

دروس تخصصی اختیاری^۱

شماره درس	عنوان دروس اختیاری	ن	پیشنیاز
۱۱۱۴۲۳۳	پترولولژی	۲	۱۱۱۴۲۱۱-۱۱۴۲۱۲
۱۱۱۴۲۳۴	آشفشان شناسی	۲	۱۱۱۴۲۱۱
۱۱۱۴۲۳۵	گوهر شناسی	۱+۱	۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۳۶	کانه نگاری	۱+۱	۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۳۷	سنگ ها و کانی های صنعتی	۲	۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۳۸	ارزیابی ذخائر معدنی	۱+۱	۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۳۹	خدمات فنی مهندسی معدن و قوانین معدنی	۲	۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۴۰	مبانی اکتشافات مواد معدنی	۲	۱۱۱۴۲۲۱-۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۴۱	زمین شناسی زغال سنگ	۲	۱۱۱۴۲۱۰
۱۱۱۴۲۴۲	منابع انرژی زمین	۲	۱۱۱۴۲۲۶-۱۱۱۴۲۲۷
۱۱۱۴۲۴۳	مکانیک سنگ	۱+۱	۱۱۱۴۲۲۹
۱۱۱۴۲۴۴	مکانیک خاک	۱+۱	۱۱۱۴۲۰۹
۱۱۱۴۲۴۵	زمین شناسی مهندسی کاربردی	۱+۱	۱۱۱۴۲۲۹
۱۱۱۴۲۴۶	زمین شناسی ساختاری کاربردی	۲	۱۱۱۴۲۱۷
۱۱۱۴۲۴۷	لرزه زمین ساخت	۲	۱۱۴۲۳۱-۱۱۴۲۳۱
۱۱۱۴۲۴۸	زلزله شناسی	۲	۱۱۱۴۲۲۱
۱۱۱۴۲۴۹	زمین شناسی زیر سطحی	۲	۱۱۱۴۲۱۷-۱۱۱۴۲۲۷
۱۱۱۴۲۵۰	زمین فیزیک کاربردی	۲	۱۱۱۴۲۲۱
۱۱۱۴۲۵۱	زمین شناسی شهری	۲	۱۱۱۴۲۲۹-۱۱۱۴۲۳۰
۱۱۱۴۲۵۲	زمین شیمی آبی	۲	۱۱۱۴۲۲۰
۱۱۱۴۲۵۳	ریز رخساره ها	۱+۱	۱۱۱۴۲۱۴
۱۱۱۴۲۵۴	دیرینه شناسی گیاهی	۱+۱	۱۱۱۴۲۱۵
۱۱۱۴۲۵۵	زمین شناسی دریایی	۲	۱۱۱۴۲۱۸
۱۱۱۴۲۵۶	اقیانوس شناسی	۲	۱۱۱۴۲۱۸
۱۱۱۴۲۵۷	محیط های رسوبی	۲	۱۱۱۴۲۱۰
۱۱۱۴۲۵۸	آب شناسی	۲	۱۱۱۴۲۲۸
۱۱۱۴۲۵۹	آب زمین شیمی	۲	۱۱۱۴۲۲۰-۱۱۱۴۲۲۸
۱۱۱۴۲۶۰	اکتشاف و استخراج آب های زیر زمینی	۲	۱۱۱۴۲۲۱-۱۱۱۴۲۲۸
۱۱۱۴۲۶۱	خاک شناسی	۲	۱۱۱۴۲۰۹
۱۱۱۴۲۶۲	زمین شناسی پزشکی	۲	۱۱۱۴۲۲۶
۱۱۱۴۲۶۳	کانیهای دارویی	۲	۱۱۱۴۲۰۷
۱۱۱۴۲۶۴	زمین ریخت شناسی	۲	۱۱۱۴۲۱۷
۱۱۱۴۲۶۵	زمین گردشگری	۲	۱۱۱۴۰۶۱
۱۱۱۴۲۶۶	زمین آمار	۲	۱۱۱۴۲۰۴
۱۱۱۴۲۶۷	ترمودینامیک در زمین شناسی	۲	۱۹۹-۲۰۲-۲۱۲
۱۱۱۴۲۶۸	روش پژوهش در علوم زمین	۲	۱۱۱۴۲۲۹
۱۱۱۴۲۶۹	نرم افزارهای زمین شناسی	ع۲	۱۱۱۴۲۲۹
۱۱۱۴۲۷۰	تغییر اقلیم و گرمایش جهانی	۲	۱۱۱۴۰۶۱
۱۱۱۴۲۷۱	کارآموزی	ع۲	۱۱۱۴۲۲۴(۵)

تعداد کل واحد: ۱۴۰

۱:مجموع دروس اختیاری گذرانده بایستی ۱۶واحد باشد

۵:همینباز

دروس عمومی ۲۲ واحد

شماره درس	عنوان دروس عمومی	واحد	پیشنیاز
۹۰۱۰۷۶۸	اندیشه اسلامی ۱	۲	-
۹۰۱۰۷۶۹	اندیشه اسلامی ۲	۲	-
۹۰۱۰۷۶۰	فارسی عمومی	۳	-
۹۰۱۰۷۶۱	زبان انگلیسی عمومی	۳	-
۹۰۱۰۷۸۲	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-
۹۰۱۰۷۷۴	آیین زندگی(اخلاق کاربردی)	۲	-
۹۰۱۰۷۷۶	انقلاب اسلامی ایران	۲	-
۹۰۱۰۷۸۰	تاریخ تحلیلی صدراسلام	۲	-
۹۰۱۰۰۸۰	تربیت بدنی	۱	-
۹۰۱۰۰۸۱	ورزش ۱	۱	-
۹۰۱۰۷۸۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	-
	جمع	۲۲	

