

## برنامه پیشنهادی دوره کارشناسی ارشد ناپيوسته عمران - سازه

دروس اصلی و تخصصی الزامی (۱۵ واحد)				دروس جبرانی (۲۲ واحد)			
ردیف	نام درس	واحد	پیشنیاز	ردیف	نام درس	واحد	پیشنیاز
۱	ریاضیات عالی مهندسی	۳	-	۳۲	مقاومت مصالح پیشرفته	۳	-
۲	دینامیک سازه ها	۳	-	۳۳	طراحی سازه های فولادی	۳	۳۲
۳	تئوری الاستیسیته و پلاستیسیته	۳	-	۳۴	طراحی سازه های بتنی	۳	۳۲
۴	روش اجزاء محدود	۳	-	۳۵	بارگذاری پیشرفته	۲	۳۷
۵	یکی از دروس زیر: (توضیح در شماره ۳)			۳۶	مبانی مکانیک خاک	۳	-
-	پایداری سازه ها	۳	۳	۳۷	تحلیل سازه ها ۱	۳	۳۲
-	سازه های فلزی پیشرفته	۳	-	۳۸	تحلیل سازه ها ۲	۲	۳۷
-	سازه های بتن آرمه پیشرفته	۳	-	۳۹	تحلیل ماتریسی سازه ها	۳	-
دروس تخصصی اختیاری (۹ واحد)				دروس تخصصی اختیاری (۹ واحد)			
۶	پایداری سازه ها	۳	۳	۷	سازه های فلزی پیشرفته	۳	-
۸	سازه های بتن آرمه پیشرفته		-	۹	مهندسی زلزله	۳	۲
۱۰	اصول طراحی سازه های دریایی	۳	-	۱۱	طراحی غیر ارتجاعی سازه ها	۲	-
۱۲	بتن پیش تنیده	۲	-	۱۳	اثر زلزله بر سازه های ویژه	۳	۱۴ و ۹
۱۴	طراحی ساختمانها در برابر زلزله	۳	۲	۱۵	بهینه سازی در مهندسی عمران	۲	۴
۱۶	تئوری صفحات و پوسته ها	۳	۳ یا همزمان	۱۷	سدهای بتنی	۳	-
۱۸	نگهداری و ترمیم سازه ها	۲	-	۱۹	آزمایشگاه سازه	۱	-
۲۰	مهندسی پل	۳	۱۶	۲۱	تئوری پلاستیسیته	۲	-
۲۲	سازه های فضایی	۲	-	۲۳	تکنولوژی عالی بتن	۲	-
۲۴	ایمنی در سازه ها	۲	-	۲۵	مهندسی پی پیشرفته	۳	-
۲۶	طراحی هیدرولیکی سازه ها	۳	-	۲۷	اندرکنش خاک و سازه	۳	۴ و دینامیک خاک
۲۸	اندرکنش سازه و آب	۳	۲ و ۴	۲۹	بهسازی سازه های آسیب دیده در زلزله	۲	۱۴
سمینار				پروژه			
۳۰	سمینار	۲	-	۳۱	پروژه پایان نامه	۶	-

### توضیحات:

۱- تعداد کل واحد های درسی و پژوهشی این دوره ۳۲ واحد می باشد.

۲- دانشجویانی که مدرک کارشناسی آنها غیر مرتبط با عمران می باشد بایستی دروس جبرانی را با مشورت گروه آموزشی اخذ نمایند.

۳- برنامه ریزی و تصمیم در ارائه سه درس (پایداری سازه ها ، سازه های فلزی پیشرفته و سازه های بتن آرمه پیشرفته) به عهده کمیته تحصیلات تکمیلی گروههای آموزشی بوده و دانشجو موظف است خود را با این برنامه تطبیق دهد.

۴- طول مدت لازم برای اتمام این دوره ۲ سال است و حداکثر مجاز برای اتمام این دوره مطابق آئین نامه دوره کارشناسی ارشد می باشد.