

فهرست دروس کارشناسی ارشد زمین شناسی
(گرایش زمین شناسی ژئوفیزیک)

ردیف	شماره درس	دروس کمبود	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	۲۲-۱۲-۶۱۷	زمین شناسی عمومی	۳		
۲	۲۲-۱۲-۶۱۸	زمین شناسی ساختمانی	۴	۲۲-۱۲-۶۱۷	
۳	۲۲-۱۲-۶۱۹	کانی شناسی و سنگ شناسی	۴	۲۲-۱۲-۶۱۷	
۴	۲۲-۱۲-۶۲۰	اپتیک	۲		
۵	۲۲-۱۲-۶۲۱	الکتریسیته و مغناطیس	۲		
۶	۲۲-۱۲-۶۲۲	الکترومغناطیس	۲	۲۲-۱۲-۶۲۱	
۷	۲۲-۱۲-۶۲۳	ریاضی عمومی ۲	۴		
۸	۲۲-۱۲-۶۲۴	معادلات دیفرانسیل	۳		۲۲-۱۲-۶۲۳
۹	۲۲-۱۲-۶۲۵	معادلات دیفرانسیل با مشتقات جزئی	۳	۲۲-۱۲-۶۲۴	
۱۰	۲۲-۱۲-۶۲۶	ریاضیات در ژئوفیزیک	۳	۲۲-۱۲-۶۲۳	
۱۱	۲۲-۱۲-۶۲۷	نقشه برداری	۳		
۱۲	۲۲-۱۲-۶۲۸	برنامه نویسی کامپیوتر	۲		

جدول دروس اختیاری مشترک گرایشهای کارشناسی ارشد زمین شناسی (ژئوفیزیک)

کد درس	نام درس	واحد		کد درس	نام درس	واحد	
		نظری	عملی			نظری	عملی
۲۲-۱۲-۵۷۱	پترولوژی تجربی	۲		۲۲-۱۲-۶۰۵	ژئومورفولوژی کارست	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۲	آتشفشان پیشرفته	۲		۲۲-۱۲-۶۰۶	آب شناسی کاربردی	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۳	زمین شناسی ایزوتوپها	۲		۲۲-۱۲-۶۰۷	مهندسی ساحل	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۴	جدایش کانیها	۱	۱	۲۲-۱۲-۶۰۸	ژئوفیزیک کاربردی مهندسی	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۵	روشهای غیر میکروسکوپی شناسایی کانیها		۱	۲۲-۱۲-۶۰۹	اجرای پروژه های مهندسی		۲
۲۲-۱۲-۵۷۶	مدلهای رسوبی اکتشافی	۲		۲۲-۱۲-۶۱۰	رادیو کریستالوگرافی	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۷	زمین شناسی دریائی	۲		۲۲-۱۲-۶۱۱	لیتو استراتیگرافی	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۸	مورفوتکتونیک	۲		۲۲-۱۲-۶۱۲	پترو فابریک	۲	
۲۲-۱۲-۵۷۹	نئو تکتونیک	۲		۲۲-۱۲-۶۱۳	کانیها و سنگهای صنعتی	۲	
۲۲-۱۲-۵۸۰	کاربرد ژئوفیزیک در تکتونیک	۲		۲۲-۱۲-۶۱۴	GIS	۲	
۲۲-۱۲-۵۸۱	تکتونیک ایران	۲		۲۲-۱۲-۶۱۵	مبانی کامپیوتر	۲	
۲۲-۱۲-۵۸۲	تکتونیک خاورمیا نه	۲		۲۲-۱۲-۶۱۶	هیدروژئوشیمی	۲	
۲۲-۱۲-۵۸۴	پالئواکولوژی	۲					
۲۲-۱۲-۵۸۵	تحول و اصول فیلوژنی	۲					
۲۲-۱۲-۵۸۶	زمین شناسی ایران و کشورهای همجوار	۲					
۲۲-۱۲-۵۸۷	ژئوفیزیک کاربردی پیشرفته	۲					
۲۲-۱۲-۵۸۸	ژئوشیمی نفت	۲					
۲۲-۱۲-۵۸۹	اصول حفاریهای چاههای نفت	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۰	مبانی مهندسی نفت	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۱	گوهر شناسی	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۲	ژئوشیمی کانسارهای گرمایی	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۴	ژئوشیمی کانسارهای رسوبی	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۳	منابع زمین گرمائی	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۵	اجرای پروژه های اکتشافی		۲				
۲۲-۱۲-۵۹۶	اصول اقتصاد و مدیریت در معادن	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۷	اصول استخراج معدن	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۸	مبانی کانه آرائی	۲					
۲۲-۱۲-۵۹۹	هیدروژئولوژی سنگهای آذرین ودگرگونی	۲					
۲۲-۱۲-۶۰۰	آبهای زیرزمینی و مسائل ژئوتکنیکی	۲					
۲۲-۱۲-۶۰۱	مدیریت ، برنامه ریزی و اقتصاد منابع آب	۲					
۲۲-۱۲-۶۰۲	هواشناسی و اقلیم شناسی	۲					
۲۲-۱۲-۶۰۳	آبرسانی	۲					
۲۲-۱۲-۶۰۴	تغذیه مصنوعی و سدهای زیرزمینی	۲					

دروس الزامی مشترک دوره کارشناسی ارشد(ژئوفیزیک)

