

به نام خدا

طرح درس زمین شناسی گوهر سنگ ها

درس اختیاری دوره کارشناسی ارشد زمین شناسی، گرایش: زمین شناسی اقتصادی تعداد واحد: ۲ (تئوری، آزمایشگاه)

مدرس: حبیب بیابانگرد

بخش تئوری:

اهداف کلی درس: آشنایی با انواع گوهر سنگ ها، روش های شناسایی گوهر ها، محیط های زمین شناختی، تجارت و بازار جهانی گوهر سنگ ها.

جلسه اول: کلیات، مفاهیم، اهداف درس و معرفی انواع گوهر سنگ ها.

جلسه دوم: مشخصات کلی گوهر سنگ ها

تمرین: دسته بندی گوهر سنگ ها بر اساس مشخصات کانی شناسی آنها

جلسه سوم: روش های شناسایی و انواع تراش گوهر سنگ ها.

تمرین: ابزارهای امروزی شناسایی گوهر سنگ ها

جلسه چهارم: خاستگاه زمین شناسی گوهر سنگ ها

تمرین: گوهر سنگ های مرتبط با سنگ های اولترامافیک.

جلسه پنجم: گوهر سنگ های مرتبط با سنگ های حدواسط تا اسیدی

تمرین: گوهر سنگ های مرتبط با پگماتیت ها.

جلسه ششم: گوهر سنگ های مرتبط با دگرگونه

جلسه هفتم: گوهر سنگ های مرتبط با سنگ های رسوبی

تمرین: گوهر سنگ های موجود در پلایاها و حوضه های تبخیری

جلسه هشتم: گوهر سنگ های مرتبط با سامانه های گرمایی

تمرین: گوهر سنگ های مرتبط با مناطق آتشفشانی

جلسه نهم: امتحان میان ترم

جلسه دهم: گوهر سنگ های پلاستی

جلسه یازدهم: گوهر سنگ های مرتبط با زون های اکسیدی و ذخایر سولفیدی

تمرین: گوهر سنگ های موجود در معادن مس

جلسه دوازدهم: پراکندگی گوهر سنگ ها در ایران

تمرین: پراکندگی گوهر سنگ ها در استان

جلسه سیزدهم: پراکندگی جهانی گوهر سنگ ها

جلسه چهاردهم: پراکندگی گوهر سنگ ها و ارتباط آنها با زمین ساخت صفحه ای.

تمرین: پراکندگی گوهر سنگ ها در مناطق فرورانشی ایران

جلسه پانزدهم: اقتصاد، تجارت و بازار جهانی گوهرسنگ ها.

جلسه شانزدهم: گوهر سنگ ها و کارآفرینی

جلسه هفدهم: جمع بندی ، پرسش و پاسخ، بررسی و حل اشکالات.

جلسه هجدهم: امتحان کلی

بخش عملی:

- ✓ آشنایی با گوهر سنگ ها
- ✓ استفاده از ابزارهای معمول شناسایی گوهر سنگ ها
- ✓ نحوه تراش انواع گوهرسنگ ها
- ✓ شناسایی گوهرهای اصلی از بدلی
- ✓ بازدید صحرائی از یکی معادن ایران