

ردیف	ترم	شماره	نام درس	ت	ع	واحد	تعداد ساع	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار	ناشر	شرح پیوست	کد
۱	۳۹۳۱	۱۱-۱۱-۲۹۸	پایان نامه ارشد (۸ واحد)	۰	۸			تشریحی	۷۵۲۳	فایده منبع	بلون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	شرح پیوست	--
۲	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۰۱۲	زبان تخصصی زمین شناسی	۲	۱۶	۰		تستی	۵۵۶۸	آزمایشی	زبان تخصصی زمین شناسی	علیرضا نجف زاده- ناصر ارزانی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	--	
۳	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۰۲۰	پتروloژی	۳	۱۸	۰		تستی و تشریحی	۴۹۸۸	قطعی	پتروloژی	علی درویش زاده		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	--	
۴	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۰۲۳	آشفشان شناسی	۲	۱۲	۰		تستی	۴۹۷۰	آزمایشی	آشفشان شناسی	علی درویش زاده		۱۳۸۷	۲۰۰۸	پیام نور	--	
۵	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۴۷	ترمودینامیک	۳	۱۶	۰		تستی و تشریحی	۵۷۳۶	کتاب	مبانی ترمودینامیک شیمیایی برای سنگ شناسان	سیره ای		۱۳۸۷	۲۰۰۸	سمر	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۵ مطالعه شود.	۷۳۲
۶	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۸	۱	۳۲	تستی	۸۲۱۵	کتاب	سیستم های اطلاعات جغرافیایی برای دانش پژوهان علوم زمین- مدل سازی به کمک GIS	یونهام کلنر		۱۳۷۹	۲۰۰۰	سازمان زمین شناسی و معدنی کشور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	۷۵۷
۷	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۴۹	ژئوشیمی پیشرفته	۳	۲۴	۰		تشریحی	۷۷۶۸	کتاب	کاربرد داده های ژئوشیمیایی (آرزیابی، نمایش، تفسیر)	هاگ رولینسون		۱۳۸۱	۲۰۰۲	دانشگاه تبریز	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	۷۵۷
۸	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۵۸	پتروloژی سنگ های آذرین ۱	۲	۱۶	۱	۱۶	تشریحی	۷۶۶۲	کتاب	پتروloژی و پتروloژی سنگ های آذرین	معین وزیري -احمدی		۱۳۸۹	۲۰۱۰	دانشگاه تربیت معلم تهران	فصل های ۱، ۵، ۶ و مطالعه شود.	۹۴۷
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۵۸	پتروloژی سنگ های آذرین ۱					تشریحی	۹۲۰۹	کتاب	راهنمای کاربردی سنگ ها و فرایند های آذرین	اله یور		۱۳۸۹	۲۰۱۰	زرفی	فصل های ۱ (از صفحه ۱ تا ۲۵ و ۸۷ تا ۱۲۳) و ۳ مطالعه شود.	۱۸۴۱
۹	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۵۹	پتروloژی سنگ های آذرین ۲	۳	۱۶	۱	۱۶	تشریحی	۷۶۶۲	کتاب	پتروloژی و پتروloژی سنگ های آذرین	معین وزیري -احمدی		۱۳۸۹	۲۰۱۰	دانشگاه تربیت معلم تهران	فصل های ۱، ۷، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.	۱۱۷۷
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۵۹	پتروloژی سنگ های آذرین ۲					تشریحی	۹۲۰۹	کتاب	راهنمای کاربردی سنگ ها و فرایند های آذرین	اله یور		۱۳۸۹	۲۰۱۰	زرفی	فصل های ۲ (از صفحه ۲۶ تا ۸۶) و ۸ (از صفحه ۳۲۳ تا ۳۹۰) مطالعه شود.	۱۸۴۲
۱۰	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۰	پتروloژی سنگ های دگرگونی	۳	۱۶	۱	۱۶	تشریحی	۸۷۵۵	کتاب	مبانی پتروloژی دگرگونی	بروس یاردلی	کعبانیک، فاسمی، آسیابانها	۱۳۷۲	۱۹۹۲	موسسه انتشارات جهاد دانشگاهی (دانشگاهی)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	۷۵۷
