راهنمای جامع

خدمات حرفه‌ای مدیریت ساخت

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور

بنیان‌گذار مدیریت ساخت حرفه‌ای در ایران

سال ۱۴۰۵

ACEMI

dralavipour.com

پیام مدیرعامل ۷
معرفی موسسه و خدمات .....
- درباره ما ۹
- استراتژی کلان ۱۰
- خدمات ما ۱۱
- معرفی ICIE ۱۳
- مجوزها و افتخارات ما ۱۴
- گزارش عملکرد ما ۱۶
- اعضای کلیدی و مدرسان ۱۷
- تیم اجرایی ۲۰
- سطح‌بندی متخصصان ۲۱
- معرفی متخصصان ۲۲
- معرفی طرح کانون دانش‌پژوهان ۲۳
- عضویت در کانون دانش‌پژوهان ۲۴
- پرداخت اعتباری ۲۵
- انتشارات ۲۶
- دیکشنری مدیریت ساخت ۲۸
- رسالت‌های اجتماعی ۲۹
نقشه‌های راه جامع برای متخصصان صنعت ساخت ۳۰
- **نقشه راه مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office) .....**
- مدیریت دفتر فنی (PEO) ۳۲
- گواهینامه‌های مدیریت دفتر فنی (PEO) ۳۲
- نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO) ۳۳
- **نقشه راه مدیریت ساخت (Construction Management) .....**
- معرفی نقشه راه CM ۳۵
- مهارت‌های CM ۳۶
- دپارتمان‌های CM ۳۷
- ساختار CM ۳۹
- طرح پیش‌نیازی CM ۴۱
- راهنمای انتخاب مسیر شغلی CM ۴۲
- گواهینامه‌های CM ۴۳
- **نقشه راه اخذ مدارک بین‌المللی (International Certifications) .....**
- مدارک بین‌المللی (IC) ۴۵
- گواهینامه اخذ مدارک بین‌المللی (IC) ۴۷
- نقشه راه اخذ مدارک مدیریت ساخت (IC) ۴۸
- **نقشه راه مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management) .....**
- معرفی نقشه راه CBM ۵۰
- ماژول‌ها و گواهینامه‌های CBM ۵۱
- ساختار CBM ۵۲

مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (ACEMI Authorized Construction Management Trainer) ...

- مدرس حرفه‌ای (AACMT) ۵۴

تقویم آموزشی ۱۴۰۵ .....

- تقویم ۱۴۰۵ در یک نگاه ۵۷

دوره‌های تقویمی.....

- مـدیریت سـاخت در طول چـرخه حیـات پـروژه (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) ۶۸
- متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه ۷۲
- آموزش نرم‌افزار EPPM با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها..... ۷۵
- فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه ۷۹
- صورت‌وضعیت‌نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه ۸۳
- مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور ۸۶
- آموزش جامع Microsoft Project (همراه با پروژه واقعی)..... ۹۰
- مدیریت جامع مناقصات؛ تهیه اسناد مناقصه، برگزاری و انتخاب پیمانکار ۹۵
- جدید • مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (AACMT) ۹۸
- آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه ۱۰۱
- جدید • ادعاهای ناشی از افزایش قیمت ارز در پروژه‌های صنعت ساخت ۱۰۴
- آموزش نرم‌افزارهای Navisworks و Synchro با رویکرد مدیریت پروژه..... ۱۰۷
- جدید • استراتژی مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس CMAA 2025) ۱۱۰
- استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه ۱۱۳
- جدید • خسارت تاخیر تادیه؛ از تحلیل قانونی تا محاسبه و اثبات مستند ۱۱۶
- آموزش جامع Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی) ۱۱۹
- جدید • آموزش جامع قرارداد جدید EPC صنعتی ایران با رویکرد تطبیقی و انتقادی ۱۲۴
- مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management)..... ۱۲۷
- جدید • طراحی سیستم‌های یکپارچه کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)..... ۱۳۲
- جدید • ایجاد پایگاه داده جامع در سازمان‌های پروژه‌محور ۱۳۵
- نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری) ۱۳۸
- جدید • مدیریت کیفیت جامع و استراتژی پیاده‌سازی آن در پروژه‌های صنعت ساخت..... ۱۴۱

دوره‌های ویدئویی.....

