

طرح درس جهت ارائه در نیمسال دوم تحصیل ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	منابع طبیعی	گروه	علوم و مهندسی آبخیز
گرایش	مشترک مدیریت حوزه‌های آبخیز و حفاظت آب و خاک	مقطع	دکتری
نام درس	توان رسوب‌زایی سازندها	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☒ عملی ☐ اختیاری ☐ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	حمید رضا مرادی
دروس پیش‌نیاز	ندارد	تلفن دفترکار	۸۱۱۸
دروس هم‌نیاز	ندارد	پست الکترونیک	hrmoradi@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. بررسی فرسایش پذیری و رسوب‌زایی سازندهای زمین شناسی ایران
 ۲. ارائه راهکارها برای جلوگیری از فرسایش سازندها
 ۳. بررسی حساسیت سنگها و سازندها نسبت به فرسایش و تولید رسوب به صورت کیفی و کمی
- ✓ 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	تعریف سازند و طبقه بندی مواد زمین شناسی	
جلسه دوم	عوامل موثر بر حساسیت به فرسایش مواد پیوسته و ناپیوسته	
جلسه سوم	زون های زمین شناسی ایران	
جلسه چهارم	مواد زمین شناسی آذرین و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه پنجم	مواد زمین شناسی دگرگونی و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه ششم	مواد زمین شناسی رسوبی و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه هفتم	معرفی انواع ماسه سنگها و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه هشتم	انواع سنگهای ریزدانه و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه نهم	کانی های رسی و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه دهم	انواع سنگهای آهکی و تبخیری و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه یازدهم	انواع مارن های ایران و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه دوازدهم	مواد زمین شناسی ناپیوسته و شاخص های حساسیت این مواد به فرسایش	
جلسه سیزدهم	روش های مختلف بررسی حساسیت سنگها و سازندها به فرسایش و رسوب‌زایی	
جلسه چهاردهم	روشهای تعیین سختی سنگ	
جلسه پانزدهم	استفاده از بار رسوب معلق و بیلان رسوب حوضه ها برای تعیین حساسیت سازندها	
جلسه شانزدهم	خصوصیات مکانیک خاک و تاثیر آن بر فرسایش و رسوب	

✓ روش ارزشیابی: ارزشیابی مستمر، آزمون پایان ترم و پروژه عملی

منابع:

- 1- Lynn, I.H. and Crippen, T. F. (1991). Rock type classification for the New Zealand land resource inventory, DSIR Land Resources. Scientific Report no.10. 123 Pages.
- 2- Eyles, G.O. (1985). The New Zealand land resource inventory erosion classification water and soil Miscellaneous. Pub.no.85. 61 Pages.
- 3- Gerrard, A.J. (1982). Rock and landforms. Unwin Hyman Pub. 319 Pages.
- 4- Kirkaldie, L., (1988). Rock classification systems for engineering Purposes Society of Rock Mechanics. Pergamon Press. 182 Pages.
- 5- McElroy, C.H. and Lunhart, D.A. (1993). Rock for erosion control. ASTM Pub. 140 Pages.
- 6- Selby, M.J. (1980), A rock mass strength classification for geomorphic purposes: with tests from Antarctica and New Zealand, Zeit. Fur Geom., N.F., 24. 20 Pages.
- 7- Augustinus, P.C. (1991). Rock resistance to erosion: some further considerations, ESPTL Press. 569 Pages.