

طرح درس جهت ارائه در نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳

دانشکده	علوم پایه	گروه	زمین شناسی-تکتونیک
گرایش	تکتونیک	مقطع	
نام درس	نوزمین ساخت و ریخت زمین ساخت	نوع درس	پایه ☐ نظری ☒ تخصصی ☐ عملی ☐ اختیاری ☒ نظری-عملی ☐
تعداد واحد	۲	نام استاد	سعید معدنی پور
دروس پیش نیاز	ندارد	تلفن دفتر کار	۸۲۸۸۴۷۷۱
دروس هم نیاز	ندارد	پست الکترونیک	Madanipour.saeed@modares.ac.ir

✓ اهداف درس:

۱. آشنایی با ویژگیهای زمین شناختی، ریخت شناختی و لرزه زمین ساخت پهنه های زمین ساخت جنبی
۲. آشنایی با روشهای شناسایی و تحلیل ساختارهای جنبی پوسته
۳. آشنایی با روشهای تعیین سن تغییرشکلهای جوان و عناصر ریختاری
۴. آشنایی با روشهای کمی و کیفی تحلیل بازخورد مورفولوژی کمرندهای کوهزایی به تغییرشکلهای زمین ساختی

✓ 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	موقعیتهای زمین ساختی، مباحث پایه ارتباط تکتونیک و آب و هوا و فرسایش	
جلسه دوم	ثبت فرسایشی فرآیندهای تغییرشکل و نقایص آن به همراه مطالعات موردی از نقاط مختلف دنیا	
جلسه سوم	شاخصهای مورفومتریک، مکانیسمهای تشکی و گسترش و بازخورد آنها با زمین ساخت فعال	
جلسه چهارم	تراسهای ساحلی و رودخانه ای، نحوه تشکیل و تقسیم بندیها، بازخورد آنها با زمین ساخت فعال همراه مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا	
جلسه پنجم	شاخصهای مورفولوژیک خطی، رودخانه ها، نحوه تشکیل و گسترش، بازخورد با زمین ساخت فعال همراه مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا	
جلسه ششم	شاخصهای ژئومورفیک و استفاده از آنها در بررسی های کیفی زمین ساخت فعال در کمرند های کوهزایی فعال	
جلسه هفتم	شاخصهای ژئومورفیک و استفاده از آنها در بررسی های کیفی زمین ساخت فعال در کمرند های کوهزایی فعال	

جلسه هشتم	شاخصهای ژئومورفیک و استفاده از آنها در بررسی های کیفی زمین ساخت فعال در کمربند های کوهزایی فعال
جلسه نهم	شاخصهای ژئومورفیک و ثبت فعالی در چین خوردگیهای فعال همراه مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا
جلسه دهم	مفاهیم پایه فرسایش، فرازش، فرآیش- روشهای اندازه گیری و کاربرد در مطالعات زمین ساخت فعال همراه مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا
جلسه یازدهم	مفاهیم پایه فرسایش، فرازش، فرآیش- روشهای اندازه گیری و کاربرد در مطالعات زمین ساخت فعال همراه مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا
جلسه دوازدهم	روشهای حرارتی تعیین سن دگرشکلی- مفاهیم پایه سن سنجی ایزوتوپی
جلسه سیزدهم	روشهای حرارتی تعیین سن دگرشکلی- مفاهیم پایه بستگی حرارتی در سیستمهای ترموکرونومتری متفاوت
جلسه چهاردهم	روشهای حرارتی تعیین سن دگرشکلی- مفاهیم پایه بستگی حرارتی در سیستمهای ترموکرونومتری متفاوت همراه مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا
جلسه پانزدهم	تعیین سن دگرشکلی دگرشکلیهای جوان با استفاده از روشهای ایزوتوپی کاسموژنیک شامل مفاهیم پایه، نمونه برداری صحرائی، روشهای آزمایشگاهی، تحلیل داده ها و مثالهای موردی از نقاط مختلف دنیا
جلسه شانزدهم	ارایه سمینار

✓ روش ارزشیابی:

۲ امتیاز

* ارائه فعالیت های یادگیری در کلاس

✓ ۳ امتیاز

* حضور در کلاس و مشارکت در بحث ها

✓ ۱۵ امتیاز

* جمع بندی و ارزیابی نهایی

✓ منابع:

✓ الف- کتابهای:

- ✓ 1- Tectonic Geomorphology, Burbank and Anderson, 2018, Chapman & Hall
- ✓ 2- Tectonic Geomorphology of Mountains: A New Approach to Paleoseismology, William Bull, 2009- Blackwell Publishing
- ✓ 2- Low-temperature Thermochronology_ Techniques, Interpretations and Applications, Peter W. Reiners, Todd A. Ehlers, 2005, Mineralogical Society of America

- ✓ 5- Fission-Track Thermochronology and its Application to Geology, Mrco Malusa, Paul Fitzgerald, 2019

✓ ب- مقالات:

- ✓ مجموعه مقالات مرتبط با طرح درس در بازه های متفاوت