

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۱۰ - کارشناسی ارشد  
دانشکده : ۱۱\_علوم پایه  
گروه آموزشی: ۱۶\_زمین شناسی  
رشته : ۱۲\_زمین شیمی

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها  
نوع برنامه : تمامی برنامه ها  
ترم ورود : ۳۹۴۱  
ترم اعمال قانون : ۳۹۴۱

زمان: ۱۳:۵۱ - ۱۴۰۳/۰۵/۱۵  
صفحه : ۱ از ۳

| شماره درس | نام درس                                  | واحد |   | تعداد ساعات |      | نوع دروس      | نوع آزمون | شماره منبع | عنوان  | نویسنده  | مترجم                                   | سال انتشار | انتشار میلادی | شابک              | ناشر                   | شرح پیوست   |
|-----------|--|------|---|-------------|------|---------------|-----------|------------|--|--|---|------------|---------------|-------------------|------------------------|---|
|           |  | ت    | ع | تئوری       | عملی |               |           |            |  |  |   |            |               |                   |                        |   |
| ۱۱۱۱۳۹۷   | پایان نامه ارشد (۶ واحد)                 | ۰    | ۶ |             |      |               |           | ۷۵۴۲       | بدون منبع  | -  | -                                       | ۱۳۰۰       | ۱۹۲۱          | -                 | -                      |   |
| ۱۱۱۶۳۰۸   | بلور شناسی نوری                          | ۱    | ۱ | ۸           | ۳۳   | تستی          | جبرانی    | ۴۹۱۴       | بلورشناسی نوری   | حسین پروین   |   | ۱۳۹۱       | ۲۰۱۳          | ۹۷۸۹۶۴۴۵۵۰۳۲۵     | پیام نور               | از هر بخش مقدمه، هدف کلی درس، راهنمای مطالعه و هدف کلی بخش فرا گرفته شود. - نحوه مطالعه کانیها و تقسیمبندی کانیها. - در هر گروه یا خانواده از کانیها مشخصات کلی شامل ساختمان کانیهای اصلی و کانیهای مهم و تقسیمبندی فرا گرفته شود. - مشخصات کانیهای زیر فرا گرفته شود: فلزات آزاد: طلا، نقره، مس، پلاتین، آهن غیرفلزات آزاد: گوگرد، الماس، گرانیت سولفیدها: اکانتیت، کالکوسیت، یوریت، گالن، اسفالریت، کالکوپریت، سینابر، اورپیمان، پیریت، مولیبدنیت سولفوسالتها: پیرازریت، پروستیت اکسیدها: کوپریت، کروندوم، همانیت، ایلمنیت، اورانینیت، ماگنتیت، کرومیت هیدروکسیدها: بوکسیت هالیدها: نمک طعام، سیلیت، فلونوریت کربناتها: گروه کلسیت، کلسیت، گروه آراگونیت، آراگونیت، گروه دولومیت، دولومیت، کانیهای کربناته حاوی OH ، مالاکیت نتراتها و بوراتها: نتراتیت، شوره، بوراکس سولفاتها و کربناتها: گروه باریت، باریت، کانیهای سولفات هالدار، زپیس تنگستنها و مولیبدات: ولفرامیت، شلیت، فسفاتها، ارسناتها و واناداتها: آپاتیت، تورکواز مطالعه شود.   |
