

دوره‌های مصوب گروه تخصصی معماری

ردیف	نام دوره	ساعت	سرفصل
۱			
۲	آشنایی با الزامات مبحث ۴ مقررات ملی ساختمان	۸	کلیات و جزئیات مبحث چهارم مقررات ملی ساختمان
۳	۳-۱- نقشه های فاز ۲ و اجرایی (سطح یک- تحلیل) ۳-۲- نقشه های فاز دو و اجرایی (سطح دو - ترسیم)	۸	الزامات نقشه های فاز دو، دیتایل ها و انواع آنها، پلان، مقطع، نما، جداول نازک کاری- به همراه تحلیل یک نمونه نقشه با جزئیات طراحی
۴	آموزش تخصصی طراحی نما	۸	اصول و قواعد طراحی نما بر مبنای مطالعه وضع موجود، انواع سبک های نما طبق محدودیت های زمین و جغرافیا، انواع مصالح، بررسی ضوابط شهرداری
۵	آشنایی با نقشه خوانی سازه های فلزی و بتنی	۸	آموزش دفترچه های سازمان مدیریت و برنامه ریزی- مطالعات اولیه استاتیکی - آموزش اولیه انواع محاسبه و چگونگی طراحی فونداسیون- اسکلت - سقف
۶	گام به گام طراحی معماری بر اساس مقررات ملی ساختمان (۱)	۸	آشنایی با ضوابط صدور پروانه و اصول اولیه معماری، مفاهیم اولیه تهیه طرح و پارامترهای مورد نیاز، مباحث ۳، ۴ و ۱۵ مقررات ملی ساختمان
۷	گام به گام طراحی معماری بر اساس مقررات ملی ساختمان (۲)	۸	مرور نکات مهم مبحث ۳، ۴ و ۱۵، ۱۸ و ۱۹ مقررات ملی ساختمان و طرح تفصیلی جدید شهر تهران، هماهنگی های لازم با طراحان دیگر، ضوابط معلولین
۸	۸-۱- گام به گام نظارت پروژه های ساختمانی (ویژه پروژه های تک ناظره) ۸-۲- گام به گام نظارت پروژه های ساختمانی (ویژه مهندسين معمار)	۸	آشنایی با ضوابط صدور پروانه و فعال نمودن کارتابل نظارت، آشنایی با تنظیمات کارتابل سامانه ارجاع، نکات لازم قبل از پذیرش کار نظارت، نکات لازم به هنگام شروع عملیات ساختمانی، نکات لازم در هنگام بازدیدهای دوره ای و الزامات قانونی آن، وظایف ناظر از نظر دفعات و زمان های بازدید و ارائه گزارش های مرحله ای و مستند سازی آنها، نکات لازم از زمان شروع به کار تا پایان سفت کاری، نکات لازم درخصوص زمان و نحوه گزارش دهی از مرحله نازک کاری تا پایان کار، مستند سازی کلیه اقدامات و ارتباط با مالک و مجری، آزمایشات مصالح
۹	آشنایی با مسئولیت های مجری در	۸	اصول اولیه ایمنی و تجهیز کارگاه قبل و حین عملیات تخریب، نکات