- کنترل پروژه پیشرفته و ارزیابی عملکرد در پروژه‌های پیچیده (بر مبنای اسناد CII) (ویژه اعضای کانون) ۱۴۶
- حرفه مدیریت ساخت (سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA) ۱۵۶
- زبان تخصصی مدیریت ساخت ۱۶۱

- مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت (براساس سندی از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)) ۱۶۴
- آمادگی آزمون مدرک مدیر ساخت تحت تعلیم (CMIT) ۱۶۷
- استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه (براساس سندی از CMAA) ۱۷۰
- استراتژی پیاده‌سازی سیستم کنترل پروژه با تمرکز بر پروژه‌های EPC صنعتی (برنامه‌ریزی + اجرا + اندازه‌گیری + ارزیابی)(بر اساس اسنادی از AACE و CII)..... ۱۷۳
- آموزش پیشرفته نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه ۱۷۶
- آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه ۱۷۹
- آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه ۱۸۳
- فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)..... ۱۸۷
- فرمول جامع برای تدوین لایحه تاخیرات (براساس دو قرارداد FIDIC و AIA) ۱۹۱
- نگارش و تحلیل حقوقی حرفه‌ای در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت ۱۹۴
- مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه ۱۹۷
- شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱: تفسیر، نقایص، چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی ۲۰۱
- مدل‌سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در نرم‌افزار Microsoft Project ۲۰۵
- آنالیز تاخیرات براساس یک مطالعه موردی + نحوه به‌کارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6..... ۲۰۸
- روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت ۲۱۱
- استراتژی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه (براساس تنها سند مرجع CMAA برای مدیران پروژه صنعت ساخت)..... ۲۱۵
- ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن ۲۱۸
- کنترل پروژه با اکسل؛ تحلیل داده، گزارش‌دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای..... ۲۲۱
- مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری ۲۲۴
- استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد (براساس سندهای CMS و CMBOK)..... ۲۲۸
- نحوه برآورد مدت زمان فعالیت‌ها در پروژه (براساس اسنادی از AACE و AGC و PMI) ۲۳۱
- اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)..... ۲۳۴
- اصول تدوین برنامه زمان‌بندی «قابل‌دفاع» در لایحه تاخیرات پروژه ۲۳۸
- رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)..... ۲۴۲
- مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت ۲۴۶
- راهنمای قراردادی برای مجاز کردن تاخیرات پروژه..... ۲۴۹
- مدیریت پروژه براساس PMBOK (نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA) ۲۵۲
- استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه ۲۵۶
- مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC (فرایند یکپارچه + نکات حیاتی)(براساس اسنادی از AACE و Long International و PMI)..... ۲۶۰
- تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک‌لیست + سند AACE ۲۶۳

- تدوین و تایید برنامه زمان‌بندی به‌روز شده (Update Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک‌لیست + سند AACE ۲۶۶
- تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک‌لیست‌ها + سند AACE ۲۶۹
- پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO) ۲۷۲
- فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم‌افزار PertMaster ۲۷۵
- مدل‌سازی جریان نقدینگی پروژه در Primavera P6 و Excel به کمک یک مثال موردی ۲۷۸
- منحنی‌های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛ انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AACE ۲۸۱
- تحلیل و تفسیر دستورالعمل ابلاغی برای رسیدگی به تاخیرات پیمان (پروژه‌های صنعت نفت) ۲۸۴
- اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability)(فرایند + چالش‌ها + چک‌لیست‌ها)(براساس سندی از AACE) ۲۸۷
- آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش‌ها با استفاده از Power BI ۲۹۰
- استراتژی تصویربرداری برای مستندسازی وضعیت پروژه (ابزارها + فرایندها + نکات حیاتی + چک‌لیست) (براساس سندی از AACE) ۲۹۳
- نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر (ابزارهای حیاتی + نکات کلیدی) (براساس اسنادی از AACE و ASCE) ۲۹۶
- مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها ۲۹۹
- فرایند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار ۳۰۳
- قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه ۳۰۶
- قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت و نکات مهم برای بهبود آن‌ها ۳۰۹
- روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build) ۳۱۲
- روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP) ۳۱۵
- نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه ۳۱۸
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه ۳۲۱
- مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه ۳۲۴
- نحوه برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency) در پروژه (انتظارات + الزامات + اصول کلی + نکات حیاتی) (براساس سندی از AACE) ۳۲۷
- مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها ۳۳۰
- ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات ۳۳۳
- برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه (براساس AACE و ICMS) ۳۳۶
- کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسین مشاور (براساس سندی از موسسه CII آمریکا) ۳۳۹
- نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم) ۳۴۲
- رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی براساس اصول بین‌المللی ۳۴۵
- روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه ۳۴۸
- نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه ۳۵۱
- مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل (Excel) ۳۵۴
- چگونه در برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمایز شوید و فرصت‌های شغلی بهتری کسب کنید؟ ۳۵۷

