



عناوین دوره های آموزشی جهت ارتقاء پایه پروانه اشتغال به کار مهندسان (نظارت و محاسبات)

کد دوره	عنوان دوره	پایه	صلاحیت	رشته	ردیف			
۳۱۱	مبانی گود برداری، ژئوتکنیک و سازه های نگهدارنده	سه	نظارت	عمران	۱			
۳۱۲	اصول حرفه ای، خدمات مهندسی، مدیریت، ایمنی و کیفیت ساخت				۲			
۳۱۳	قالب بندی و قالب برداری				۳			
۳۱۴	مصالح و فناوری های نوین ساخت				۴			
۳۱۵	آشنایی با مبانی پدافند غیرعامل				۵			
۳۱۶	بتن های ویژه و روش های خاص بتن ریزی	دو			۶			
۳۱۷	روش های تعمیر، مرمت و تقویت سازه ها	به			۷			
۳۱۸	روش های تولید صنعتی ساختمان	یک			۸			
۳۱۹	روش های اجرا و کنترل اتصالات در سازه های فولادی	دو			محاسبات	عمران	۹	
۳۲۰	ظوابط طراحی ساختمانهای با مصالح بنایی و مقاوم سازی آن						۱۰	
۳۲۱	بهبودی خاک		۱۱					
۳۲۲	مبانی مدل سازی و طراحی رایانه ای		سه					
۳۲۳	طراحی اتصالات در سازه های فولادی		به					
۳۲۴	سیستم های مقاوم فلزی و بتنی		دو					
۳۲۵	پدافند غیر عامل		۱۵					
۳۲۶	تحلیل دینامیکی در اثر باد و زلزله		۱۶					
333	ویرایش چهارم آئین نامه طراحی ساختمان ها در برابر زلزله - استاندارد ۲۸۰۰ ایران برای ساختمان های متداول		دو	محاسبات			عمران	۱۶
۳۲۷	سیستم های ویژه جذب انرژی در سازه های فولادی							۱۷
۳۲۸	طراحی لرزه ای ساختمان های فولادی به روش LRFD	18						
۳۲۹	سیستم های مقاوم بتن آرمه	19						
۳۳۰	مقاوم سازی سازه های فولادی و بتنی	20						
۳۳۱	شالوده های عمیق	یک			۲۱			
۳۳۲	سیستم های سازه ای ساختمان های بلند	۲۲						
334	ویرایش چهارم آئین نامه طراحی ساختمان ها در برابر زلزله - استاندارد ۲۸۰۰ ایران برای ساختمان های بلند مرتبه	۲۲						
۱۱۱	بکارگیری استانداردها، مقررات ملی، راهنماهای طراحی در معماری	سه						۲۳
۱۱۲	معماری پایدار و روشهای صرفه جویی انرژی در ساختمان	به						۲۴
۱۱۳	مصالح و فن آوری های نوین در صنعت ساختمان	دو	۲۵					

۱۱۴	اصول و مبانی طراحی بناهای بلند مرتبه	دو به یک	نظارت و طراحی	معماری	۲۶	
۱۱۵	معماری زمینه گرا در بافتها				۲۷	
۱۱۶	الزامات هماهنگی، مدیریت و اجرای ساختمان				۲۸	
۲۱۱	تفکیک اراضی شهری	سه به دو	نظارت و طراحی	شهرسازی	۲۹	
۲۱۲	انطباق شهری ساختمانها				۳۰	
۲۱۳	انطباق کاربری اراضی شهری	دو به یک			۳۱	
۲۱۴	آماده سازی اراضی شهری				۳۲	
۲۱۵	بازسازی و بهسازی بافت های فرسوده شهری				۳۳	
۴۱۱	تاسیسات گرمایی، سرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع	سه به دو	نظارت و طراحی	مکانیک	۳۴	
۴۱۲	تاسیسات بهداشتی					۳۵
۴۱۳	تاسیسات لوله کشی گاز ساختمانها					۳۶
۴۱۴	تدابیر لازم در صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختمانهای ۱				۳۷	
۴۱۵	اصول کنترل، بازرسی، تحویل و مدیریت تعمیر و نگهداری تاسیسات مکانیکی				۳۸	
۴۱۶	مدیریت تعمیر و نگهداری تاسیسات ساختمانها				۳۹	
۴۱۷	تدابیر لازم در صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختمانهای ۲				۴۰	
۴۱۸	عایق بندی صوتی و حرارتی و سیستم های اطفای حریق				۴۱	
۴۱۹	چیلر و برج های خنک کننده	دو به یک			۴۲	
۴۲۰	سیستم های کنترل هوشمند تاسیسات مکانیکی				۴۳	
۴۲۱	تاسیسات مکانیکی ساختمانهای بلندمرتبه و تفاوت آنها با ساختمانهای معمولی		۴۴			
۴۲۲	روشهای تهویه گرم و سرد با هوا و تاسیسات بهداشتی در فضاهای پرجمعیت		۴۵			
۵۱۱	آسانسور و پله برقی	سه به دو	نظارت و طراحی	برق	۴۶	
۵۱۲	سیستم های جریان ضعیف				۴۷	
۵۱۳	بهینه سازی و صرفه جویی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۱				۴۸	
۵۱۴	ساختمانهای هوشمند ۱				۴۹	
۵۱۵	ساختمانهای هوشمند ۲	دو			۵۰	
۵۱۶	بهینه سازی و صرفه جویی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۲	به یک			۵۱	
۵۱۷	تاسیسات برقی ساختمانهای بلندمرتبه				۵۲	
۶۱۱	تهیه نقشه های مسطحاتی و رقومی عملیات خاکی	دو به یک	نظارت و طراحی	نقشه برداری	۵۳	
۶۱۲	تطبیق زمین با اسناد مالکیت و پیاده کردن زمین و عناصر ساختمانی				۵۴	
۶۱۳	محاسبات و ترسیمات کامپیوتری و نرم افزارهای تخصصی				۵۵	