اجرای پروژه های ساختمانی		حقوقی در قرارداد با پیمانکاران جزء، اصول و نکات حفاری و گودبرداری، اصول و نکات اجرای فونداسیون ها، سیستم های سازه ای، سازه های فلزی، سازه های بتنی، سقف ها، آشنایی با مصالح و نکات لازم در سفت کاری، نازک کاری، تاسیسات برقی و مکانیکی، نکات لازم در تعامل با مالک، ناظر و پیمانکاران جزء
۱۰	مبانی اجراء نظارت و ایمنی گودبرداری و سازه های نگهدارنده	توصیه های مربوط به گزارش نویسی، حقوقی و اقدامات لازم در مرحله گودبرداری، گودبرداری و زمینهای نامحدود، سازه نگهدارنده خرابایی، سازه نگهدارنده مهار متقابل، سازه نگهدارنده شمع، سازه نگهدارنده سپرکوبی، روش نیلینگ و انکراژ سازه نگهدارنده دیوار دیافراگمی، دیوار اختلاط عمیق، روش ساخت از بالا به پایین آببندی و زهکشی گودها، ابزارگذاری در گودبرداری
۱۱	ملاحظات محیط زیستی اجرای ساختمان و آشنایی با ساخت و سازهای سبز و پایدار	آشنایی با مبانی استاندارد های پایداری بین المللی
۱۲		
۱۳	آشنایی با مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان	مبحث ۱۹ مقررات ملی ساختمان
۱۴	آشنایی با نرم افزارهای تحلیل انرژی ساختمان	در سطوح مقدماتی و پیشرفته
۱۵	مبانی مدلسازی اطلاعات ساختمان و نرم افزارهای مرتبط	معرفی مدلسازی ساختمان و حوزه های کاربردی مربوطه، نرم افزارهای Building Information modelling
۱۶	مبانی نرم افزار Revit (مقدماتی و پیشرفته)	در سطوح مقدماتی و پیشرفته
۱۸	مبانی طراحی و اجرای wallpost و نکات اجرایی سفت کاری و نازک کاری	نکات مهم در طراحی و اجرای اجزای غیر سازه ای بر اساس استاندارد ۲۸۰۰ (wall post)، راه پله و دیوارها)
۱۹	آموزش تخصصی اجرای نمای ساختمان	انواع نماهای متداول ساختمانی، جزئیات اجرایی هر نوع از نماها به همراه نمونه نقشه و نحوه اجرا و نظارت بر آنها
۲۰	آشنایی با معماری داخلی	
۲۱	طراحی و اجرای روف گاردن	

	۸	طراحی و احراز لنداسکیپ	۲۲
	۴	نقشه خوانی تاسیسات مکانیکی	۲۳
	۴	نقشه خوانی تاسیسات برقی	۲۴
	۸	ضوابط اعلام و اطفای حریق در طراحی معماری	۲۵
	۸	طراحی، نظارت و اجرای نورپردازی (داخلی و نمای ساختمان)	۲۶
	۸	طراحی، نظارت و اجرای استخر، سونا و جکوزی	۲۷
	۸	طراحی، نظارت و اجرای عایق های رطوبتی، حرارتی و صوتی	۲۸
شرط برگزاری دوره های غیر مصوب تصویب دوره در کمیسیون آموزش می باشد.	ساعت متناسب با دوره	دوره ها و نرم افزار های مرتبط با معماری (به شرط تصویب در کمیسیون آموزش)	۲۹
		شناخت مصالح و اجرای آن در صنعت ساختمان (نما، سازه ، نازک کاری)	۲۹
		آشنایی با فرآیندها و ضوابط شهرداری برای سازندگان (مراحل اخذ جواز، صدور پروانه و ...)	۳۰

دوره‌های مصوب گروه تخصصی عمران

ردیف	عنوان دوره	مدت زمان	مخاطب
۱	آشنایی با آزمایشات لازم در پروژه های ساختمانی (انواع آزمایشات و استانداردهای انجام آن)	۸	مجری - ناظر
۲	ضوابط پذیرش مصالح مصرفی (بتن و فولاد) و تفسیر گزارشات آزمایشگاهی و نحوه تصمیم گیری در مورد آنها	۸	مجری - ناظر
۳	آزمایشات ژئوتکنیک (موارد لازم در پروژه) و تفسیر نتایج آزمایش و نحوه استفاده از آنها	۸	محاسب
۴	آشنایی با نظام های کیفیت در پروژه های ساختمانی	۸	مجری - ناظر
۵	مدیریت منابع مالی در پروژه های ساختمانی	۸	مجری
۶	آشنایی با رفتارهای سازه و مبانی طراحی ویژه مجریان و ناظران	۴-۸	مجری-ناظر
۷	جزئیات آرماتوربندی با توجه به سطح شکل پذیری سازه های بتنی	۸	مجری-ناظر- محاسب
۸	ملاحظات اجرایی حین بتن ریزی(استفاده از افزودنی ها و جلوگیری از درز سرد چگونگی استفاده از وسایل انتقال، کنترل قالبها، پیوستگی اجرا و برنامه ریزی مناسب)	۴-۸	مجری
۹	مستندسازی پروژه (تهیه نقشه های چون ساخت، مکاتبات اداری، تصویربرداری از کارهای پنهانی و پایش های لازم)	۴	مجری
۱۰	انحرافات رایج اجرا نسبت به نقشه های و ضوابط معماری و تبعات ناشی از آنها	۴	مجری
۱۱	آشنایی با ضوابط آتش نشانی و محدودیتهای مربوطه	۴-۸	مجری - ناظر
۱۲	معیارهای انتخاب سیستم سازه ای مناسب با توجه به محدودیتهای مربوطه(ضوابط سیستمی نامه ای-معماری و مالی و ...)	۴	محاسب
۱۳	بررسی صلبیت سقف ها به روش دستی و نرم افزاری	۴	محاسب
۱۴	تهیه زمان بندی برای پروژه های ساختمانی و بهنگام کردن آنها	۴	مجری
۱۵	آشنایی با سقف بیمه در پروژه های ساختمانی	۴	مجری - ناظر
۱۶	کنترل های دستی لازم در طراحی سازه های	۴	محاسب
۱۷	شناسایی خطاهای مدل سازی نرم افزاری با استفاده از خروجی های تحلیل	۴	محاسب