• ادعاهای تاخیر، ماده‌های قانونی اشتباه و اثرات غیرقابل جبران ۳۶۰
• مدیریت پروژه از نگاه پروفسوری با بیش از ۵۰ سال سابقه در بیش از ۲۵ کشور دنیا (مصاحبه با پروفسور ام. لمینگ) ۳۶۳

تأییدیه‌ها .....

• نظرات برگزیده سازمان‌های بزرگ ۳۶۷
• نظرات برگزیده متخصصان ۳۶۹
• مشتریان ما.....۳۷۶

صنعت ساخت...

فراتر از ساختمان‌سازی، شامل طیف گسترده‌ای از پروژه‌های مهندسی، زیرساختی و صنعتی است. پیچیدگی و وسعت این صنعت، نرخ شکست پروژه‌ها را در آن به مراتب بالاتر از سایر صنایع برده است. در پاسخ به این چالش، کشورهایی نظیر آمریکا و انگلستان، مدل‌های مدیریتی توسعه‌یافته و اثربخشی را ارائه داده‌اند که متمایز از رویه‌های معمول در بسیاری از کشورهای دیگر، از جمله ایران است.

موسسه ACEMI با بهره‌گیری از دانش و تجربه جهانی متخصصان خود، یک چهارچوب جامع و اصولی برای مدیریت بهینه صنعت ساخت در ایران ارائه کرده است. این چهارچوب که در نوع خود در کشور بی‌نظیر است، از پنج مؤلفه اصلی تشکیل شده است:

۱. مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office)

۲. مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (Construction Management)

۳. اخذ مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت (International Certifications)

۴. مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management)

۵. مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (ACEMI Authorized Construction Management Trainer)

دکتر سید محمدرضا علوی‌پور

- **دکترای مدیریت ساخت از دانشگاه Illinois Tech آمریکا**
- **تنها مدرس رسمی و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران و خاورمیانه**

موسسه ACEMI با ارائه نقشه‌های راه مشخص برای هر یک از این مؤلفه‌ها، به ایجاد یک زبان مشترک و استاندارد در صنعت ساخت ایران کمک می‌کند. موسسه ACEMI تنها مرجع تخصصی مدیریت ساخت در ایران است که به دلیل کسب عنوان مدرس رسمی و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) توسط دکتر سید محمدرضا علوی‌پور، خدمات تخصصی خود را در زمینه‌ی مدیریت ساخت در ایران ارائه می‌کند و تنها مرجعی در ایران و خاورمیانه است که موفق به کسب این عنوان گردیده است. با تکیه بر این اعتبار بین‌المللی، ACEMI به عنوان پیشرو در ارتقای استانداردهای مدیریت ساخت در ایران شناخته می‌شود و به متخصصان و سازمان‌های این صنعت کمک می‌کند تا به بهترین شیوه‌های جهانی دست یابند.

آنچه در این بخش می‌خوانید

معرفی موسسه و خدمات

- درباره ما
- استراتژی کلان
- خدمات ما
- معرفی ICIE
- مجوزها و افتخارات ما
- گزارش عملکرد ما
- اعضای کلیدی و مدرسان
- تیم اجرایی
- سطح‌بندی متخصصان
- معرفی متخصصان
- معرفی طرح کانون دانش‌پژوهان
- عضویت در کانون دانش‌پژوهان
- پرداخت اعتباری
- انتشارات
- دیکشنری مدیریت ساخت
- رسالت‌های اجتماعی

ACEMI

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) فعالیت خود را به صورت رسمی از سال ۱۳۹۷ در زمینه آموزش، مشاوره، تولید محتوا و ترویج فرهنگ تخصصی مدیریت ساخت و پروژه آغاز نمود. ساختار موسسه ACEMI به گونه‌ای تدوین شده است تا بتواند با کمک اساتید و متخصصان داخلی و خارجی نسبت به ترویج و توسعه مبانی مدیریت ساخت، مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت، مدیریت دفتر فنی پروژه‌های صنعت ساخت و اخذ معتبرترین مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت اقدام نماید. هدف موسسه ACEMI راهبری صنعت ساخت به منظور ایجاد تحولات بنیادین است.