ردیف	شماره درس	دروس الزامی	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	۲۲-۱۲-۶۲۹	لرزه شناسی	۳		
۲	۲۲-۱۲-۶۳۰	زلزله شناسی ۱	۳		
۳	۲۲-۱۲-۶۳۱	گرانی سنجی ۱	۳		
۴	۲۲-۱۲-۶۳۲	ژئومغناطیس ۱	۳	۲۲-۱۲-۶۲۲	
۵	۲۲-۱۲-۶۳۳	ژئوالکتریک	۳	۲۲-۱۲-۶۲۱	
۶	۲۲-۱۲-۶۳۴	فیلترهای دیجیتال	۳	۲۲-۱۲-۶۲۶	

دروس الزامی تخصصی دوره کارشناسی ارشد ژئوفیزیک(شاخه لرزه شناسی)

ردیف	شماره درس	دروس الزامی	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	۲۲-۱۲-۶۴۰	تئوری انتشار امواج الاستیک	۲	۲۲-۱۲-۶۲۵ ۲۲-۱۲-۶۲۶	
۲	۲۲-۱۲-۶۴۱	عملیات لرزه‌ای	۲	۲۲-۱۲-۶۲۹	
۳	۲۲-۱۲-۶۴۲	بازخوانی داده‌های لرزه‌ای	۲	۲۲-۱۲-۶۲۹ ۲۲-۱۲-۶۳۴	
۴	۲۲-۱۲-۶۴۳	تفسیر داده‌های لرزه‌ای بازتابی	۲	۲۲-۱۲-۶۲۹	
۵	۲۲-۱۲-۶۴۴	روش‌های لرزه‌ای در مهندسی ژئوفیزیک	۳	۲۲-۱۲-۶۲۹	

دروس الزامی تخصصی دوره کارشناسی ارشد ژئوفیزیک(شاخه زلزله‌شناسی)

ردیف	شماره درس	دروس الزامی	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	۲۲-۱۲-۶۵۰	تئوری انتشار امواج الاستیک	۲	۲۲-۱۲-۶۲۵ ۲۲-۱۲-۶۲۶	
۲	۲۲-۱۲-۶۵۱	زلزله شناسی ۲	۳	۲۲-۱۲-۶۳۰	
۳	۲۲-۱۲-۶۵۲	مهندسی زلزله	۳	۲۲-۱۲-۶۳۰	
۴	۲۲-۱۲-۶۵۳	لرزه زمین ساخت	۳	۲۲-۱۲-۶۳۰	

دروس الزامی تخصصی دوره کارشناسی ارشد ژئوفیزیک (شاخه گرانی سنجی)

ردیف	شماره درس	دروس الزامی	واحد	پیشنیاز	همنیاز
۱	۲۲-۱۲-۶۵۸	اکتشافات گرانی سنجی	۳	۲۲-۱۲-۶۳۱	
۲	۲۲-۱۲-۶۵۹	گرانی سنجی ۲	۳	۲۲-۱۲-۶۳۱	
۳	۲۲-۱۲-۶۶۰	ژئودینامیک	۲	۲۲-۱۲-۶۳۱	

ردیف	شماره درس	دروس الزامی	واحد	نظری	عملی
۱	۲۲-۱۲-۶۲۹	لرزه شناسی	۳		
۲	۲۲-۱۲-۶۳۰	زلزله شناسی ۱	۳		
۳	۲۲-۱۲-۶۳۱	گرانی سنجی ۱	۳		
۴	۲۲-۱۲-۶۳۲	ژئومغناطیس ۱	۳		
۵	۲۲-۱۲-۶۳۳	ژئوالکتریک	۳		
۶	۲۲-۱۲-۶۳۴	فیلترهای دیجیتالی	۳		
۷	۲۲-۱۲-۶۴۰	تئوری انتشار امواج الاستیک-گرایش لرزه شناسی	۲		
۸	۲۲-۱۲-۶۴۱	عملیات لرزه ای-گرایش لرزه شناسی	۲		
۹	۲۲-۱۲-۶۴۲	بازخوانی داده های لرزه ای-گرایش لرزه شناسی	۲		
۱۰	۲۲-۱۲-۶۴۳	تفسیر داده های لرزه ای بازتابی-گرایش لرزه شناسی	۲		
۱۱	۲۲-۱۲-۶۴۴	روش های لرزه ای در مهندسی ژئوفیزیک-گرایش لرزه شناسی	۳		
۱۲	۲۲-۱۲-۶۵۰	تئوری انتشار امواج الاستیک-گرایش زلزله شناسی	۲		
۱۳	۲۲-۱۲-۶۵۱	زلزله شناسی ۲-گرایش زلزله شناسی	۳		
۱۴	۲۲-۱۲-۶۵۲	مهندسی زلزله-گرایش زلزله شناسی	۳		

۱۵	۲۲-۱۲-۶۵۳	لرزه زمین ساخت-گرایش زلزله شناسی	۳		
۱۶	۲۲-۱۲-۶۵۸	اکتشافات گرانی سنجی-گرایش گرانی سنجی	۳		
۱۷	۲۲-۱۲-۶۵۹	گرانی سنجی ۲-گرایش گرانی سنجی	۳		
۱۸	۲۲-۱۲-۶۶۰	ژئودینامیک-گرایش گرانی سنجی	۲		

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	نظری	عملی
۱	۲۲-۱۲-۶۶۱	پایان نامه کارشناسی ارشد	۶		
۲	۲۲-۱۲-۶۶۲	سمینار	۲		