۱۱	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۱	ماگماتیسزم و دگرگونی ایران	۲	۱۶	۰		تشریحی	۷۲۳۱	حزوه	ماگماتیسزم و دگرگونی ایران	بهاری فر - نجف زاده		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	--	
۱۲	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۲	ژئو کروئولوژی	۳	۱۶	۰		تشریحی	۷۷۶۸	کتاب	کاربرد داده های ژئوشیمیایی (آرزیابی، نمایش، تفسیر)	هاگ رولینسون	علیرضا کریم زاده	۱۳۸۱	۲۰۰۲	دانشگاه تبریز	فصل ۶ تا اول بخش ۳-۶ مطالعه شود.	۶۵۹
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۲	ژئو کروئولوژی					تشریحی	۸۸۵۴	کتاب	اصول زمین شناسی ایزوتوپی	گوئر فلر	بیژن اعتمادی - جمشید عمیقها	۱۳۷۰	۱۹۹۱	دانشگاه شیراز	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.	۱۰۶۵
۱۳	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۳	رادیو کریستالوگرافی	۳	۱۶	۰		تشریحی	۷۶۰۹	کتاب	بلورشناسی (مطالعه بلورها و کاربرد اشعه ایکس در بلورشناسی)	حسین آشوری		۱۳۹۰	۲۰۱۱	جهاد دانشگاهی	ار صفحه ۲۳ تا صفحه ۵۶ و فصل ۷ و از صفحه ۱۳۱ تا آخر کتاب حذف شود	۱۴۷۹
۱۴	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۴	آشفشان شناسی پیشرفته	۳	۱۶	۰		تشریحی	۶۲۱۶	کتاب	آشفشانها-خساره های آشفشانی	علی درویش زاده		۱۳۸۳	۲۰۰۲	دانشگاه تهران	فصل های ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.	۱۱۵۲
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۴	آشفشان شناسی پیشرفته					تشریحی	۸۲۴۹	کتاب	volcanic successions, modern and ancient	cas and wright		۱۳۶۶	۱۹۸۸	Hyman	فصل های ۵ و ۱۵ مطالعه شود.	۱۱۱۴
۱۵	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۵	ماگماتیسزم و تکنیک صفحه ای	۳	۱۶	۰		تشریحی	۷۵۲۳	فایده منبع	بلون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	--	
۱۶	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۶	افولیت ها	۳	۱۶	۰		تشریحی	۶۲۷۹	کتاب	زمین شناسی پوسته اقیانوسی (پتروloژی و دینامیک دریایی)	تیری ژو-و رنه موری	درویش زاده	۱۳۸۱	۲۰۰۲	دانشگاه تهران	فصل های ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	۱۱۴۵
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۶	افولیت ها					تشریحی	۸۲۴۳	کتاب	Structures of Ophiolites and Dynamic of Oceanic Lithosphere	Nicolas, A		۱۳۶۷	۱۹۸۹	Kluwer Academic	فصل های ۲، ۸ و ۱۰ مطالعه شود.	۱۰۳۲
۱۷	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۷	بازالت ها	۳	۱۶	۰		تشریحی	۶۵۲۳	کتاب	ماگماها و سنگهای ماگمایی	میلک مویست	درویش زاده آسیابانها	۱۳۷۸	۱۹۹۹	دانشگاه تهران	فصل های ۲، ۳ و ۵ مطالعه شود.	۱۰۴۵
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۷	بازالت ها					تشریحی	۸۲۲۵	کتاب	Igneous Petrogenesis	M. Wilson		۱۲۸۵	۲۰۰۷	Springer	فصل های ۵ و ۱۰ مطالعه شود.	۱۱۱۲
۱۸	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۸	اندزیت ها	۳	۱۶	۰		تشریحی	۶۵۲۳	کتاب	ماگماها و سنگهای ماگمایی	میلک مویست	درویش زاده آسیابانها	۱۳۷۸	۱۹۹۹	دانشگاه تهران	فصل های ۱، ۲ و ۶ مطالعه شود.	۷۱۹