مهم‌ترین این اقدامات عبارتند از:

- آموزش تخصصی مدیریت ساخت، مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت، مدیریت دفتر فنی و اخذ مدارک بین‌المللی با ارائه اولین و جامع‌ترین نقشه‌های راه بومی شده
- رتبه‌بندی و تعیین صلاحیت کارشناسان، مدیران و مشاوران مدیریت دفتر فنی، مدیریت پروژه، مدیریت ساخت و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت
- مشاوره تخصصی به سازمان‌ها و کسب‌وکارهای فعال در صنعت ساخت کشور
- افزایش اشتغال‌زایی و کمک به کارفرمایان برای بکارگیری متخصصان
- انتشارات تخصصی مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) با انتشار استانداردهای تخصصی بومی‌شده
- برگزاری رویدادهای تخصصی صنعت ساخت با هدف ترویج مبانی تخصصی و ایجاد بزرگ‌ترین شبکه ارتباطی متخصصان

هسته‌های اصلی موسسه

Main Core Committee

شورای اصلی سیاست‌گذاری

تدوین استراتژی اصلی و تعیین خط مشی کمیته‌های موسسه

MCC

Professional Consulting Committee

کمیته حرفه‌ای مشاوره

فعالیت تخصصی و اجرایی در زمینه مشاوره مدیریت ساخت و پروژه

PCC

Professional Education Committee

کمیته حرفه‌ای آموزش

فعالیت تخصصی و اجرایی در زمینه آموزش مدیریت ساخت و پروژه

PEC

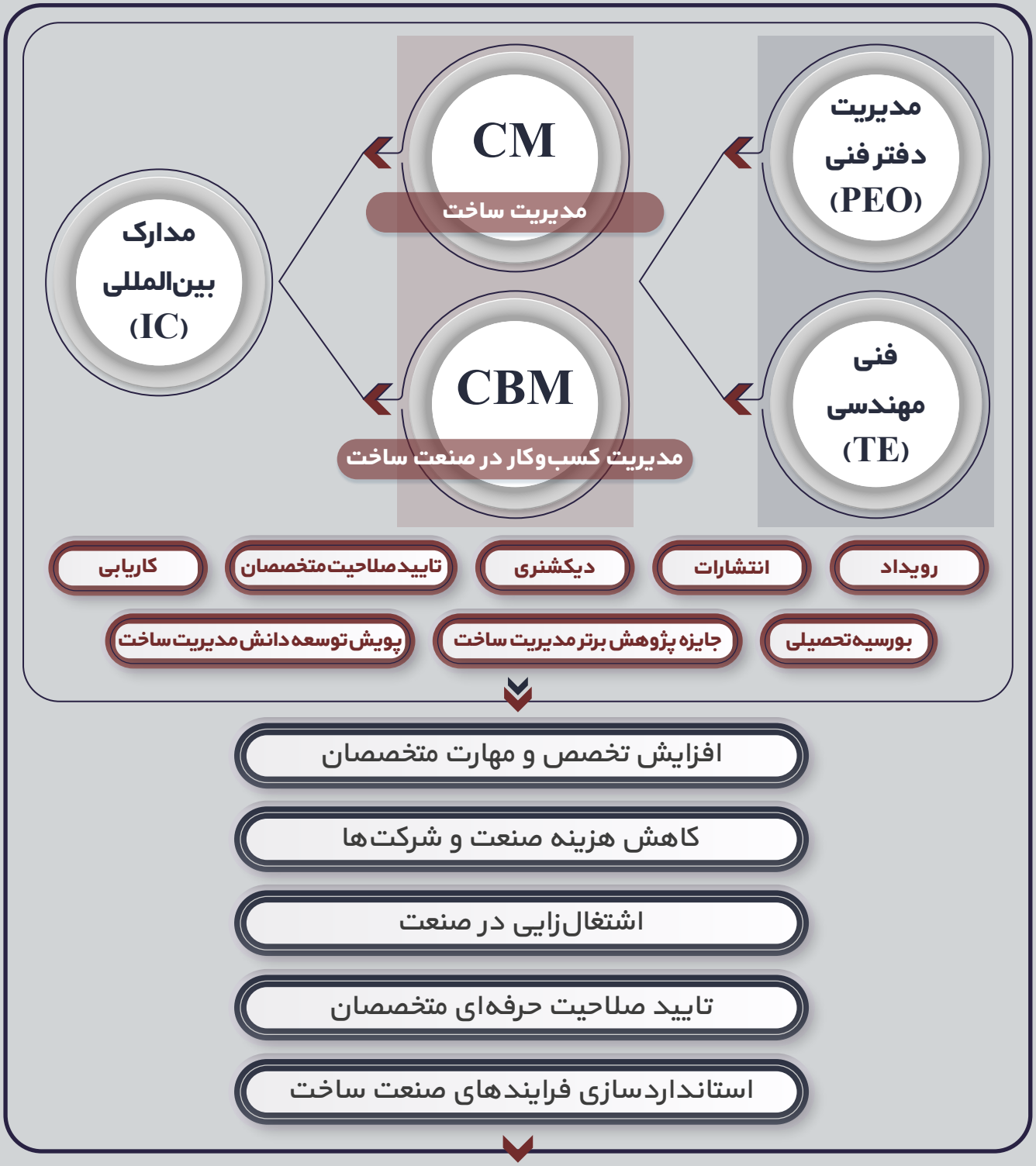
Content Creation Committee

کمیته تولید محتوا

فعالیت تخصصی و اجرایی در تولید مبانی تخصصی و محتوای علمی در زمینه مدیریت ساخت و پروژه

CCC

استراتژی موسسه ACEMI برای بازسازی اصولی صنعت ساخت



خدمات شورای اصلی سیاست‌گذاری

Main Core Committee

شورای اصلی سیاست‌گذاری (MCC)، وظیفه تعیین استراتژی‌های کلان را در موسسه ACEMI بر عهده داشته و کمیته‌های موسسه زیر نظر این شورا فعالیت می‌نمایند. در واقع، رئیس و اعضای هر کمیته (کمیته‌های PEC، PCC و CCC) توسط این شورا تعیین می‌شوند و وظیفه نظارت بر عملکرد هر کمیته، بر عهده‌ی شورای MCC است. علاوه بر این، سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در ارتباط با نوع و توسعه خدمات موسسه ACEMI در کشور و عرصه بین‌الملل، در شورای اصلی سیاست‌گذاری (MCC) تعیین می‌شود. مهم‌ترین وظایف شورای اصلی سیاست‌گذاری عبارتند از:

