



## چارت درسی مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته رشته مهندسی عمران-گرایش سازه

پیش نیاز	واحد		نام درس	نوع درس
	نظری	عملی		
	۰	۲	استاتیک	جبرانی
	۰	۲	مقاومت مصالح ۱	جبرانی
	۰	۲	تحلیل سازه ها ۱	جبرانی
	۰	۲	تحلیل سازه ها ۲	جبرانی
	۰	۲	سازه های بتن مسلح ۱	جبرانی
	۰	۲	سازه های فولادی ۱	جبرانی
	۰	۲	سازه های فولادی ۲	جبرانی
	۰	۲	مهندسی زلزله	جبرانی
	۰	۲	مقررات ملی ساختمان	جبرانی
	۰	۲	زبان تخصصی	جبرانی

لیست دروس جبرانی

<b>حداکثر ۱۲ واحد</b>	<b>دروس جبرانی</b>
<b>۱۲ واحد</b>	<b>دروس اجباری</b>
<b>۱۲ واحد</b>	<b>دروس اختیاری</b>
<b>۲ واحد</b>	<b>سمینار و روش تحقیق</b>
<b>۶ واحد</b>	<b>پایان نامه</b>
<b>۳۲ واحد</b>	<b>جمع کل واحدها بدون احتساب دروس جبرانی</b>

### برخی نکات مهم آموزشی

- ۱- دانشجویانی که موفق به گذراندن دروس آشنایی با قرائت و روخوانی قرآن کریم، وصایای حضرت امام(ره)، مبانی کامپیوتر و تنظیم خانواده(دانش خانواده و جمعیت) در دوره کارشناسی نشده اند، ملزم به گذراندن دروس مذکور در دوره کارشناسی ارشد می باشند.
- ۲- با توجه به بند ۸ بخشنامه شماره ۳۶/۳۶۲۵۲۶ مورخ ۸۸/۱۰/۰۲ در خصوص ارائه دروس جبرانی، گروه آموزشی مربوط می تواند با توجه به نمرات دانشجویان دروس جبرانی را تعیین نماید.
- ۳- حداکثر تعداد دروس جبرانی ۱۲ واحد می باشد و حداکثر در نیمسال های اول و یا دوم با نظر مدیر گروه ارائه می گردد.
- ۴- به استناد بخشنامه شماره ۳۶/۴۹۵۹۱ مورخ ۹۰/۰۲/۲۲ معاونت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی، کلیه دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد می بایست درس "روش تحقیق" را به صورت جبرانی تا قبل از اخذ درس پایان نامه، بگذرانند.
- ۵- مقاله های ارائه شده توسط دانشجویان در هر درس، مختص همان درس بوده و قابل ارائه برای درس دیگر نمی باشد.
- ۶- حداقل نمره قبولی در هر درس اعم از دروس دوره و دروس جبرانی در دوره کارشناسی ارشد، ۱۲ است.

پیش نیاز	واحد		نام درس	نوع درس
	نظری	عملی		
	۰	۳	ریاضیات عالی مهندسی	اصلی
	۰	۳	دینامیک سازه	اصلی
	۰	۳	تئوری الاستیسیته	اصلی
	۰	۳	روش اجزا محدود	اصلی

ترم اول ۱۲ واحد

پیش نیاز	واحد		نام درس	نوع درس
	نظری	عملی		
	۰	۳	پایداری سازه	اختیاری
	۰	۳	سازه های فولادی پیشرفته	اختیاری
	۰	۳	سازه های بتن آرمه پیشرفته	اختیاری
	۰	۳	بتن پیش تنیده	اختیاری
	۰	۳	طراحی لرزه ای سازه ها	اختیاری
	۰	۳	طراحی ساختمانهای صنعتی	اختیاری
	۰	۳	تحلیل غیرار تجاعی سازه ها	اختیاری
	۰	۳	ساختمانهای بلند	اختیاری
	۰	۳	اثر زلزله بر سازه های ویژه	اختیاری
	۰	۳	تئوری ورق و پوسته	اختیاری
	۰	۳	بهینه سازی	اختیاری
	۰	۳	بهسازی لرزه ای سازه های موجود	اختیاری
	۰	۲	روش اجزاء مرزی	اختیاری
	۰	۳	قابلیت اعتماد سازه	اختیاری
	۰	۳	ارتعاشات تصادفی	اختیاری
	۰	۳	محاسبات نرم	اختیاری
	۰	۳	طراحی پل	اختیاری
	۰	۲	آزمایشگاه و تحلیل تجربی سازه	اختیاری
	۰	۳	دینامیک سازه های پیشرفته	اختیاری
	۰	۳	اجزا محدود پیشرفته(غیر خطی)	اختیاری
	۰	۳	مکانیک شکست	اختیاری
	۰	۳	تئوری پلاستیسیته	اختیاری
	۰	۳	مکانیک محیط پیوسته	اختیاری
	۰	۳	مکانیک مواد مرکب	اختیاری
	۰	۳	کنترل سازه	اختیاری
	۰	۲	پایش سلامت سازه ها	اختیاری
	۰	۳	طراحی سازه ها بر اساس عملکرد	اختیاری
	۰	۲	روش تخریب ساختمان	اختیاری
	۰	۳	تئوری انفجار و طراحی سازه ها در برابر آن	اختیاری
	۰	۳	اندرکنش خاک و سازه	اختیاری

لیست دروس اختیاری - ترم دوم ۱۲ واحد

### توضیح: گذراندن ۱۲ واحد از دروس فوق الزامیست.

پیش نیاز	واحد		نام درس	نوع درس
	نظری	عملی		
	۰	۲	سمینار و روش تحقیق	سمینار
	۶	۰	پایان نامه	پایان نامه

ترم سوم ۸ واحد