| ۱۱۱۶۳۰۹   | مبانی کانی شناسی                         | ۳    | ۱ | ۳۴          | ۳۳   | تستی          | جبرانی    | ۴۸۲۶       | کانی شناسی غیرسیلیکاتها  | جیمز دوايت دینا  | مهین محمدی                              | ۱۳۸۸       | ۲۰۰۹          | ۹۷۸۹۶۴۴۵۵۳۳۵۶     | پیام نور               | از هر بخش مقدمه، هدف کلی درس، راهنمای مطالعه و هدف کلی بخش فرا گرفته شود. - نحوه مطالعه کانیها و تقسیمبندی کانیها. - در هر گروه یا خانواده از کانیها مشخصات کلی شامل ساختمان کانیهای اصلی و کانیهای مهم و تقسیمبندی فرا گرفته شود. - مشخصات کانیهای زیر فرا گرفته شود: فلزات آزاد: طلا، نقره، مس، پلاتین، آهن غیرفلزات آزاد: گوگرد، الماس، گرانیت سولفیدها: اکانتیت، کالکوسیت، یوریت، گالن، اسفالریت، کالکوپریت، سینابر، اورپیمان، پیریت، مولیبدنیت سولفوسالتها: پیرازریت، پروستیت اکسیدها: کوپریت، کروندوم، همانیت، ایلمنیت، اورانینیت، ماگنتیت، کرومیت هیدروکسیدها: بوکسیت هالیدها: نمک طعام، سیلیت، فلونوریت کربناتها: گروه کلسیت، کلسیت، گروه آراگونیت، آراگونیت، گروه دولومیت، دولومیت، کانیهای کربناته حاوی OH ، مالاکیت نتراتها و بوراتها: نتراتیت، شوره، بوراکس سولفاتها و کربناتها: گروه باریت، باریت، کانیهای سولفات هالدار، زپیس تنگستنها و مولیبدات: ولفرامیت، شلیت، فسفاتها، ارسناتها و واناداتها: آپاتیت، تورکواز مطالعه شود.   |
| ۱۱۱۶۳۰۹   | مبانی کانی شناسی                         |      |   |             |      | تستی          | جبرانی    | ۴۹۰۲       | کانی شناسی سیلیکات ها  | سیروس انردی  |   | ۱۳۹۱       | ۲۰۱۳          | ۹۷۸۹۶۴۴۵۵۵۳۷۴     | پیام نور               | ۲ بازدید صحرایی انجام شود . موارد زیر مطالعه شود:پیشگفتار، راهنمای مطالعه، هدفهای کلی کتاب، مقدمه، کاربرد سیلیکاتها، اساس تقسیمبندی سیلیکاتها و زیرردههای مربوطه. - در هر زیررده هدف کلی و هدفهای رفتاری و مشخصات کلی زیر رده فرا گرفته شود. - از زیرردههای زیر کانی های فهرستشده فرا گرفته شوند: نروسیلیکاتها: گروه اولیوین، اولیوین، گروه گارنت، گروه الومینوسیلیکاتها (اندالوزیت، سیلیمانیت، کینایت)، زیرکن، استارولیت، اسفن سوروسیلیکاتها: اپیدوت، کلینوژنیزیت، وزوویانیت سیکلوسیلیکاتها: تورمالین، کزدیریت اینوسیلیکاتها: گروه پروکسن، سری انستاتیت، ارتوفروسیلیت، سری دیوبسید، هدنیزیت، اکمیت شبهپروکسنها: کانی و لاستونیت آمفیبول :کانی های هورنبلند،ترمولیت ،اکتینولیت فیلسیلیکات ها:گروه کانی های رسی (کائولینیت و تالک)،گروه میکا (موسکویت و بیوتیت)،گروه سربانتین،گروه کلریت (کلریت)،تکتوسیلیکات ها:گروه سیلیس(کوارتز)،گروه فلدسپات ،فلدسپات های پتاسیم دار(میکروکلین ،ارتوکلار،سانیدین)،فلدسپات های پلازیوکلار(الیت،آنورتیت)،گروه فلدسپاتونید (لوسیت،نفلین)،گروه ژئولیت |
| ۱۱۱۶۳۳۰   | مبانی زمین شیمی                          | ۳    | ۰ | ۳۴          |      | تستی          | جبرانی    | ۲۱۳۳       | مبانی زمین شیمی  | وحید احدزاد  |   | ۱۳۹۸       | ۲۰۱۹          | ۹۷۸۹۶۴۱۳۰۵۸۷۰     | پیام نور               | فصل های ۵ ، ۶ (بخش ۴-۶"تعادل محلول کانی" تا آخر)، ۸(بخش ۸-۱۳ "سایر عناصر") و ۱۰ حذف شود.  |
| ۱۱۱۶۳۳۲   | سمینار (تحقیق و نتایج نظری) (آموزش محور) | ۳    | ۰ | ۳۳          |      | طبق نظر استاد | سمینار    | ۷۵۴۲       | بدون منبع  | -  | -                                       | ۱۳۰۰       | ۱۹۲۱          | -                 | -                      |   |
| ۱۱۱۶۴۴۲   | روش تحقیق در زمین شناسی                  | ۳    | ۰ | ۱۶          |      | تستی          | جبرانی    | ۰۵۷۲       | روش تحقیق در زمین شناسی  | مصطفی یوسفی راد - مهین محمدی - علی حسین جلیلیان - محمد خلیج - فریدون قدیمی |   | ۱۳۹۶       | ۲۰۱۷          | ۹۷۸-۹۶۴-۱۴۰۰۴۳۰۰۰ | پیام نور               |   |
