

**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
مقطع کارشناسی رشته زمین شناسی**

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد عضو علمی پیام نور دارای کسر موظف
1	ریاضی ۱	ریاضی، آمار	
2	ریاضی ۲	ریاضی، آمار	
3	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مکانیک	
4	فیزیک پایه ۲	فیزیک، الکترونیک، برق	
5	شیمی عمومی و آزمایشگاه	شیمی	
6	مبانی کامپیوتر	کامپیوتر، کلیه رشته‌های علوم پایه با تجربه برنامه‌سازی	
7	آمار مقدماتی	آمار، ریاضی، کلیه گرایش‌های زمین شناسی	
8	زمین‌شناسی فیزیکی و آزمایشگاه	زمین‌شناسی، ژئوفیزیک (با کارشناسی زمین‌شناسی)	
9	زمین‌شناسی تاریخی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	
10	بلورشناسی نوری	کانی‌شناسی، پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی (با کارشناسی زمین‌شناسی)	
11	مبانی کانی‌شناسی	کانی‌شناسی، پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی (با کارشناسی زمین‌شناسی)	
12	رسوب‌شناسی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
13	سنگ‌های رسوبی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
14	سنگ‌های آذرین	پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی	
15	سنگ‌های دگرگونی	پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی	
16	دیرینه‌شناسی - ماکروفسیل	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
17	ریزدیرینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
18	چینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	
19	زمین‌شناسی ساختاری	تکتونیک، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی مهندسی	
20	زمین‌ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک	
21	فتوژئولوژی	زمین‌شناسی	
22	مبانی زمین‌شیمی	ژئوشیمی، پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، آب‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	
23	زمین‌فیزیک	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین‌شناسی مهندسی	
24	نقشه‌برداری	نقشه‌برداری، عمران، کارتوگرافی، زمین‌شناسی	
25	سامانه اطلاعات جغرافیایی	GIS، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی	
26	زمین‌شناسی ایران	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، تکتونیک، پترولوژی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، اقتصادی	
27	عملیات زمین‌شناسی ایران	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، تکتونیک، پترولوژی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، اقتصادی	
28	زمین‌شناسی اقتصادی	زمین‌شناسی اقتصادی، پترولوژی، ژئوشیمی	

* برای دروس ردیف ۸ به بعد، در مراکز
که عضو هیأت علمی گروه زمین‌شناسی با
گرایش‌های ذکر شده برای هر درس موجود
نباشد می‌توان از هیأت علمی زمین‌شناسی
دانشگاه پیام نور در صورت داشتن کسر

جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس
مقطع کارشناسی رشته زمین شناسی

موظف به تشخیص شورای گروه استانی
استفاده نمود.

زمین شناسی نفت، ژئوفیزیک، رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، چینه و فسیل شناسی	زمین شناسی نفت	29
آب شناسی، عمران (آب)، زمین شناسی مهندسی	آب های زیرزمینی	30
زمین شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، هیدروژئولوژی	زمین شناسی مهندسی	31
زمین شناسی	زمین شناسی صحرائی	32
زمین شناسی با تسلط به زبان انگلیسی، زبان انگلیسی	متون علمی زمین شناسی	33
زمین شناسی	زمین شناسی زیست محیطی	34
زمین شناسی، GIS، ژئوفیزیک، جغرافیای طبیعی	سنجش از دور	35
کانی شناسی، زمین شناسی اقتصادی، پترولوژی	کانه نگاری	36
رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، چینه شناسی و فسیل شناسی	ریز رساره ها	37
زمین شناسی اقتصادی، معدن (اکتشاف)، پترولوژی	ارزیابی ذخایر معدنی	38
ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین شناسی مهندسی	زلزله شناسی	39
تکتونیک، ژئوفیزیک	لرزه زمین ساخت	40
زمین شناسی	زمین شناسی زیر سطحی	41
زمین شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، معدن	زمین شناسی مهندسی کاربردی	42
پترولوژی، ژئوشیمی، اقتصادی	آتشفشان شناسی	43
رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، تکتونیک، آب شناسی، چینه شناسی و فسیل شناسی	زمین شناسی دریایی	44
رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، چینه شناسی و فسیل شناسی	محیط های رسوبی	45
آب شناسی، عمران (آب)، زمین شناسی مهندسی	آب شناسی	46
چینه شناسی و فسیل شناسی	دیرینه شناسی گیاهی	47
زمین شناسی	زمین ریخت شناسی	48
مکانیک خاک، زمین شناسی مهندسی، تکتونیک	مکانیک خاک	49
آب شناسی - ژئوشیمی	هیدروژئوشیمی	50
زمین شناسی	زمین شناسی مواد انرژی زا	51
زمین شناسی	خاک شناسی	52
پترولوژی	ترمودینامیک	53
هیدرولیک، عمران (آب)، آب شناسی	مبانی هیدرولیک	54