

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس  
قطعه کارشناسی رشته زمین‌شناسی محض (سال تحصیلی ۹۸-۹۹)**

ردیف	نام درس	حدائق 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 هندسی	کانی‌شناسی، پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی
۹	بلورشناسی نوری	کانی‌شناسی، پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی
۱۰	کانی‌شناسی	کانی‌شناسی، پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی
۱۱	رسوب‌شناسی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۱۲	سنگ‌شناسی رسوبی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۱۳	سنگ‌شناسی آذرین	پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی
۱۴	سنگ‌شناسی دگرگونی	پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی
۱۵	دیرینه‌شناسی ۱ و ۲	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۱۶	چینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی
۱۷	زمین‌شناسی ساختمانی	تکتونیک، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی مهندسی
۱۸	زمین‌ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک
۱۹	فتورلولوژی	زمین‌شناسی
۲۰	ژئوشیمی	ژئوشیمی، پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی
۲۱	ژئوفیزیک	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین‌شناسی مهندسی
۲۲	نقشه‌برداری	نقشه‌برداری، عمران، کارت‌گرافی، زمین‌شناسی
۲۳	زمین‌شناسی ایران	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، تکتونیک، پترولولوژی
۲۴	عملیات زمین‌شناسی ایران	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، تکتونیک، پترولولوژی
۲۵	زمین‌شناسی اقتصادی	زمین‌شناسی اقتصادی، پترولولوژی
۲۶	زمین‌شناسی نفت	زمین‌شناسی نفت، ژئوفیزیک، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی
۲۷	آب‌های زیرزمینی	آب‌شناسی، عمران (آب)
۲۸	زمین‌شناسی مهندسی	زمین‌شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، معدن
۲۹	پترولولوژی	پترولولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی
۳۰	زمین‌شناسی صحرایی	کارگروهی مشکل از حدائق دوگراش زمین‌شناسی
۳۱	زبان تخصصی زمین‌شناسی	زمین‌شناسی با تسلط به زبان انگلیسی، زبان انگلیسی
۳۲	مینرال‌گرافی	کانی‌شناسی، زمین‌شناسی اقتصادی، پترولولوژی
۳۳	میکروفاسیس	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۳۴	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	زمین‌شناسی اقتصادی، معدن (اکتشاف)

معاونت آموزشی و سنجش

**جدول تطبیق دروس تخصصی بارشته تحصیلی مدرس  
قطعه کارشناسی رشته زمین‌شناسی محض (سال تحصیلی ۹۸-۹۹)**

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت
۳۵	اصول سنجش از دور	GIS، ژئوفیزیک، جغرافیای طبیعی
۳۶	ترمودینامیک	فیزیک، پترولولژی
۳۷	زلزله‌شناسی	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین‌شناسی مهندسی
۳۸	لرزه‌زمین‌ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک
۳۶	زمین‌شناسی زیرزمینی	ژئوفیزیک، تکتونیک، نفت، مهندسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوی
۳۷	زمین‌شناسی مهندسی کاربردی	زمین‌شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، معدن
۳۸	زمین‌شناسی محیط زیست	زمین‌شناسی
۳۹	آتشفسانشناختی	پترولولژی، ژئوشیمی
۴۰	آمار و احتمال	آمار، ریاضی
۴۱	خاک‌شناسی	خاک‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوی، کانی‌شناسی
۴۲	زمین‌شناسی دریایی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوی، تکتونیک، آب‌شناسی
۴۳	محیط‌های رسوی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوی
۴۴	هیدروژئوشیمی	آب‌شناسی
۴۵	آب‌شناسی (هیدرولولژی)	آب‌شناسی، عمران (آب)
۴۶	زمین‌شناسی مواد انرژی‌زا	زمین‌شناسی اقتصادی، زمین‌شناسی نفت، زمین‌شناسی زیست‌محیطی
۴۷	دیرینه‌شناسی گیاهی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
۴۸	ژئومورفولولژی	ژئومورفولولژی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوی، خاک‌شناسی، تکتونیک
۴۹	مکانیک خاک	مکانیک خاک، زمین‌شناسی مهندسی، تکتونیک
۵۰	مبانی هیدرولیک	هیدرولیک، عمران (آب)، آب‌شناسی
۵۱	آشنایی با GIS	GIS، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی با تجربه
۵۲	ژئوتوریسم	زمین‌شناسی، جغرافیای طبیعی، ژئومورفولولژی

\* 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.