| ۱۱۱۶۴۴۴   | زمین شیمی زیست محیطی                     | ۳    | ۰ | ۱۶          |      | تشریحی        | الزامی    | ۷۷۷۷       | مبانی زمین شیمی زیست محیطی   | جی . نلسون ایپای   | فرید مر،سروش مدیری ،گیتی فروقانی تهرانی | ۱۳۹۱       | ۲۰۱۳          | ۹۷۸۹۶۴۰۱۱۴۱۳۱     | مرکز نشر دانشگاهی      | فصل های ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.  |
| ۱۱۱۶۴۴۵   | روش های آنالیز دستگاهی                   | ۳    | ۰ | ۱۶          |      | تستی و تشریحی | الزامی    | ۰۹۲۱       | روشهای آنالیز دستگاهی  | بایه قدر- مقدسی  |   | ۱۳۹۶       | ۲۰۱۷          | ۹۷۸۹۶۴۱۴۰۲۵۲۵     | پیام نور               | فصل های ۲، ۳ و ۸ حذف شود  |
| ۱۱۱۶۴۴۶   | زمین شیمی آلی                            | ۳    | ۰ | ۱۶          |      | تشریحی        | الزامی    | ۱۰۴۹       | Introduction to Organic Geochemistry   | Stephen Killops & Vanessa Killops  |   | ۱۳۸۳       | ۲۰۰۵          | ۶۳۲۰۶۵۰۴۴         | Blackwell Science Ltd  | فصل های ۲ و ۳ مطالعه شود.   |
| ۱۱۱۶۴۴۷   | زمین شیمی غیر آلی                        | ۳    | ۰ | ۱۶          |      | تشریحی        | الزامی    | ۰۵۸۱       | Inorganic Chemistry for Geochemistry and Environmental Sciences: Fundamentals and Applications | George W. Luther   |   | ۱۳۹۴       | ۲۰۱۶          | ۹۷۸۱۱۱۸۸۵۱۴۳۲     | John Wiley & Sons, Ltd | فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.   |
| ۱۱۱۶۴۴۷   | زمین شیمی غیر آلی                        |      |   |             |      | تشریحی        | الزامی    | ۸۷۵۸       | مبانی زمین شیمی  | کراسگف   | فرید مر، سروش مدیری                     | ۱۳۷۷       | ۱۹۹۸          | ۸۹۶۰۱۹۶۴          | مرکز نشر دانشگاهی      | فصل های ۷، ۸، ۱۰، ۱۱و۱۲ مطالعه شود  |

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۳۹۴۱

ترم اعمال قانون : ۳۹۴۱

| شماره درس | نام درس                        | واحد | تعداد ساعت | نوع درس | نوع آزمون | شماره منبع | عنوان     | نویسنده  | مترجم                                | سال انتشار | انتشار میلادی | شابک              | ناشر                             | شرح پیوست                                   |
|-----------|--------------------------------|------|------------|---------|-----------|------------|-----------|--|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|----------------------------------|---|
| ۱۱۱۶۴۴۸   | زمین شیمی اکتشافی              | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۹۵۵۴       | کتاب      | اصول اکتشافات ژئو شیمیایی(مواد معدنی)  | حسنی پاک                             | ۱۲۹۴       | ۲۰۱۵          | ۹۷۸۹۶۴۰۳۴۰۳۳۶     | نشر دانشگاه تهران                | فصل های ۵، ۸، ۹ و ۱۲ مطالعه شوند.           |
