

## موسسه آموزش عالی احرار رشت

### جدول دروس دوره کارشناسی ارشد مهندسی عمران - گرایش سازه

جدول شماره ۱ - دروس اجباری (۱۲ واحد)				
ردیف	کد درس	عنوان درس	نوع درس	تعداد واحد
۱	۱۲۴۳۱۰۱	دینامیک سازه	اجباری	۳
۲	۱۲۴۳۱۰۲	تئوری الاستیسیته	اجباری	۳
۳	۱۲۴۳۱۰۳	ریاضیات عالی مهندسی	اجباری	۳
۴	۱۲۴۳۱۰۴	روش اجزاء محدود	اجباری	۳
جدول شماره ۲ - دروس اختیاری (۱۲ واحد)				
مجموعه الف : تحلیل و طراحی سازه				
۱	۱۲۴۳۱۰۵	سازه های بتن آرمه پیشرفته	اختیاری	۳
۲	۱۲۴۳۱۰۶	سازه های فولادی پیشرفته	اختیاری	۳
۳	۱۲۴۳۱۰۷	طراحی پل	اختیاری	۳
۴	۱۲۴۳۱۰۸	بتن پیش تنیده	اختیاری	۳
۵	۱۲۴۳۱۰۹	طراحی ساختمان های صنعتی	اختیاری	۳
۶	۱۲۴۳۱۱۰	پایداری سازه ها	اختیاری	۳
۷	۱۲۴۳۱۱۱	ساختمان های بلند	اختیاری	۳
۸	۱۲۴۳۱۱۲	تئوری انفجار و طراحی سازه ها در برابر آن	اختیاری	۳
۹	۱۲۴۳۱۱۳	دینامیک سازه های پیشرفته	اختیاری	۳
۱۰	۱۲۴۳۱۱۵	تحلیل غیر ارتجاعی سازه	اختیاری	۳
۱۱	۱۲۴۳۱۱۶	طراحی لرزه ای سازه ها	اختیاری	۳
۱۲	۱۲۴۳۱۱۷	بهسازی لرزه ای سازه های موجود	اختیاری	۳
۱۳	۱۲۴۳۱۱۸	اثر زلزله بر سازه های ویژه	اختیاری	۳
۱۴	۱۲۴۳۱۱۹	اندرکنش خاک و سازه	اختیاری	۳
۱۵	۱۲۴۳۱۲۰	کنترل سازه ها	اختیاری	۳
۱۶	۱۲۴۳۱۲۲	طراحی سازه ها بر اساس عملکرد	اختیاری	۳
۱۷	۱۲۴۳۱۲۳	روش تخریب ساختمان	اختیاری	۲

مجموعه ب : مکانیک سازه و مواد				
۱	۱۲۴۳۱۲۴	تکنولوژی عالی بتن	اختیاری	۳
۲	۱۲۴۳۱۲۵	تئوری ورق و پوسته	اختیاری	۳
۳	۱۲۴۳۱۲۶	مکانیک محیط پیوسته	اختیاری	۳
۴	۱۲۴۳۱۲۷	مکانیک مواد مرکب	اختیاری	۳
۵	۱۲۴۳۱۲۸	تئوری پلاستیسیته	اختیاری	۳
۶	۱۲۴۳۱۲۹	مکانیک شکست	اختیاری	۳
۷	۱۲۴۳۱۳۰	طراحی غشاء و پوسته	اختیاری	۳
مجموعه ج : دروس ریاضی و محاسباتی				
۱	۱۲۴۳۱۳۱	ریاضیات عالی مهندسی	اختیاری	۳
۲	۱۲۴۳۱۳۲	اجزاء محدود پیشرفته (غیر خطی)	اختیاری	۳
۳	۱۲۴۳۱۳۳	روش اجزاء مرزی	اختیاری	۲
۴	۱۲۴۳۱۳۴	بهینه سازی	اختیاری	۳
۵	۱۲۴۳۱۳۵	قابلیت اعتماد سازه	اختیاری	۲
۶	۱۲۴۳۱۳۶	ارتعاشات تصادفی	اختیاری	۳
۷	۱۲۴۳۱۳۷	محاسبات نرم	اختیاری	۳
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	
جدول شماره 3- سمینار (۲ واحد)				
۱	۱۲۴۳۱۳۸	سمینار و روش تحقیق	اختیاری	۲
ردیف	کد درس	عنوان درس	تعداد واحد	
جدول شماره 4- دروس پایان نامه (۶ واحد)				
۱	۱۲۴۳۱۳۹	پایان نامه (نظری)	اختیاری	۶
۲	۱۲۴۳۱۴۰	پایان نامه (عملی)	اختیاری	۶
۳	۱۲۴۳۱۴۱	پایان نامه (نظری - عملی)	اختیاری	۶

توضیح: فقط یک درس با توجه به نوع پایان نامه انتخاب می شود.

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد
1	دروس اجباری	12
2	دروس اختیاری	12
3	سمینار	2
4	پایان نامه	6