

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف	ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	تعداد ساعات	نوع امتحان	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۴۰۱۱	۱۱۱۱۳۹۷	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۰	۶	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	شرح پیوست
۲	۴۰۱۱	۱۱۱۶۰۱۳	زمین شناسی	۲	۱۶	۵۵۶۸	آزمایشی	زمین شناسی	علیرضا نجف زاده- ناصر ارزانی	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ حذف شود.
۳	۴۰۱۱	۱۱۱۶۲۴۹	ژئوشیمی پیشرفته	۳	۲۴	۷۷۶۸	تشریحی	کاربرد داده های ژئوشیمیایی (ارزیابی، نمایش، تفسیر)	هاگ رولینسون	علیرضا کریم زاده ثمرین	۱۳۸۱	دانشگاه تبریز	فصل های ۱، ۲، ۴ (صفحات ۱۷۳ تا ۲۴۸)، ۵، ۶ (صفحات ۲۸۹ تا ۴۴۴) مطالعه شود
۴	۴۰۱۱	۱۱۱۶۲۵۸	پتروژنی سنگ های آذرین ۱	۲	۱۶	۹۲۷۸	آزمایشی	پتروژنی سنگ های آذرین ۱	اجد نژاد	دانشگاه پیام نور	۱۳۹۳	دانشگاه پیام نور	
۵	۴۰۱۱	۱۱۱۶۲۵۹	پتروژنی سنگ های آذرین ۲	۲	۱۶	۷۶۶۳	تشریحی	پتروگرافی و پتروژنی سنگ های آذرین	معین وزیری - احمدی	دانشگاه تربیت معلم تهران	۱۳۸۹	دانشگاه تربیت معلم تهران	فصل های ۷، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۶	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۵۹	پتروژنی سنگ های آذرین ۳			۹۲۰۹	کتاب	راهنمای کاربردی سنگ ها و فرآیند های آذرین	اله پور	رقی	۱۳۹۳		فصل های ۲ (از صفحه ۲۶ تا ۸۶) و ۸ (از صفحه ۳۳۳ تا ۳۹۰) مطالعه شود.
۶	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۰	پتروژنی سنگ های دگرگونی	۳	۱۶	۹۴۰۹	کتاب	پتروژنی سنگ های دگرگونی	کورت بوخر، مارتین فری	محمد ولی ولی زاده محمود صادقیان	۱۳۷۹	انتشارات دانشگاه تهران	فصل های ۶، ۸ و ۹ حذف شود.
۷	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۱	ماگماتیسیم و دگرگونی ایران	۲	۱۶	۷۲۲۱	جزوه	ماگماتیسیم و دگرگونی ایران	بهاری فر - نجف زاده	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	
۸	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۲	ژئو کروئولوژی	۲	۱۶	۵۹۹۷	کتاب	اصول زمین شناسی ایزوتوپی	کوتر فار	محمد ولی زاده و همکاران	۱۳۸۵	دانشگاه صنعتی شاهرود	فصل های ۳، ۴، ۷، ۸، ۱۰، ۱۵، ۱۶، ۱۷ و ۱۸ مطالعه شود.
۴۰۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۳	ژئو کروئولوژی			۷۷۶۸	کتاب	کاربرد داده های ژئوشیمیایی (ارزیابی، نمایش، تفسیر)	هاگ رولینسون	علیرضا کریم زاده ثمرین	۱۳۸۱	دانشگاه تبریز	فصل ۶ مطالعه شود.
۹	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۳	راديو کریستالوگرافی	۳	۱۶	۷۶۰۹	کتاب	پلورشناسی (مطالعه بلورها و کاربرد اشعه ایکس در پلورشناسی)	حسین آشوری	جهاد دانشگاهی دانشگاه صنعتی اصفهان	۱۳۹۰	دانشگاه صنعتی اصفهان	از صفحه ۳۳ تا صفحه ۵۶ و فصل ۷ و از صفحه ۱۳۱ تا آخر کتاب حذف شود
۱۰	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۴	آتشفشان شناسی پیشرفته	۲	۱۶	۶۴۱۶	کتاب	آتشفشانهاورخساره های آتشفشانی	علی درویش زاده	دانشگاه تهران	۱۳۸۳	دانشگاه تهران	فصل های ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۲ مطالعه شود
۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۵	ماگماتیسیم و تکنیک صفحه ای	۲	۱۶	۱۰۶۱۴	کتاب	سنگ شناسی آذرین پیشرفته	منصور قربانی نیا همکاري مهندس جمال رسولی	ارین زمین	۱۳۹۱	ارین زمین	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۱۲، ۱۴، ۱۵، ۲۰ و ۲۱ مطالعه شود.
۱۲	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۶	افیولیت ها	۳	۱۶	۶۴۷۹	کتاب	زمین شناسی پوسته اقیانوسی (پتروژنی و دینامیک درونی)	تیری ژوتو- رنه موری	درویش زاده	۱۳۸۱	دانشگاه تهران	فصل های ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۴۰۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۶	افیولیت ها			۸۴۲۳	کتاب	Structures of Ophiolites and Dynamic of Oceanic Lithosphere	Nicolas, A.	Kluwer Academic	۱۳۶۷	Kluwer Academic	فصل های ۲، ۸ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۳	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۷	بازالت ها	۲	۱۶	۶۵۲۳	کتاب	ماگماها و سنگهای ماگمایی	میدل موست	دانشگاه تهران	۱۳۷۸	دانشگاه تهران	فصل های ۲، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۴۰۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۷	بازالت ها			۸۴۲۵	کتاب	Igneous Petrogenesis	M. Wilson	Springer	۱۳۸۵	Springer	فصل های ۵ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۴	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۸	آندزیت ها	۳	۱۶	۶۵۲۳	کتاب	ماگماها و سنگهای ماگمایی	میدل موست	درویش زاده آسیابانها	۱۳۷۸	دانشگاه تهران	فصل های ۱، ۲ و ۶ مطالعه شود.
۴۰۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۸	آندزیت ها			۸۴۲۵	کتاب	Igneous Petrogenesis	M. Wilson	Springer	۱۳۸۵	Springer	فصل های ۷ و ۸ مطالعه شود.
۱۵	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۶۹	میگماتیت ها	۳	۱۶	۸۷۹۵	کتاب	میگماتیت ها	فریبرز مسعودی	فریبرز مسعودی	۱۳۸۳	دانشگاه تربیت معلم ته	فصل های ۸ و ۹ حذف شود.
۴۰۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۷۰	گرانیت ها	۲	۱۶	۸۰۵۱	کتاب	سنگ های گرانیتوئیدی	D.B. Clarke	اشرف ترکیان	۱۳۸۰	نور علم همدان	فصل های ۸ و ۹ حذف شود.
۱۷	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۷۱	واکنش های دگرگونی	۳	۱۶	۷۶۶۳	کتاب	پتروژنی سنگ های دگرگونی	حسین معین وزیری	دانشگاه تربیت معلم تهران	۱۳۸۳	دانشگاه تربیت معلم تهران	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۱۰ مطالعه شود.
۴۰۱۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۷۱	واکنش های دگرگونی			۸۴۲۴	کتاب	Igneous and metamorphic petrology/Tnd ed	Myron G. Best	Blackwell Science Ltd	۱۳۸۱	Blackwell Science Ltd	فصل ۱۶ مطالعه شود.