| ۱۱۱۶۴۳۹   | زمین شیمی ایزوتوپی             | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۵۹۹۷       | کتاب      | اصول زمین شناسی ایزوتوپی   | کونتر فار                            | ۱۲۸۵       | ۲۰۰۶          | ۹۶۴۹۳۲۷۲۸۸        | دانشگاه صنعتی شاهرود             | فصل های ۲، ۴، ۶، ۸، ۱۲، ۱۵ و ۱۷ مطالعه شود. |
| ۱۱۱۶۴۵۰   | زمین شیمی سیالات گرمایی        | ۲    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۹۶۹۰       | کتاب      | Hydrothermal mineral deposits  | Pirajno, F.,                         | ۱۲۸۷       | ۲۰۰۹          | ۹۷۸۲۶۴۲۷۵۶۷۱۹     | Springer-Verlag                  | فصل های ۱، ۲، ۳ و ۵ مطالعه شود.             |
| ۱۱۱۶۴۵۱   | زمین شیمی گوشتی و هسته         | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۰۵۸۶       | کتاب      | The mantle and core  | R.W. Carlson                         | ۱۲۸۳       | ۲۰۰۵          | ۹۷۸۰۰۸۰۴۴۸۴۸۰     | Elsevier                         | فصل های ۲۰۱ تا ۲۰۴ و فصل ۲۰۶ مطالعه شود.    |
| ۱۱۱۶۴۵۲   | زمین شیمی عناصر کمیاب خاکی     | ۲    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۰۵۷۶       | کتاب      | The Rare Earth Elements: Fundamentals and Applications                         | David A. Atwood                      | ۱۲۹۰       | ۲۰۱۲          | ۹۷۸۰۱۰۱۱۹۰۹۵۰۹۷۰۴ | John Wiley & Sons Ltd            | صفحات ۱ تا ۵۳ مطالعه شود.                   |
| ۱۱۱۶۴۵۲   | زمین شیمی عناصر کمیاب خاکی     |      |            |         | تشریحی    | ۰۵۷۷       | کتاب      | Rare Earth Elements, Springer Theses ,Recognizing Outstanding Ph.D. Research   | Volker Zepf                          | ۱۲۹۱       | ۲۰۱۲          | ۹۷۸۰۳۰۶۳۲۰۳۵۴۵۷۰۱ | Springer                         | فصل های ۲ و ۵ مطالعه شود.                   |
| ۱۱۱۶۴۵۲   | زمین شیمی عناصر کمیاب خاکی     |      |            |         | تشریحی    | ۰۵۷۸       | کتاب      | Rare Earth Element Geochemistry  | Henderson                            | ۱۳۶۲       | ۱۹۸۴          | ۹۷۸۱۴۳۸۲۹۷۷۷۹     | Elsevier                         | فصل های ۱، ۳، ۴ و ۹ و ۱۲ مطالعه شود.        |
| ۱۱۱۶۴۵۴   | زمین شیمی جایگاههای زمین ساختی | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۰۵۸۴       | کتاب      | Igneous Petrogenesis A Global Tectonic Approach                                | B. M. Wilson                         | ۱۲۶۷       | ۱۹۸۹          | ۹۷۸۰۱۰۴۰۳۰۰۶۷۸۸۰۴ | London (Unwin Hyman)             | فصل های ۱، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.    |
| ۱۱۱۶۴۵۶   | زمین شیمی و فرایندهای ماگمایی  | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۰۵۸۴       | کتاب      | Igneous Petrogenesis A Global Tectonic Approach                                | B. M. Wilson                         | ۱۲۶۷       | ۱۹۸۹          | ۹۷۸۰۱۰۴۰۳۰۰۶۷۸۸۰۴ | London (Unwin Hyman)             | فصل های ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.                |