- تعیین استراتژی‌های کلان موسسه
- تعیین رئیس و اعضای کمیته‌ها (کمیته‌های PEC، PCC و CCC)
- نظارت و پایش عملکرد کمیته‌ها (کمیته‌های PEC، PCC و CCC)
- سیاست‌گذاری و توسعه خدمات موسسه در عرصه داخل و بین‌الملل

خدمات کمیته حرفه‌ای مشاوره

Professional Consulting Committe

موسسه ACEMI، با داشتن کمیته حرفه‌ای مشاوره (PCC)، خدمات مختلفی را در زمینه مدیریت ساخت و پروژه به ویژه برای سازمان‌های فعال در صنعت ساخت ارائه می‌نماید. این موسسه با در اختیار داشتن استانداردها، دستورالعمل‌ها، Best Practiceها و مستندات بسیاری از انجمن‌ها، سازمان‌ها، کمیته‌ها و موسسات بین‌المللی معتبر و با تکیه بر دانش و تجربه مشاوران و اساتید موسسه، قادر به بومی‌سازی و استانداردسازی رویه‌های مختلف با توجه به نیاز سازمان‌ها می‌باشد. خدماتی که در راستای یکپارچگی ارائه شده و می‌تواند در سطوح کلان سازمان تاثیرگذار باشد. خدمات مشاوره عبارتند از:

۱. استانداردسازی و یکپارچه‌سازی ساختار مدیریت ساخت و پروژه
۲. ساختار یکپارچه مدیریت مالی و هزینه پروژه
۳. ساختار یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه
۴. ساختار یکپارچه مدیریت کیفیت پروژه
۵. ساختار یکپارچه مدیریت قرارداد پروژه
۶. ساختار مدیریت ایمنی پروژه
۷. ساختار یکپارچه مدیریت طرح و برنامه پروژه و سازمان پروژه محور
۸. ساختار یکپارچه مدیریت پایداری
۹. ساختار یکپارچه مدیریت ریسک
۱۰. ساختار یکپارچه مدیریت اطلاعات
۱۱. ساختار یکپارچه مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
۱۲. استراتژی راهبری با استفاده از یکپارچگی مهارت سخت‌ونرم

