

لیست دروس دکتری تخصصی مهندسی عمران – زلزله

تعداد واحد	نام درس	مجموع واحدها	نوع درس
۲	زبان تخصصی پیشرفته	دروس جبرانی مشترک الزامی* ۴ واحد	دروس جبرانی حداکثر ۱۰ واحد
۲	روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته		
۳	دینامیک سازه ها	دروس جبرانی تخصصی گرایش** ۶ واحد	
۳	لرزه شناسی و مهندسی زلزله		
۳	دینامیک خاک		
۳	طراحی لرزه ای سازه ها		
۳	طراحی لرزه ای سازه های ویژه	۱۸ واحد	دروس اصلی
۳	تحلیل غیرارتجاعی سازه ها		
۳	طراحی لرزه ای سازه ها بر اساس عملکرد		
۳	کنترل لرزه ای سازه ها		
۳	ژئوتکنیک لرزه ای		
۳	اندرکنش خاک و سازه		
۳	تحلیل عدم قطعیت ها و مبانی مدیریت خطر		
۳	ارتعاشات تصادفی		
۳	اجزاء محدود پیشرفته (غیرخطی)		
۳	روش اجزاء مرزی		
۳	تئوری انفجار و طراحی سازه ها در برابر آن		
۳	آزمایشگاه و تحلیل تجربی لرزه ای سازه ها		
۳	دینامیک غیرخطی سازه ها		
۱۸	-		

* دروس جبرانی، شامل دروس جبرانی مشترک الزامی و دروس جبرانی تخصصی گرایش بایستی در ترم اول یا دوم اخذ شود.

** اخذ دروس «زبان تخصصی پیشرفته» و «روش تحقیق، مقاله و رساله نویسی پیشرفته» به عنوان ۴ واحد از دروس جبرانی، الزامی است.

** در صورتی که نمره کل آزمون پایین تر از ۵۰۰۰ باشد و یا رشته کارشناسی ارشد دانشجوی مهندسی عمران زلزله نباشد، بایستی دو درس (۶ واحد) با تشخیص مدیر گروه از این دروس انتخاب و گذرانده شود.

- رساله دکتری باید در سه نیمسال و هر نیمسال ۶ واحد اخذ گردد.