دروس پایه ۲۰ واحد

شماره درس	عنوان دروس پایه	واحد	پیشنیاز
۱۱۱۴۰۳۳	ریاضی ۱	۳	-
۱۱۱۴۱۹۹	ریاضی ۲	۳	۱۱۱۴۰۳۳
۱۱۱۴۲۰۰	فیزیک ۱	۲	-
۱۱۱۴۲۰۱	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۱۱۱۴۲۰۰(۵)
۱۱۱۴۲۰۲	فیزیک ۲	۲	۱۱۱۴۲۰۰
۱۱۱۴۰۸۶	شیمی عمومی	۳	-
۱۱۱۴۰۰۸	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	۱۱۴۰۸۶(۵)
۱۱۱۴۲۰۳	برنامه نویسی کامپیوتر	۳	-
۱۱۱۴۲۰۴	آمار و احتمال	۲	-
	جمع	۲۰	

دروس تخصصی الزامی ۸۲ واحد

شماره درس	عنوان دروس اصلی	ن	پیشنیاز
۱۱۱۴۰۶۱	زمین شناسی فیزیکی	۳+۱	-
۱۱۱۴۲۰۵	زمین شناسی تاریخی	۲	۱۱۱۴۰۶۱
۱۱۱۴۲۰۶	بلورشناسی(هندسی و نوری)	۱+۱	۱۱۱۴۰۶۱(۵)
۱۱۱۴۲۰۷	مبانی کانی شناسی	۳+۱	۱۱۱۴۲۰۶
۱۱۱۴۲۰۸	سامانه اطلاعات جغرافیایی	۱+۱	۱۱۱۴۲۲۲-۱۱۱۴۰۶۱
۱۱۱۴۲۰۹	رسوب شناسی	۲+۱	۱۱۱۴۲۰۷
۱۱۱۴۲۱۰	سنگ های رسوبی	۲+۱	۱۱۱۴۲۰۹
۱۱۱۴۲۱۱	سنگ های آذرین	۲+۱	۱۱۱۴۲۰۷
۱۱۱۴۲۱۲	سنگ های دگرگونی	۲+۱	۱۱۱۴۲۱۱
۱۱۱۴۲۱۳	دیرینه شناسی-میکروفسیل	۲+۱	۱۱۱۴۲۰۵
۱۱۱۴۲۱۴	ریز دیرینه شناسی	۲+۱	۱۱۱۴۲۰۵
۱۱۱۴۲۱۵	چینه شناسی	۳	۲۱۰-۲۱۳-۲۱۴
۱۱۱۴۲۱۶	زمین شناسی ساختاری ۱	۲+۱	۱۱۱۴۲۱۴-۱۱۱۴۰۳۳(۵)
۱۱۱۴۲۱۷	زمین شناسی ساختاری ۲	۱+۱	۱۱۱۴۲۱۶
۱۱۱۴۲۱۸	زمین ساخت	۲	۱۱۱۴۲۱۷
۱۱۱۴۲۱۹	سنگش از دور زمین شناختی	۲+۱	۲۰۸-۲۱۵-۲۱۶
۱۱۱۴۲۲۰	زمین شیمی	۳	۱۱۱۴۲۱۱-۱۱۱۴۰۸۶
۱۱۱۴۲۲۱	زمین فیزیک	۳	۱۱۱۴۲۱۷-۱۱۱۴۲۰۲
۱۱۱۴۲۲۲	نقشه برداری	۱+۱	۱۱۱۴۰۶۱
۱۱۱۴۲۲۳	زبان تخصصی زمین شناسی	۲	۱۱۱۴۲۱۷-۹۰۱۰۷۶۱
۱۱۱۴۲۲۴	زمین شناسی ایران	۳	۱۱۱۴۲۱۷-۱۱۱۴۲۱۵
۱۱۱۴۲۲۵	عملیات زمین شناسی ایران	۱	-
۱۱۱۴۲۲۶	زمین شناسی اقتصادی	۳+۱	۱۱۱۴۲۱۸-۱۱۱۴۲۲۰
۱۱۱۴۲۲۷	زمین شناسی نفت	۳	۱۱۱۴۲۱۵-۱۱۱۴۲۱۷
۱۱۱۴۲۲۸	آبهای زیر زمینی	۳	۱۱۱۴۲۱۷-۱۱۱۴۲۲۱
۱۱۱۴۲۲۹	زمین شناسی مهندسی	۳+۱	۱۱۱۴۲۱۷
۱۱۱۴۲۳۰	زمین شناسی زیست محیطی	۳	۲۲۰-۲۲۸-۲۲۹
۱۱۱۴۲۳۱	کارآفرینی در زمین شناسی	۲	۱۱۱۴۲۲۹
۱۱۱۴۲۳۲	زمین شناسی صحرایی	۴	۲۰۸-۲۱۹-۲۲۴