خدمات کمیته حرفه‌ای آموزش

Professional Education Committee

کمیته حرفه‌ای آموزش (PEC) از اساتید مجرب، با سابقه و متخصصی تشکیل شده است که علاوه بر تجربه آموزش، سابقه اجرایی بالایی در پروژه‌ها داشته و به واسطه تجارب داخلی و بین‌المللی خود، یکی از ارکان اصلی موسسه در زمینه آموزش هستند. مهم‌ترین زمینه‌های فعالیت این کمیته عبارتند از:

- کمک به تدوین و به‌روزرسانی نقشه راه آموزشی موسسه
- تدوین، ارزیابی و نهایی سازی سرفصل‌ها و محتوای دوره‌های آموزشی
- ارزیابی و تایید صلاحیت مدرسان برای ورود به موسسه
- ارزیابی عملکرد مدرسان برای بهبود خدمات آموزشی موسسه

خدمات کمیته تولید محتوا

Content Creation Committee

کمیته تولید محتوا (CCC)، با هدف تولید و ترویج مبانی، دستورالعمل‌ها، راهنماها و استانداردها در زمینه مدیریت ساخت و پروژه تشکیل شده و با ارائه خدمات متعدد در محدوده‌های دانشی مختلفی که با نقشه راه موسسه یکپارچه شده است، این موارد را منتشر می‌نماید. از مهم‌ترین اقدامات این کمیته می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

تولید مقالات، دستورالعمل‌ها، راهنماها و استانداردهای تخصصی

تولید برنامه‌های صوتی در پادکست ACEMI

تولید برنامه‌های ویدئویی در تلویزیون ACEMI

رویدادهای بین‌المللی صنعت ساخت

International Construction Industry Events

صنعت ساخت محرک اصلی اقتصاد جهانی است؛ از این‌رو و به جهت رشد این صنعت، سالانه رویدادهای فراوانی در ارتباط با صنعت ساخت در سراسر جهان برگزار می‌شود. این رویدادها به ذی‌نفعان کمک می‌کنند تا از آخرین تحولات این صنعت مطلع شده و با ایجاد شبکه ارتباطی، فرصت‌های جدیدی برای خود ایجاد نمایند. در نتیجه، برند جدید International Construction Industry Events با نام مخفف ICIE توسط موسسه ACEMI ایجاد گردیده تا با برگزاری بزرگ‌ترین رویدادهای صنعت ساخت منجر به رشد این صنعت و ذی‌نفعان گردد.

برند ICIE با تکیه بر دانش و توان متخصصان داخلی و بهره‌گیری از تجربه متخصصان خارجی و اعتماد به نسل جوان پا به عرصه برگزاری رویدادها در عرصه بین‌الملل نهاده است. هدف ICIE توسعه کسب‌وکار افراد حقیقی و حقوقی در صنعت ساخت است. ICIE با برگزاری رویدادهای باکیفیت، ترویج دانش تخصصی مدیریت ساخت، ایجاد ارتباط حرفه‌ای بین متخصصان و سازمان‌ها و ایجاد هویت تخصصی برای مدیران پروژه در صنعت ساخت، فضای حرفه‌ای جدیدی را در صنعت ساخت ایجاد نموده تا منجر به رشد افراد، سازمان‌ها و کشورمان شود.

کیفیت بالا و ایجاد ارزش، شعار همیشگی ICIE خواهد بود. شرکت در این رویدادها فرصت مناسبی است تا افراد صاحب‌نظر و متخصص این حوزه گرد هم آمده و علاوه بر ارتقای دانش و مهارت‌ها، روابط حرفه‌ای خود را به شکل اثربخشی توسعه دهند. از سویی دیگر، سازمان‌های فعال در این صنعت نیز می‌توانند با حضور در این رویدادها با متخصصان ارتباط برقرار نموده و با کمک این افراد و ایجاد شبکه ارتباطی با سازمان‌های دیگر، رشد خود را تضمین نمایند. رویدادهایی که هم برای متخصصان و هم برای سازمان‌ها حکمی حیاتی دارد.