محاسب	۴	تهیه اسناد محاسباتی لازم در پروژه های ساختمانی (دفترچه محاسبات-موارد لازم در نقشه ها-توضیحات پیوست نقشه)	۱۸
مجری	۴	تهیه نقشه های کارگاهی،الگو برش و توالی افزایشی با توجه به محدودیت های مربوطه(محل وصله،قطع رحم، انبار مصالح)	۱۹
مجری	۴	اصول تنظیم قرارداد با پیمانکاران جزء و مسئولیت های مجری در مقابل پرسنل ایشان	۲۰
مجری- ناظر	۸	تکنولوژی بتن	۲۱
محاسب- ناظر-مجری	۸	طرح اختلاط بتن	۲۲
ناظر- مجری	۸	فرآیند جوشکاری و بازرسی جوش در ساختمان	۲۳
محاسب- مجری- ناظر	۸	گودبرداری و سازه های نگهدارنده	۲۴
ناظر- مجری	۲۴	اجرای سازه های فلزی	۲۵
محاسب	۲۴	طراحی سازه های فولادی بر اساس LRFD	۲۶
محاسب- مجری- ناظر	۴	اجرای سازه به روش تاپ- دان	۲۷
محاسب- مجری- ناظر	۸	معرفی، شناخت و ارزیابی رفتار سیستم های سازه ای ساختمان های بلند	۲۸
محاسب	۸	فلسفه لحاظ نمودن اثر اندرکنش و سازه در تحلیل و طراحی ساختمانها	۲۹
محاسب	۴۸	دوره جامع آموزش گام به گام محاسبات ساختمان با استفاده از نرم افزار ETABS و SAFE	۳۰
محاسب	۴۸	دوره جامع ژئوتکنیک	۳۱
مجری- ناظر	۴۸	دوره جامع اجرای ساختمان	۳۲
محاسب- مجری- ناظر	۸	مقدمه ای بر روش های تعمیر، تقویت و مقاوم سازی ساختمان ها	۳۳
محاسب	۱۶	آموزش نرم افزارهای مهندسی سازه (مقدماتی)	۳۴
محاسب	۱۶	آموزش نرم افزارهای مهندسی سازه (پیشرفته)	۳۵
محاسب- مجری- ناظر	۸	مبانی طراحی و اجرای wall post و نکات اجرایی سفت کاری و نازک کاری	۳۶

	۲۴	طراحی سازه های بتنی	۳۷
	۲۴	آیین نامه ۲۸۰۰ زلزله	۳۸
	۸	آشنایی با تاسیسات مکانیکی ساختمان برای مهندسان عمران و معماری	۳۹

