**گروه آموزشی:** **مهندسی طبیعت**

نام درس: ژئومورفولوژی کاربردی 1 کد درس: مقطع تدریس: کارشناسي

تعداد واحد: 3 واحد نظری 2 واحد عملی 1 نوع آکادمیک درس: جبرانی پایه اصلی 🗌 تخصصی ■ عمومی

ساعات تدریس کلاس در هفته: 2 ساعت تئوری و 2 ساعت عملی دروس پیش نیاز : ........

هدف کلی درس:

**جدول برنامه زمانی و موضوعات مورد نظر براي تدريس و ارزيابي:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **جلسه آموزشی** | **تاريخ** | **موضوع** |
| **هفته اول** | جلسه 1 | مفهوم علم ژئومورفولوژی و تنوع آن در علوم مرتبط |
|  |  |
| **هفته دوم** | جلسه 2 | مشخصات فیزیکی و ژئوموفولوژیکی زمین و قسمتهای مختلف آن |
|  |  |
| **هفته سوم** | جلسه 3 | مفهوم تعادل ایزوئوستازی در لایه های زمین و فرایندهای عدم تعادل و گسستگی ها |
|  |  |
| **هفته چهارم** | جلسه 4 | نظریه های پیدایش زمین و تغییر شکل آن – پیدایش قاره ها – پیدایش پستی و بلندیها |
|  |  |
| **هفته پنجم** | جلسه 5 | فرایندهای کوهزایی و ساختهای رسوبی گسل و چین (ساده و مرکب و پیچیده) |
|  |  |
| **هفته ششم** | جلسه 6 | تقسیم بندی سنگ ها از دیدگاه ژئوموفولوگ ها (متبلور، آتشفشانی و رسوبی) |
|  |  |
| **هفته هفتم** | جلسه 7 | ناهمواریهای اولیه و ثانویه ساختهای رسوبی ساده و مرکب (کوئتا و کواستا) |
|  |  |
| **هفته هشتم** | جلسه 8 | کارست ها و کارن ها و انواع اشکال آنها (ساختهای آهکی ضخیم و مرکب) |
|  |  |
| **هفته نهم** | جلسه 9 | ژئوموفولوژی دینامیک و مقاومت سنگها به فرسایش و تخریب |
|  |  |
| **هفته دهم** | جلسه 10 | اشکال فرسایش آبی و حرکت های توده ای در دامنه ها |
|  |  |
| **هفته یازدهم** | جلسه 11 | اشکال مورفولوژی رودخانه ای و آبراهه ای و پارامترهای مهندسی رودخانه |
|  |  |
| **هفته دوازدهم** | جلسه 12 | اشکال و رخساره های فرسایشی در ساختهای مختلف رسوبی، آتشفشانی و متبلور در محیط های خشک و مرطوب |
|  |  |
| **هفته سیزدهم** | جلسه 13 | اشکال و مقاومت گرانیت ها در محیط های خشک و مرطوب و روند تخریب آن در اقالیم مختلف |
|  |  |
| **هفته چهاردهم** | جلسه 14 | رس ها و بنیان آنها و مقایسه کلیه خصوصیات فیزیکی و شیمیایی آنها (رسهای 1:1 و 2:1) |
|  |  |
| **هفته پانزدهم** | جلسه 15 | بررسی واحدهای بزرگ ژئوموفوژیکی ایران و جهان (البرز و زاگرس) |
|  |  |
| **هفته شانزدهم** | جلسه 16 | جلسه رفع اشکال |
|  |  |

**\*سنجش و ارزشیابی دانشجو:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **روش** | **نمره** | **زمان** | **شیوه** |
| آزمونهاي ميان ترم | 5 | بعد از هفته هشتم | سوال تشريحي |
| آزمون پايان ترم | 15 |  | سوال تشريحي |
| فعالیت ها و مشاركت در مباحث | 0-3 |  | پروژه و تحقيق |

**درمورد دروس نظری زمان آزمون پایان ترم مطابق تاریخ ثابت امتحانی می‌باشد که در برگه انتخاب واحد دانشجو درج شده است.**

**\*منابع مطالعاتی:**

**1- حسن، احمدی، ژئوموفولوژی کاربردی جلد یک، انتشارات دانشگاه تهران، 595 ص.**

1. Arabkhedri, M., (2008). Study on Rain Characteristics and Calibration of Rainfall Simulator of Soil Conservation and Watershed Management Research Center. Final Report on 83013-0000-01-040000-003-2 Project. Institute of Soil Conservation and Watershed Management Research, Tehran. (In Persian with English abstract).
2. Feiznia, S. (1995). Straight Rocks to erosion in different climate of Iran. Journal of Iran. Natural. Resources, 47, 107-131. (In Persian with English abstract).
3. Hakim Khani, S. H., Ahmadi, H., Ghayoumian, J., Feiznia, S. and Bihamta, M. R. (2007). Determinining a suitable subset of geochemical elements for separation of lithological types of Poldasht waterspreading station basin, Journal of. Iran. Natural. Resources, 60, 693–711. (In Persian with English abstract).

**نام استاد درس: امین ذرتی پور نام مدیر گروه آموزشی: کامران الماسیه**

**تاریخ و امضاء**