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۸	اندزیت ها					تشریحی	۸۲۲۵	کتاب	Igneous Petrogenesis	M. Wilson		۱۲۸۵	۲۰۰۷	Springer	فصل های ۷ و ۸ مطالعه شود.	۱۱۵۶
۱۹	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۹	میگماتیت ها	۳	۱۶	۰		تشریحی	۸۷۹۵	کتاب	میگماتیت ها	فرینز مسعودی	فرینز مسعودی	۱۲۸۳	۲۰۰۴	دانشگاه تربیت معلم ته	--	
۲۰	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۰	گرانیت ها	۳	۱۶	۰		تشریحی	۸۰۵۱	کتاب	سنگ های گرانیتوئیدی	D.B. Clarke	اشرف ترکیان	۱۳۸۰	۲۰۰۱	نور علم همدان	--	
۲۱	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۱	واکش های دگرگونی	۳	۱۶	۰		تشریحی	۷۶۶۲	کتاب	پتروloژی سنگ های دگرگونی	حسین معین وزیري		۱۳۸۳	۲۰۰۲	دانشگاه تربیت معلم تهران	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۱۰ مطالعه شود.	۱۰۰۶
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۱	واکش های دگرگونی					تشریحی	۸۲۲۳	کتاب	Igneous and metamorphic petrology, 2nd ed	Myron G. Best		۱۳۸۱	۲۰۰۳	Blackwell Science Ltd	فصل ۱۶ مطالعه شود.	۶۲۲
۲۲	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۳۰۸	بلور شناسی نوری	۱	۴	۱	۳۲	تستی	۴۹۱۴	قطعی	بلورشناسی نوری	حسین بیرون		۱۳۹۱	۲۰۱۲	پیام نور	--	
۲۳	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۳۰۹	مبانی کانی شناسی	۳	۱۸	۱	۲۲	تستی	۴۸۲۶	آزمایشی	کانی شناسی غیرسیلیکاتها	جیمز دوایت دنیا	مهین محمدی	۱۳۸۸	۲۰۰۹	پیام نور	--	
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۳۰۹	مبانی کانی شناسی					تستی	۴۹۰۲	قطعی	کانی شناسی سیلیکات ها	سیروس اندری		۱۳۹۱	۲۰۱۲	پیام نور	--	
۲۴	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۳۱۳	سنگ های آذرین	۳	۱۲	۱	۳۲	تستی	۸۱۶۱	آزمایشی	آزمایشگاه سنگ شناسی آذرین	فرهاد خیری		۱۳۸۶	۲۰۰۷	پیام نور	--	
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۳۱۳	سنگ های آذرین					تستی	۸۲۷۲	آزمایشی	سنگ شناسی آذرین	فرهاد خرمی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	۲ بازدید صحرایی انجام شود.	۱۹
۲۵	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۳۱۳	سنگ های دگرگونی	۳	۱۲	۱	۳۲	تستی	۵۰۸۵	قطعی	سنگ شناسی دگرگونی	علی درویش زاده		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	۲ بازدید صحرایی انجام شود.	۱۹

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۴۲-زمین شناسی- پترولوژی

دوره : تمامی دوره ها

ردیف	ترم	شماره درس	نام درس	ت	واحد	تعداد ساع	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	کد شرح پیوست	شرح پیوست
۲۶	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۵	آشنفشان شناسی پیشرفته (آموزش محور)	۲	۰	۱۶	تشریحی	۶۴۱۶	کتاب	آشنفشانهاو خسلره های آشنفشانای	علی درویش زاده		۱۳۸۳	۲۰۰۴	دانشگاه تهران	۱۱۵۳	فصل های ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۵	آشنفشان شناسی پیشرفته (آموزش محور)				تشریحی	۸۴۴۹	کتاب	volcanic successions,modern and ancient	cas and wright		۱۳۶۶	۱۹۸۸	Hyman	۱۱۱۴	فصل های ۵ و ۱۵ مطالعه شود.
