

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۶۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۶۱

ردیف	ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد		ت	ع	تئوری	عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	سال میلادی	انتشار	ناشر	شرح کد پیوست
				ت	ع															
۱	۴۰۰۲	۱۱۱۱۳۹۷	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۰	۶	۰				طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	شرح پیوست
۲	۴۰۰۲	۱۱۱۶۲۰۸	بلور شناسی نوری	۱	۸	۱		۲۲	تست	تست	۴۹۱۴	قطعی	بلورشناسی نوری	حسین پروین		۱۳۹۱	۲۰۱۲	پیام نور	--	
۳	۴۰۰۲	۱۱۱۶۲۰۹	مبانی کانی شناسی	۳	۲۴	۱		۲۲	تست	تست	۴۸۲۶	آزمایشی	کانی شناسی غیرسیلیکاتها	جیمز دوايت دینا	مهین محمدی	۱۳۸۸	۲۰۰۹	پیام نور	۱۳۴۶	از هر بخش مقدمه، هدف کلی درس، راهنمای مطالعه و هدف کلی بخش فرا گرفته شود. - نحوه مطالعه کانیها و تقسیم بندی کانیها. - در هر گروه یا خانواده از کانیها مشخصات کلی شامل ساختمان کانیهای اصلی و کانیهای مهم و تقسیم بندی فرا گرفته شود. - مشخصات کانیهای زیر فرا گرفته شود: فلزات آزاد: طلا، نقره، مس، پلاتین، آهن غیرفلزات آزاد: گوگرد، الماس، گرانیت سولفیدها: آکانتیت، کالکوسیت، بورنیت، گالن، اسفالریت، کالکوپریت، سینابر، اورپیمان، پیریت، مولیبدنیت سولفوسالتها: پیرازیت، پروستیت اکسیدها: کوپریت، کروندوم، همانیت، الیمنیت، اورانینیت، ماگنتیت، کرومیت هیدروکسیدها: بوکسیت هالیدها: نمک طعام، سیلویت، فلونوریت کربناتها: گروه کلسیت، کلسیت، گروه آراگونیت، آراگونیت، گروه دولومیت، دولومیت، کانیهای کربناته حاوی OH، مالاکیت نتراتها و بوراتها: نیتراپت، شوره، بوراکس سولفاتها و کربناتها: گروه باریت، باریت، کانیهای سولفات ابدار، زینس تنگستناتها و مولیبدات: ولفرامیت، شیلیت. فسفاتها، آرسناتها و واناداتها: آپاتیت، تورکواز مطالعه شود.
	۴۰۰۲	۱۱۱۶۲۰۹	مبانی کانی شناسی						تست	تست	۴۹۰۲	قطعی	کانی شناسی سیلیکات ها	سیروس اتردي		۱۳۹۱	۲۰۱۲	پیام نور	۱۳۴۷	۲ بازدید صحرایی انجام شود. موارد زیر مطالعه شود: پیشگفتار، راهنمای مطالعه، هدف های کلی کتاب، کاربرد سیلیکاتها، اساس تقسیم بندی سیلیکاتها و زبرده های مربوطه. - در هر زبرده هدف کلی و هدف های رفتاری و مشخصات کلی زیر رده فرا گرفته شود. - از زبرده های زیر کانی های فهرست شده فرا گرفته شوند: تروسیلیکاتها: گروه اولوین، اولوین، گروه گارنت، گروه الومینوسیلیکاتها (آندالوزیت، سیلیمانیت، کینیت)، زیرکن، استارولیت، اسفن سوروسیلیکاتها: اپیدوت، کلینوزوئیزیت، زروپانیت سیکلوسیلیکاتها: تورمالین، کردیریت اینوسیلیکاتها: گروه پیروکسن، سری انستاتیت، ارتوفروسیلیت، سری دیوسید، هذیریزیت، اکمیت شبه پیروکسنها: کانی و لاستونیت امفیبول: کانی های هورنبلند، ترمولیت، اکتینولیت فیلسیلیکاتها: گروه کانی های رسی (کانولینیت و تالک)، گروه میکا (موسکویت و بیوتیت)، گروه سربانتین، گروه کلریت (کلریت)، تکتوسیلیکاتها: گروه سیلیس (کوارتز)، گروه فلدسپات، فلدسپات های پتاسیم دار (میکروکلین، ارتوکلاز، سانیدین)، فلدسپات های پلازیوکلاز (البت، انورتیت)، گروه فلدسپاتونید (لوپسیت، نفلین)، گروه زئولیت
۴	۴۰۰۲	۱۱۱۶۲۳۰	مبانی زمین شیمی	۳	۰	۳۴			تست	تست	۱۲۱۳۲	کتاب	مبانی زمین شیمی	وحید احدنژاد		۱۳۹۸	۲۰۱۹	پیام نور	۳۶۷۴	فصل های ۵، ۶ (بخش ۴-۶ "تبادل محلول کانی" تا آخر)، ۸ (بخش ۱۲-۸ "سایر عناصر") و ۱۰ حذف شود.
