

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس
قطعه کارشناسی رشته زمین‌شناسی کاربردی (سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳)**

ردیف	نام درس	حداکثر مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۱	ریاضی ۱ و ۲	ریاضی، آمار
۲	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مکانیک
۳	فیزیک پایه ۲	فیزیک، الکترونیک، برق
۴	شیمی عمومی و آزمایشگاه	شیمی
۵	مبانی کامپیوتر	کلیه رشته‌های علوم پایه با تجربه برنامه‌سازی
۶	زمین‌شناسی فیزیکی و آزمایشگاه	زمین‌شناسی
۷	زمین‌شناسی تاریخی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۸	بلورشناسی	کانی‌شناسی، پترولوزی، زمین‌شناسی اقتصادی
۹	کانی‌شناسی	کانی‌شناسی، پترولوزی، زمین‌شناسی اقتصادی
۱۰	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۱۱	سنگ‌شناسی آذربین و دگرگونی	پترولوزی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی
۱۲	دیرینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۱۳	چینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی
۱۴	زمین‌شناسی ساختاری	تکتونیک، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی مهندسی
۱۵	زمین‌ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک
۱۶	ژئوفیزیک	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین‌شناسی مهندسی
۱۷	ژئوشیمی	ژئوشیمی، پترولوزی، زمین‌شناسی اقتصادی
۱۸	زمین‌شناسی محیط زیست	زمین‌شناسی
۱۹	اصول سنجش از دور	GIS، ژئوفیزیک، جغرافیای طبیعی
۲۰	زمین‌شناسی ایران	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، تکتونیک، پترولوزی
۲۱	زمین‌شناسی اقتصادی	زمین‌شناسی اقتصادی، پترولوزی
۲۲	اصول اکتشافات معدنی	ژئوشیمی، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی اقتصادی، معدن (اکتشاف)
۲۳	زمین‌شناسی نفت	زمین‌شناسی نفت، ژئوفیزیک، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی
۲۴	زمین‌شناسی زیرزمینی	ژئوفیزیک، تکتونیک، نفت، مهندسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی
۲۵	آب‌های زیرزمینی	آب‌شناسی، عمران (آب)
۲۶	آب‌شناسی کاربردی	آب‌شناسی، عمران (آب)
۲۷	زمین‌شناسی مهندسی	زمین‌شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، معدن
۲۸	زمین‌شناسی مهندسی کاربردی	زمین‌شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، معدن
۲۹	زمین‌شناسی صحرایی ۱ و ۲	کارگروهی متشكل از حداقل دو گرایش زمین‌شناسی
۳۰	زمین‌شناسی ساختاری کاربردی	تکتونیک، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی مهندسی
۳۱	لرزه‌زمین‌ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک
۳۲	سنجش از دور در زمین‌شناسی	زمین‌شناسی با تجربه GIS، ژئوفیزیک
۳۳	فتورلوزی	زمین‌شناسی
۳۴	نقشه‌برداری	نقشه‌برداری، عمران، کارت‌گرافی، زمین‌شناسی

معاونت آموزشی و سنجش

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس
قطعه کارشناسی رشته زمین‌شناسی کاربردی (سال تحصیلی ۱۳۹۲-۹۳)**

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۳۵	مکانیک خاک	مکانیک خاک
۳۶	آب‌شناسی (هیدرولوژی)	آب‌شناسی، عمران (آب)
۳۷	پروژه	زمین‌شناسی مناسب با عنوان پروژه
۳۸	کانی‌ها و سنگ‌های صنعتی	زمین‌شناسی اقتصادی، پترولولوژی، کانی‌شناسی
۳۹	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	زمین‌شناسی اقتصادی، معدن (اکشاف)
۴۰	مبانی هیدرولیک	هیدرولیک، مکانیک سیالات، عمران (آب)، آب‌شناسی
۴۱	آشنایی با GIS	GIS، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی با تجربه
۴۲	میرالوگرافی	کانی‌شناسی، زمین‌شناسی اقتصادی، پترولولوژی
۴۳	زمین‌پیشکی	زمین‌شناسی زیست محیطی، زمین‌شناسی اقتصادی
۴۴	آمار و احتمال	آمار، ریاضی
۴۵	هیدرولوژی شیمی	آب‌شناسی، زمین‌شناسی محیط زیست
۴۶	زبان تخصصی زمین‌شناسی	زمین‌شناسی با تسلط به زبان انگلیسی، زبان انگلیسی
۴۷	میکروفاسیس	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۴۸	ترمودینامیک	فیزیک، پترولولوژی
۴۹	آتشفشنان‌شناسی	پترولولوژی، ژئوشیمی
۵۰	محیط‌های رسوبی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی
۵۱	دیرینه‌شناسی گیاهی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۵۲	ژئوتوریسم	زمین‌شناسی، جغرافیای طبیعی، ژئومورفولوژی

* برای دروس ردیف ۶ به بعد، در مراکزی که عضو هیأت علمی گروه زمین‌شناسی با گرایش‌های ذکر شده برای هر درس موجود نباشد می‌توان از هیأت علمی زمین‌شناسی دانشگاه پیام نور با سابقه تدریس حداقل ۴ ترم در همان عنوان درس استفاده نمود.