۲۷	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۶	افیولیت ها (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۶۴۷۹	کتاب	زمین شناسی پوسته افیانوسی (پترولوژی و دینامیک درونی)	نیری زونو- رنه موری	درویش زاده	۱۳۸۱	۲۰۰۲	دانشگاه تهران	۱۱۴۵	فصل های ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۶	افیولیت ها (آموزش محور)				تشریحی	۸۴۴۳	کتاب	Structures of Ophiolites and Dynamic of Oceanic Lithosphere	Nicolas, A.		۱۳۶۷	۱۹۸۹	Kluwer Academic	۱۰۳۳	فصل های ۲، ۸ و ۱۰ مطالعه شود.
۲۸	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۷	آندزیت ها (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۶۵۳۳	کتاب	ماگماها و سنگهای ماگمایی	میدل مویست	درویش زاده آسیابانها	۱۳۷۸	۱۹۹۹	دانشگاه تهران	۷۱۹	فصل های ۱، ۳ و ۶ مطالعه شود.
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۷	آندزیت ها (آموزش محور)				تشریحی	۸۴۲۵	کتاب	Igneous Petrogenesis	M, Wilson		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Springer	۱۱۵۶	فصل های ۷ و ۸ مطالعه شود.
۲۹	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۸	میگماتیت ها (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۸۷۹۵	کتاب	میگماتیت ها	فریبرز مسعودی	فریبرز مسعودی	۱۳۸۳	۲۰۰۴	دانشگاه تربیت معلم ته	--	
۳۰	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۶۹	گرانیت ها (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۸۰۵۱	کتاب	سنگ های گرانیتوئیدی	D.B, Clarke	اشرف ترکیان	۱۳۸۰	۲۰۰۱	نور علم همدان	--	
۳۱	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۰	بازالت ها (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۶۵۳۳	کتاب	ماگماها و سنگهای ماگمایی	میدل مویست	درویش زاده آسیابانها	۱۳۷۸	۱۹۹۹	دانشگاه تهران	۱۰۴۵	فصل های ۲، ۵ و ۷ مطالعه شود.
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۰	بازالت ها (آموزش محور)				تشریحی	۸۴۲۵	کتاب	Igneous Petrogenesis	M, Wilson		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Springer	۱۱۱۳	فصل های ۵ و ۱۰ مطالعه شود.
۳۲	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۱	واکس های دگرگونی (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۶۶۳	کتاب	پترولوژی سنگ های دگرگونی	حسین معین وزیرکی		۱۳۸۳	۲۰۰۴	دانشگاه تربیت معلم تهران	۱۰۰۶	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۱۰ مطالعه شود.
	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۱	واکس های دگرگونی (آموزش محور)				تشریحی	۸۴۲۴	کتاب	Igneous and metamorphic petrology,2nd ed	Myron G. Best		۱۳۸۱	۲۰۰۳	Blackwell Science Ltd	۶۳۳	فصل ۱۶ مطالعه شود.
۳۳	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۲	ماگماتیسم و تکتونیک صفحه ای (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۴۳	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	--	
۳۴	۳۹۳۱	۱۱-۱۶-۲۷۳	سیمیار (تحقیق و نتیجه نظری) (آموزش محور)	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۴۳	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	--	
۳۵	۳۹۳۱	۱۲-۲۰-۶۵۸	حفظ جزء ۲۰ قرآن کریم	۱	۰		تسنی	۸۳۰۰	کتاب	القرآن الکریم	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	چاپ موجود	--	