| ۱۱۱۶۴۵۶   | زمین شیمی و فرایندهای ماگمایی  |      |            |         | تشریحی    | ۹۲۰۹       | کتاب      | راهنمای کاربردی سنگ ها و فرایند های آذرین                                      | اله پور                              | ۱۳۹۲       | ۲۰۱۰          | ۹۷۸۹۶۴۸۵۴۰۸۶۴     | رزقی                             | فصل های ۱، ۳ و ۷ مطالعه شود.                |
| ۱۱۱۶۴۵۷   | زمین شیمی خاک                  | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۵۶۷۸       | آزمایشی   | ژئو شیمی رسوبی   | ناصر ارزانی                          | ۱۳۹۱       | ۲۰۱۲          | ۹۷۸۹۶۴۳۸۷۹۵۶۳     | پیام نور                         | فصل های ۱، ۳ و ۴ مطالعه شود.                |
| ۱۱۱۶۴۵۹   | زمین شیمی کاربردی              | ۲    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۰۵۷۹       | کتاب      | Medical Mineralogy and Geochemistry .Reviews in Mineralogy and Geochemistry ۶۴ | Nita Sahai and Martin A. A. Schoonen | ۱۲۸۴       | ۲۰۰۶          | ۰۰۹۲۹۹۵۰۰۷۶۰۶     | Mineralogical Society of America | فصل های ۲، ۴ و ۹ مطالعه شود.                |
| ۱۱۱۶۴۵۹   | زمین شیمی کاربردی              |      |            |         | تشریحی    | ۰۵۸۰       | کتاب      | Mineral Resources Management and the Environment                               | Aswathanarayana                      | ۱۲۸۳       | ۲۰۰۵          | ۹۷۸۹۰۵۸۰۹۵۴۵۹     | Taylor & Francis                 | فصل های ۵، ۶ و ۸ مطالعه شود.                |
| ۱۱۱۶۴۸۱   | زمین شیمی سامانه های آتشفشانی  | ۳    | ۰          | ۱۶      | تشریحی    | ۰۵۸۷       | کتاب      | Volcanic, Geothermal and ore forming fluids                                    | S. F. Simmons & I. Graham            | ۱۲۸۱       | ۲۰۰۳          | X-۱۰۸۸۷۴۸۲-۹۰     | SEG special Publication          |   |
| ۱۱۱۶۴۸۲   | زمین شیمی پساب های معدنی       | ۳    | ۰          | ۱۶      | اختیاری   | ۷۵۴۲       | فادد منبع | بدون منبع  | -                                    | ۱۳۰۰       | ۱۹۲۱          | -                 | -                                |   |
| ۱۱۱۶۴۸۳   | فیزیک -شیمی مواد زمین          | ۳    | ۰          | ۱۶      | اختیاری   | ۷۵۴۲       | فادد منبع | بدون منبع  | -                                    | ۱۳۰۰       | ۱۹۲۱          | -                 | -                                |   |
| ۱۱۱۶۴۸۴   | مفاهیم پایه تر مودینامیک       | ۲    | ۰          | ۱۶      | اختیاری   | ۷۵۴۲       | فادد منبع | بدون منبع  | -                                    | ۱۳۰۰       | ۱۹۲۱          | -                 | -                                |   |
| ۱۲۳۰۶۵۸   | حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم           | ۱    | ۰          |         | تسنی      | ۸۳۰۰       | کتاب      | القرآن الکریم  | -                                    | ۱۳۰۰       | ۱۹۲۱          | ۹۷۸۶۰۰۹۰۵۱۰۶۹     | چاپ موجود                        |   |