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۹۰۱

ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ردیف	ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعات	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱۸	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۰۹	مبانی کانی شناسی	۳	۱	۲۴	۲۳	تستی	کانی شناسی غیرسیلیکاتها	جیمز دوایت دینا	مهین محمدی	۱۳۸۸	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، بورنیت، گالن، اسفالریت، کالکوپیریت، سینابر، اورپیمان، پیریت، مولیبدنیت سولفوسالتها: پیرازریت، پروستیت اکسیدها: کوپریت، کروندوم، همتیت، ایلمنیت، اورانیت، ماگنتیت، کرومیت هیدروکسیدها: بوکسیت هالیدها: نمک طعام، سیلیت، فلونوریت کربناتها: گروه کلسیت، کلسیت، گروه آراگونیت، آراگونیت، گروه دولومیت، دولومیت، کانیهای کربناته حاوی OH، مالاکیت نیتراتها و بوراتها: نیتراتیت، شوره، بوراکس سولفاتها و کربناتها: گروه باریت، باریت، کانیهای سولفات آبدار، زپیس تنگستاتها و مولیبدات: ولگرامیت، شیلیت، فسفاتها، ارسناتها و واناداتها: اپاتیت، تورکواز مطالعه شود.
	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۰۹	مبانی کانی شناسی					تستی	کانی شناسی سیلیکات ها	سیروس اتردی		۱۳۹۱	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 کانی‌های فهرست‌شده فرا گرفته شوند: نروسیلیکات‌ها: گروه اولیون، اولیون، گروه گارنت، گروه الومینوسیلیکات‌ها (اندالوزیت، سیلیمانیت، کینیت)، زیرکن، استارولیت، اسفن سئوروسیلیکات‌ها: اپیدوت، کلینوزوئیزیت، وزووبانیت سیکلوسیلیکات‌ها: تورمالین، کردیریت اینوسیلیکات‌ها: گروه پروکسن، سری انستاتیت، ارتوفروسیلیت، سری دیوسید، هدنبرزیت، اکمیت شبه‌پروکسن‌ها: کانی و لاستونیت آمفیبول: کانی‌های هورنبلند، ترمولیت، اکتینولیت فیلسیلیکات‌ها: گروه کانی‌های رسی (کانولینیت و تالک)، گروه میکا (موسکویت و بیوتیت)، گروه سربانتین، گروه کلریت (کلریت)، تکتوسیلیکات‌ها: گروه سیلیس (کوارتز)، گروه فلدسپات، فلدسپات‌های پتاسیم دار (میکروکلین، ارتوکلاز، سانیدین)، فلدسپات‌های پلاژیوکلاز (البت، آنورتیت)، گروه فلدسپاتونید (لوست، نفلین)، گروه زولیت
۱۹	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۱۲	سنگ های آذرین	۳	۱	۱۶	۲۳	تستی	آزمایشگاه سنگ شناسی آذرین	فلوریز خیری		۱۳۸۶	پیام نور	
	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۱۲	سنگ های آذرین					تستی	سنگ شناسی آذرین	فرهاد محرمی		۱۳۹۰	پیام نور	۲ بازدید صحرایی انجام شود.
۲۰	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۱۳	سنگ های دگرگونی	۳	۱	۱۶	۲۳	تستی	سنگ شناسی دگرگونی	علی درویش زاده		۱۳۸۹	پیام نور	۲ بازدید صحرایی انجام شود.
۲۱	۴۰۱۱	۱۱۱۶۳۷۳	سمنبار (تحقیق و نتایج نظری) (آموزش محور)	۲	۰	۳۳		طبق نظر استاد	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۲۲	۴۰۱۱	۱۳۲۰۶۵۸	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۱	۰			تستی	القرآن الکریم	-		۱۳۰۰	چاپ موجود	