برند ICIE، اولین و دومین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS) را با استقبال بی‌نظیر متخصصان شرکت‌ها و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت در سال‌های ۱۴۰۲ و ۱۴۰۳ برگزار کرد. رویدادهای تخصصی دیگر نیز در حوزه مدیریت ساخت، مدیریت کسب‌وکارهای صنعت ساخت و... برگزار خواهد شد.

ICMS
سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت
International Construction Management Symposium

www.intcie.com

تاسیس اولین واحد فرهنگی دیجیتال مدیریت ساخت

تاسیس اولین انتشارات تخصصی مدیریت ساخت

تاسیس آموزشگاه فنی‌وحرفه‌ای آزاد الکترونیک مدیریت ساخت

بج رسمی CMAA Trainer از طرف انجمن مدیریت ساخت آمریکا با عنوان مدرس مرجع

داور برجسته (Outstanding Reviewer) ژورنال ASCE

نامه تقدیر از دکتر علوی‌پور به عنوان داور برجسته (Outstanding Reviewer) در ژورنال ASCE

جایزه داور برجسته (Outstanding Reviewer) از ژورنال Journal of Public Procurement

گزارش عملکرد موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI)

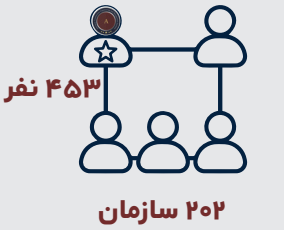
از آغاز فعالیت (اسفند ۱۳۹۷) تا مرداد ۱۴۰۵

اعضا و ذی‌نفعان

اعضای سایت: ۱۰,۵۳۸

اعضای کانون دانش‌پژوهان: ۴۵۳

سازمان‌های معتبر: ۲۰۲



جامعه مخاطبان در سطح بین‌الملل

تعداد کشورها: ۴۳

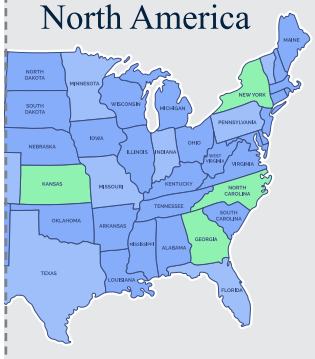
تعداد قاره‌ها: ۶

آسیا، آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی، اروپا، آفریقا، استرالیا

جامعه مخاطبان در کشور آمریکا

تعداد ایالات: ۴

جورجیا، کانزاس، نیویورک، کارولینای شمالی

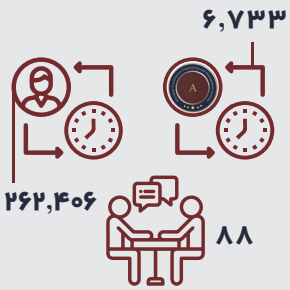


خدمات تخصصی

نفر-ساعت آموزش: ۲۶۲,۴۰۶

نفر-ساعت آموزش کانون: ۶,۷۳۳

ساعت مشاوره تخصصی: ۸۸

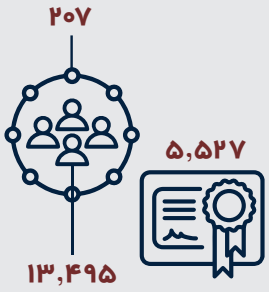


دستاوردهای حرفه‌ای

دوره‌های برگزار شده: ۲۰۷

شرکت‌کنندگان دوره‌ها: ۱۳,۴۹۵

گواهینامه‌های صادر شده: ۵,۵۲۷

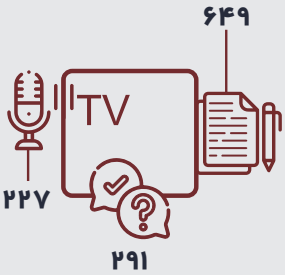


محتوای تخصصی

مقالات منتشر شده: ۶۴۹

ویدئوها و پادکست‌ها: ۲۲۷

پرسش و پاسخ‌ها: ۲۹۱



رویدادهای تخصصی

شرکت‌کنندگان سمپوزیوم‌های برگزار شده: ۱,۱۷۴

شرکت‌کنندگان پویش‌های تخصصی برگزار شده: ۱,۱۵۹

انتشارات تخصصی

کتاب‌های چاپ شده: ