

عناوین دوره‌های آموزشی

جهت ارتقاء پایه پروانه اشتغال به کار مهندسان

منابع آموزشی برای کلیه رشته‌ها 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 دوره‌ها با اولویت منابع معتبر آموزش داخلی و مورد استفاده در دانشگاهها و مراکز حرفه ای و سایر منابعی که مدرس با نظر کمیته آموزش استان تعیین می‌کند می‌باشد.

منابع آموزشی برای کلیه رشته‌ها در درجه اول کلیه مباحث ملی مقررات ملی ساختمان و دستور العمل های وزارت مسکن و شهرساز یاست. سایر منابع مورد نیاز با توجه به سرفصل تعریف شده دوره‌ها با اولویت منابع معتبر آموزش داخلی و مورد استفاده در دانشگاهها و مراکز حرفه ای و سایر منابعی که مدرس با نظر کمیته آموزش استان تعیین می‌کند می‌باشد.

دوره HSE به مدت ۸ ساعت برای تمدید پروانه صلاحیت اجرا، دوره HSE به مدت ۱۶ ساعت برای ارتقاء صلاحیت ۲ به ۱ اجرا و دوره HSE به مدت ۲۴ ساعت برای ارتقاء صلاحیت ۳ به ۲ اجرا الزامیست

تعداد دوره‌های مورد نیاز جهت ارتقاء پایه	عناوین دوره‌ها						صلاحیت		رشته
	۲+	۳۱۵	۳۱۴	۳۱۳	۳۱۲		۳۱۱		نظارت
آشنایی با مبانی پدافند غیرعامل (۱۶ ساعت)		مصالح و فناوریهای نوین ساخت (۱۶ ساعت)	قالب‌بندی و قالب‌برداری (۱۶ ساعت)	اصول حرفه‌ای، خدمات مهندسی، مدیریت، ایمنی و کیفیت ساخت (۱۶ ساعت)		مبانی گودبرداری، ژئوتکنیک و سازه‌های نگهبان (۱۶ ساعت)			
۳+	۳۱۹		۳۱۸		۳۱۷		۳۱۶	پایه دو به یک	عمران
	روشهای اجرا و کنترل اتصالات در سازه‌های فولادی (۱۶ ساعت)		روشهای تولید صنعتی ساختمان (۱۶ ساعت)		روشهای تعمیر، مرمت و تقویت سازه‌ها (۱۶ ساعت)		بتن‌های ویژه و روشهای خاص بتن‌ریزی (۱۶ ساعت)		
۳	۳۲۶	۳۲۵	۳۲۴	۳۲۳	۳۲۲	۳۲۱	۳۲۰	محاسبات	پایه سه به دو
	تحلیل دینامیکی در اثر باد و زلزله (۲۴ ساعت)	پدافند غیرعامل (۲۴ ساعت)	سیستم‌های مقاوم فلزی و بتنی (۲۴ ساعت)	طراحی اتصالات در سازه‌های فولادی (۲۴ ساعت)	مبانی مدل‌سازی و طراحی رایانه‌ای (۲۴ ساعت)	بهبودی خاک (۲۴ ساعت)	ضوابط طراحی ساختمانهای با مصالح بنایی و مقاوم‌سازی آن (۲۴ ساعت)		
۴	۳۳۲	۳۳۱	۳۳۰	۳۲۹	۳۲۸		۳۲۷	پایه دو به یک	عمران
	سیستم‌های سازه‌ای ساختمانهای بلند (۲۴ ساعت)	شالوده‌های عمیق (۲۴ ساعت)	مقاوم‌سازی سازه‌های فولادی و بتنی (۲۴ ساعت)	سیستم‌های مقاوم بتن‌آرمه (۲۴ ساعت)	طراحی لرزه‌ای ساختمانهای فولادی به روش LRFD (۲۴ ساعت)		سیستم‌های ویژه جذب انرژی در سازه‌های فولادی (۲۴ ساعت)		
۳	۱۱۳		۱۱۲		۱۱۱		پایه سه به دو	نظارت و طراحی	معماری
	مصالح و فناوری‌های نوین در صنعت ساختمان (۱۶ ساعت)		معماری پایدار و روشهای صرفه‌جویی انرژی در ساختمان (۱۶ ساعت)		بکارگیری استانداردها، مقررات ملی، راهنماهای طراحی در معماری (۱۶ ساعت)				
۳	۱۱۶		۱۱۵		۱۱۴		پایه دو به یک	نظارت و طراحی	معماری
	الزامات هماهنگی، مدیریت و اجرای ساختمان (۱۶ ساعت)		معماری زمینه‌گرا در بافتها (۱۶ ساعت)		اصول و مبانی طراحی بناهای بلندمرتبه (۱۶ ساعت)				

۱	۲۱۵		۲۱۴		۲۱۳		۲۱۲		۲۱۱		پایه سه به دو	طراحی و نظارت و	شهرسازی				
	بازسازی و بهسازی بافت‌های فرسوده شهری (۱۶ساعت)		آماده‌سازی اراضی شهری (۱۶ساعت)		انطباق کاربری اراضی شهری (۱۶ساعت)		انطباق شهری ساختمانها (۱۶ساعت)		تفکیک اراضی شهری (۱۶ساعت)		پایه دو به یک						
۳	۴۱۳		۴۱۲			۴۱۱				پایه سه به دو	نظارت و طراحی	مکانیک					
	تأسیسات لوله‌کشی گاز ساختمانها (۱۶ساعت)		تأسیسات بهداشتی (۱۶ساعت)			تأسیسات گرمایی، سرمایی، تعویض هوا و تهویه مطبوع (۱۶ساعت)											
۴	۴۱۶		۴۱۵			۴۱۴				پایه دو به یک	نظارت و طراحی	مکانیک					
	مدیریت تعمیر و نگهداری تأسیسات ساختمانها (۱۶ساعت)		اصول کنترل، بازرسی، تحویل و مدیریت تعمیر و نگهداری تأسیسات مکانیکی (۱۶ساعت)			تدابیر لازم در صرفه جوئی در مصرف انرژی در ساختمانها ۱ (۱۶ساعت)											
۴	۴۱۹		۴۱۸			۴۱۷				پایه دو به یک	نظارت و طراحی	مکانیک					
	چیلر و برج‌های خنک کن (۱۶ساعت)		عایق بندی صوتی و حرارتی و سیستمهای اطفای حریق (۱۶ساعت)			تدابیر لازم در صرفه جوئی مصرف انرژی در ساختمانها ۲ (۱۶ساعت)											
۱	۵۱۴		۵۱۳		۵۱۲			۵۱۱			پایه سه به دو	نظارت و طراحی	برق				
	ساختمانهای هوشمند ۱ (۱۶ساعت)		بهینه سازی و صرفه جوئی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۱ (۱۶ساعت)		سیستمهای جریان ضعیف (۱۶ ساعت)			آسانسور و پله برقی (۱۶ ساعت)									
۲	۵۱۷		۵۱۶			۵۱۵				پایه دو به یک	نظارت و طراحی	برق					
		تأسیسات برقی ساختمانهای بلند مرتبه (۱۶ساعت)		بهینه سازی و صرفه جوئی مصرف انرژی الکتریکی ساختمانها ۲ (۱۶ساعت)			ساختمانهای هوشمند ۲ (۱۶ساعت)										
۱	۶۱۳			۶۱۲			۶۱۱				پایه دو به یک	طراحی و نظارت و	نقشه برداری				
		محاسبات و ترسیمات کامپیوتری و نرم‌افزارهای تخصصی (۱۶ساعت)			تطبیق زمین با اسناد مالکیت و پیاده کردن زمین و عناصر ساختمانی (۱۶ساعت)			تهیه نقشه های مسطحاتی و رقومی عملیات خاکی (۱۶ساعت)									
HSE + ۳	۸۱۷		۸۱۶		۸۱۵		۸۱۴		۸۱۳		۸۱۲		۸۱۱		پایه سه به دو	انرا	عمران معماری
	نظام برنامه ریزی و کنترل پروژه (۲۴ساعت)		آشنایی با شرح وظایف مجری، ضوابط حقوقی مرتبط و قراردادهای ساخت (۲۴ ساعت)		نکات اجرایی در نماسازی و نازک کاری (۲۴ساعت)		روشهای ساخت، فناوری نوین اجرای ساختمان و جزئیات اجرایی (۲۴ ساعت)		آشنایی با روشهای گود برداری و اجرای سازه های نگهدارنده (۲۴ساعت)		اجرای ساختمانهای بتنی (۲۴ساعت)		اجرای ساختمانهای فولادی (۲۴ ساعت)				
HSE + ۴														پایه دو به یک			