

جدول تطبیق مقطع کارشناسی رشته زمین شناسی

سال تحصیلی ۹۵-۹۶

ردیف	نام درس	حداقل مدرک تحصیلی ارشد به ترتیب اولویت	حداقل مدرک تحصیلی کارشناسی
۱	ریاضی ۱	ریاضی، آمار	
۲	ریاضی ۲	ریاضی، آمار	
۳	فیزیک پایه ۱	فیزیک، مکانیک	
۴	فیزیک پایه ۲	فیزیک، الکترونیک، برق	
۵	شیمی عمومی و آزمایشگاه	شیمی	
۶	مبانی کامپیوتر	کامپیوتر، کلیه رشته‌های علوم پایه با تجربه برنامه‌سازی	
۷	آمار مقدماتی	آمار، ریاضی، کلیه گرایش‌های زمین شناسی	
۸	زمین‌شناسی فیزیکی و آزمایشگاه	زمین‌شناسی، ژئوفیزیک (با کارشناسی زمین‌شناسی)	
۹	زمین‌شناسی تاریخی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	
۱۰	بلورشناسی نوری	کانی‌شناسی، پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی (با کارشناسی زمین‌شناسی)	
۱۱	مبانی کانی‌شناسی	کانی‌شناسی، پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی (با کارشناسی زمین‌شناسی)	
۱۲	رسوب‌شناسی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
۱۳	سنگ‌های رسوبی	رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
۱۴	سنگ‌های آذرین	پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی	
۱۵	سنگ‌های دگرگونی	پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، ژئوشیمی	
۱۶	دیرینه‌شناسی - ماکروفسیل	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
۱۷	ریزدیرینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی	
۱۸	چینه‌شناسی	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	
۱۹	زمین‌شناسی ساختاری	تکتونیک، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی مهندسی	
۲۰	زمین‌ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک	
۲۱	فتوژئولوژی	زمین‌شناسی	
۲۲	مبانی زمین‌شیمی	ژئوشیمی، پترولوژی، زمین‌شناسی اقتصادی، آب‌شناسی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی	
۲۳	زمین‌فیزیک	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین‌شناسی مهندسی	
۲۴	نقشه‌برداری	نقشه‌برداری، عمران، کارتوگرافی، زمین‌شناسی	
۲۵	سامانه اطلاعات جغرافیایی	GIS، ژئوفیزیک، زمین‌شناسی	
۲۶	زمین‌شناسی ایران	چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی، تکتونیک، پترولوژی، رسوب‌شناسی و سنگ‌شناسی رسوبی، اقتصادی	

جدول تطبیق مقطع کارشناسی رشته زمین شناسی

سال تحصیلی ۹۵-۹۶

* برای دروس ردیف ۸ به بعد، در مراکزی که عضو هیأت علمی گروه زمین شناسی با گرایش های ذکر شده برای هر درس موجود نباشد می توان از هیأت علمی زمین شناسی دانشگاه پیام نور در صورت داشتن <u>کسر موظف</u> به تشخیص شورای گروه استانی استفاده نمود.	۲۷	عملیات زمین شناسی ایران	چینه شناسی و فسیل شناسی، تکتونیک، پترولوژی، رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، اقتصادی
	۲۸	زمین شناسی اقتصادی	زمین شناسی اقتصادی، پترولوژی، ژئوشیمی
	۲۹	زمین شناسی نفت	زمین شناسی نفت، ژئوفیزیک، رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، چینه و فسیل شناسی
	۳۰	آب های زیرزمینی	آب شناسی، عمران (آب)، زمین شناسی مهندسی
	۳۱	زمین شناسی مهندسی	زمین شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، هیدروژئولوژی
	۳۲	زمین شناسی صحرایی	زمین شناسی
	۳۳	متون علمی زمین شناسی	زمین شناسی با تسلط به زبان انگلیسی، زبان انگلیسی
	۳۴	زمین شناسی زیست محیطی	زمین شناسی
	۳۵	سنجش از دور	زمین شناسی، GIS، ژئوفیزیک، جغرافیای طبیعی
	۳۶	کانه نگاری	کانی شناسی، زمین شناسی اقتصادی، پترولوژی
	۳۷	ریزرخساره ها	رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، چینه شناسی و فسیل شناسی
	۳۸	ارزیابی ذخایر معدنی	زمین شناسی اقتصادی، معدن (اکتشاف)، پترولوژی
	۳۹	زلزله شناسی	ژئوفیزیک، تکتونیک، زمین شناسی مهندسی
	۴۰	لرزه زمین ساخت	تکتونیک، ژئوفیزیک
	۴۱	زمین شناسی زیر سطحی	زمین شناسی
	۴۲	زمین شناسی مهندسی کاربردی	زمین شناسی مهندسی، تکتونیک، ژئوفیزیک، عمران، معدن
	۴۳	آتشفشان شناسی	پترولوژی، ژئوشیمی، اقتصادی
	۴۴	زمین شناسی دریایی	رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، تکتونیک، آب شناسی، چینه شناسی و فسیل شناسی
	۴۵	محیط های رسوبی	رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، چینه شناسی و فسیل شناسی
	۴۶	آب شناسی	آب شناسی، عمران (آب)، زمین شناسی مهندسی
	۴۷	دیرینه شناسی گیاهی	چینه شناسی و فسیل شناسی
	۴۸	زمین ریخت شناسی	زمین شناسی
	۴۹	مکانیک خاک	مکانیک خاک، زمین شناسی مهندسی، تکتونیک
	۵۰	هیدروژئوشیمی	آب شناسی - ژئوشیمی
	۵۱	زمین شناسی مواد انرژی زا	زمین شناسی
	۵۲	خاک شناسی	زمین شناسی
	۵۳	ترمودینامیک	پترولوژی
	۵۴	مبانی هیدرولیک	هیدرولیک، عمران (آب)، آب شناسی

جدول تطبیق مقطع کارشناسی رشته زمین شناسی

سال تحصیلی ۹۵-۹۶

در گرایش های نامبرده فوق با عنوان زمین شناسی لازم است که مدرک کارشناسی مدرس زمین شناسی باشد *

(نه هیدروژئولوژی) منظور از آب شناسی در جدول فوق هیدروژئولوژی می باشد *