دوره‌های مصوب گروه تخصصی مکانیک

ردیف	نام دوره	ساعت	توضیحات
۱	نقشه کشی تاسیسات مکانیکی	۸	
۲	طراحی تاسیسات مکانیکی ساختمان	۱۶	
۳	طراحی سیستم های تهویه مطبوع پیشرفته	۸	
۴	آموزش نرم افزار CARRIER	۸	
۵	چیلرهای جذبی و اهمیت آنها در سیکل CCHP در تولید توام	۸	
۶	دوره آموزشی تاسیسات برودتی cooling Instalations	۸	
۷	طراحی سیستم های اعلام و اطفاء حریق	۸	
۸	گام به گام نظارت اجرایی ماده ۳۳، آبفا و آتش نشانی	۴۰	
۹	کام به کام نظارت اجرایی گاز خانگی	۱۲	
۱۰	گرمایش از کف	۶	
۱۱	دوره تجهیزات موتورخانه اجزا و ساختمان آن ها - انواع موجود در بازار ایران - نکات فنی - اجرا - بازده سیستم های رایج - سیستم های کنترل - مسائل فنی مرتبط	۸	
۱۲	پمپ ها در سیستم های آبرسانی و آتشنشانی اجزا و ساختمان آن ها - مباحث طراحی - عیوب احتمالی - مروری بر تعمیرات - انواع پمپ ها و مقایسه با یکدیگر .	۸	
۱۳	آموزش نرم افزار HAP	۸	
۱۴	آموزش نرم افزار designbuilder	۸	

دوره‌های مصوب گروه تخصصی برق

ردیف	نام دوره	ساعت	توضیحات
۱	آموزش نکات فنی سیستم های فتوولتائیک	۸	
۲	آموزش نکات فنی درایور و اینورتر	۸	
۳	طراحی و نظارت نورپردازی دکوراتیو و نمای ساختمان	۸	
۴	آموزش نکات فنی باس داکت	۴	
۵	سیستم های برق اضطراری و ایمنی	۸	
۶	مراقبت و نگهداری تاسیسات برقی	۸	
۷	ارت و روش های اجرا و اندازه گیری (عملی و مبدانی)	۴	
۸	دوربین های مدار بسته	۸	
۹	آموزش نکات فنی شبکه های کامپیوتری	۸	
۱۰	گام به گام طراحی تاسیسات برقی (۱)	۸	
۱۱	گام به گام طراحی تاسیسات برقی (۲)	۸	
۱۳	گام به گام نظارت تاسیسات برقی (تئوری و عملی)	۲۴	۸ ساعت تئوری و ۱۶ ساعت عملی
۱۴	نکات فنی سیم و کابل و انواع اتصالات	۴	
۱۵	FTTH	۴	
۱۶	CAD Electrical	۸	همراه داشتن لپ تاپ و نرم افزار Auto CAD ۲۰۱۶ و بالاتر الزامی است.
۱۷	ساختارهای هوشمند در ساختمان	۸	
۱۸	آسانسور	۸	
۱۹	الزامات عمومی تاسیسات مکانیکی	۴	
۲۰	الزامات عمومی معماری و سازه	۴	
۲۱	الزامات عمومی برق برای سایر رشته ها	۸	
۲۲	الزامات سیستم اعلام حریق	۸	
۲۳	نکات عمومی برای مهندسین ناظر برق پایه ۳	۸	مناسب برای مهندسین جدید الورود

دوره‌های مصوب عمومی

ردیف	نام دوره	ساعت
۱	آشنایی با قوانین و تکالیف مالیاتی	۴
۲	الزامات عمومی در ارائه خدمات مهندسی ساختمان (نظارت و گزارش نویسی در ساختمان های شهری)	۱۶
۳	آشنایی با قوانین و مقررات بیمه های مهندسی	۴
۴	ایمنی کار در عملیات ساختمانی ویژه مهندسین ناظر	۲۴
۵	مبانی مدلسازی اطلاعات ساختمان	۸
۶	مبانی مراقبت و نگهداری از ساختمان (مبحث ۲۲ مقررات ملی ساختمان)	۸
۷	آشنایی با مبحث دوم مقررات ملی ساختمان	۸
۸	آشنایی با مسئولیت های حقوقی نظارت و اجرا	۸
۹	مبانی مسائل حقوقی شرکت ها و انواع قرارداد های ساختمانی	۸
۱۰	مبانی اخلاق مهندسی	۸