

عناوین دوره های آموزشی جهت ارتقاء پایه پروانه اشتغال به کار مهندسان براساس شیوه نامه جدید

تعداد دوره های مورد نیاز جهت ارتقاء پایه	عناوین دوره ها						صلاحیت	نوع	
	آشنایی با عیانی پدافند غیرعامل	مصالح و فناوری های نوین ساخت	قالب بندی و قالب برداری	اصول حرفه ای خدمات مهندسی، مدیریت، ایمنی و کیفیت ساخت	عیانی گودبرداری، زوتکنیک و سازه های نگهبان	پایه سه به دو			
۲	روشهای اجرا و کنترل اتصالات در سازه های فولادی	روشهای تولید صنعتی ساختمان	روشهای تعمیر، مرمت و تقویت سازه ها	بنچ های ویژه و روشهای خاص بنرنیزی	بنچ های ویژه و روشهای خاص بنرنیزی	پایه دو به یک	ناظارت محاسبات	محاسبات	
۳	تحلیل دینامیکی در انر باد و زلزله	پدافند غیرعامل	سیستم های مقاوم فلزی و بنی	طراحی اتصالات در سازه های فولادی	عیانی مدل سازی و طراحی رایانه ای	ضوابط طراحی ساختهای سازمانی با مصالح بناسی و مقاوم سازی آن			
۴	سیستم های سازه ای ساختهای بلند	شالوده های عمیق	مقابض سازه های فولادی و بنی	سیستم های مقاوم بن آرمه LRFID	طراحی لرزه ای ساختهای فولادی به روش	سیستم های ویژه جذب انرژی در سازه های فولادی	پایه دو به یک	ناظارت و طراحی	طراحی
۳	مصالح و فناوری های نوین در صنعت ساختمان	معماری بايدار و روشهای صرفه جویی ارزی در ساختمان	معماری بايدار و روشهای صرفه جویی ارزی در ساختمان	پیکارگیری استانداردها، مقررات ملی، راهنمایی های طراحی در معماری	پایه سه به دو				
۳	الرامات هماهنگی، مدیریت و اجرای ساختمان	معماری زمینه گرا در بافتها	معماری زمینه گرا در بافتها	اصول و عیانی طراحی بنایی بلندمرتبه	پایه دو به یک				
۱	بازسازی و بهسازی بافت های فرسوده شهری	آماده سازی اراضی شهری	انطباق کاربری اراضی شهری	انطباق شهری ساختهای	تفکیک اراضی شهری	پایه سه به دو	ناظارت و طراحی	طراحی	
۲	نأسیسات لوله کشی گاز ساختهای	نأسیسات بهداشتی	نأسیسات بهداشتی	گرمابی، سرمایی، تهویه هوا و تهویه مطبوع	پایه سه به دو				
۳	مدیریت تعمیر و نگهداری نأسیسات ساختهای	اصول کنترل بازاری، تحویل و مدیریت تعمیر و نگهداری نأسیسات مکانیکی	اصول کنترل بازاری، تحویل و مدیریت تعمیر و نگهداری نأسیسات مکانیکی	نداير لازم در صرفه جویی در مصرف انرژی در ساختهای ۱	پایه سه به دو	ناظارت و طراحی	طراحی		
۴	چیلر و برجهای خنک کن	عایق بندی صوتی و حرارتی و سیستم های اسنای حریق	نأسیسات بهداشتی	نداير لازم در صرفه جویی مصرف انرژی در ساختهای ۲	پایه دو به یک				
	روشهای تهویه گرم و سرد با هوا و نأسیسات بهداشتی در فضاهای پر جمعیت	نأسیسات مکانیکی ساختهای بلند	نأسیسات های کنترل هوشمند نأسیسات مکانیکی	نأسیسات های کنترل هوشمند نأسیسات مکانیکی					

۱	ساختمانهای هوشمند ۱	بهینه سازی و صرفه جویی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۱	سیستم های جریان ضعیف	آسانسور و پله برقی	پایه سه به دو	نظارت و طراحی	ب
۲	نأسیسات برقی ساختمانهای بلند مرتبه	بهینه سازی و صرفه جویی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۲	ساختمانهای هوشمند ۲	پایه دو به یک			
۳	محاسبات و ترسیمات کامپیوتری و نرم افزارهای شخصی	تطیق زمین با اسناد مالکیت و پیاده گردن زمین و عناصر ساختمانی	تهیه نقشه های مسئلختانی و رقومی عملیات حاکم	پایه دو به یک	نظارت و طراحی	ب	ب

منابع آموزشی برای کلیه رشته ها در درجه اول کلیه مباحث مقررات ملی ساختمان و دستورالعملهای وزارت مسکن و شهرسازی است . سایر منابع مورد نیاز با توجه به سرفصل تعریف شده دوره ها با اولویت منابع معتبر آموزش داخلی و مورد استفاده در دانشگاه ها و مرکز حرفه ای و سایر منابعی که مدرس با نظر کمیته آموزش استان تعیین می کند می باشد .