۵	۴۰۰۲	۱۱۱۶۲۳۷	سمینار (تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)	۳	۰	۳۲			طبق نظر استاد	طبق نظر استاد	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	
۶	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۲	روش تحقیق در زمین شناسی	۲	۰	۱۶			تست	تست	۱۰۵۷۲	کتاب	روش تحقیق در زمین شناسی	مصطفی یوسفی راد - مهین محمدی - علی حسین جلیلیان - محمد خلج - فریدون قدیمی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	--	
۷	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۴	زمین شیمی زیست محیطی	۳	۰	۱۶			تشریحی	تشریحی	۷۷۷۷	کتاب	مبانی زمین شیمی زیست محیطی	فرید مر، سروش مدبری، گیتی فرقانی تهران		۱۳۹۱	۲۰۱۲	مرکز نشر دانشگاهی	۱۱۶۴	فصل های ۷، ۸، ۹ مطالعه شود.
۸	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۵	روش های آنالیز دستگاهی	۳	۰	۱۶			تست و تشریحی	تست و تشریحی	۱۰۹۲۱	کتاب	روشهای آنالیز دستگاهی	یانه قدر- مقدسی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	۲۹۹۹	فصل های ۲، ۳ و ۸ حذف شود
۹	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۶	زمین شیمی آلی	۲	۰	۱۶			تشریحی	تشریحی	۱۱۰۴۹	کتاب	Introduction to Organic Geochemistry	Stephen Killops & Vanessa Killops		۱۳۸۳	۲۰۰۵	Blackwell Science Ltd	۹۹۳	فصل های ۲ و ۳ مطالعه شود.
۱۰	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۷	زمین شیمی غیر آلی	۳	۰	۱۶			تشریحی	تشریحی	۱۰۵۸۱	کتاب	Inorganic Chemistry for Geochemistry and Environmental Sciences: Fundamentals and Applications	George W. Luther		۱۳۹۴	۲۰۱۶	John Wiley & Sons, Ltd	۶۹۳	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.
	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۷	زمین شیمی غیر آلی						تشریحی	تشریحی	۸۷۵۸	کتاب	مبانی زمین شیمی	فرید مر، سروش مدبری		۱۳۷۷	۱۹۹۸	مرکز نشر دانشگاهی	۲۹۹۸	فصل های ۷، ۸، ۱۰، ۱۱ و ۲۱ مطالعه شود
۱۱	۴۰۰۲	۱۱۱۶۴۴۸	زمین شیمی اکتشافی	۲	۰	۱۶			تشریحی	تشریحی	۹۵۵۴	کتاب	اصول اکتشافات ژئو شیمیایی(مواد معدنی)	حسینی پاك		۱۳۹۴	۲۰۱۵	نشر دانشگاه تهران	۳۲۸۳	فصل های ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۲ مطالعه شوند.

