال رسوب ناشی از رواناب	نظری
جلسه سوم	کاربرد ویژگی‌های دانه‌بندی در منشأیابی رسوب	نظری
جلسه چهارم	کاربرد ویژگی‌های دانه‌بندی در منشأیابی رسوب	نظری
جلسه پنجم	کاربرد ردیاب‌های رادیواکتیو در منشأیابی رسوب	نظری
جلسه ششم	کاربرد ردیاب‌های رادیواکتیو در منشأیابی رسوب - نمونه‌برداری	نظری
جلسه هفتم	کاربرد ردیاب‌های رادیواکتیو در منشأیابی رسوب - آزمایشگاه	نظری
جلسه هشتم	کاربرد ردیاب‌های رادیواکتیو در منشأیابی رسوب - نرم‌افزار	نظری
جلسه نهم	کاربرد ردیاب‌های ژئوشیمیایی در منشأیابی رسوب	نظری
جلسه دهم	کاربرد ردیاب‌های ژئوشیمیایی در منشأیابی رسوب - محیط رسوبی خشکی	نظری
جلسه یازدهم	کاربرد ردیاب‌های ژئوشیمیایی در منشأیابی رسوب - محیط رسوبی آبی	نظری
جلسه دوازدهم	استفاده از بسته FingerPro در نرم‌افزار R برای منشأیابی رسوب	نظری
جلسه سیزدهم	کاربرد ردیاب‌های زیستی در منشأیابی رسوب - چالش‌ها و مزایا	نظری
جلسه چهاردهم	کاربرد ردیاب‌های زیستی در منشأیابی رسوب - آلکان‌های نرمال	نظری
جلسه پانزدهم	کاربرد ردیاب‌های ابتکاری در منشأیابی رسوب - رنگ خاک و رسوب	نظری
جلسه شانزدهم	کاربرد ردیاب‌های ابتکاری در منشأیابی رسوب - خاکدانه‌های رنگی مصنوعی	نظری

✓ روش ارزشیابی:

۱. ارزیابی های کلاسی در جلسات مختلف
۲. حل تمرین کلاسی
۳. انجام کار عملی و ارائه گزارش
۴. آزمون پایان نیم سال

✓ منابع :

۱. فیض نیا، س.، ۱۳۸۷. رسوب شناسی کاربردی با تأکید بر فرسایش خاک و تولید رسوب. انتشارات دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. ۳۶۴ ص.
2. Atwood, D.A. ed., 2013. Radionuclides in the Environment. John Wiley & Sons.
3. Gale, S. and Hoare, P.G., 2012. Quaternary sediments: petrographic methods for the study of unlithified rocks. Blackburn Press.
4. Kleinhans, M.G., 2002. Sorting out sand and gravel: sediment transport and deposition in sand-gravel bed rivers.
5. Leeder, M.R., 2012. Sedimentology: process and product. Springer Science & Business Media.
6. Pye, K., 1994. Sediment transport and depositional processes.
7. Sedighi, F., Khaledi Darvishan, A., Golosov, V., Zare, M.R., 2020. Relationship between precipitation and inventories of fallout radionuclides (^{137}Cs and ^{210}Pb) in the undisturbed soils around the world: A review. Eurasian Soil Science, 53(9): 332–1341.
8. Zapata, F. ed., 2002. Handbook for the assessment of soil erosion and sedimentation using environmental radionuclides (Vol. 219, pp. 9348054-9). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.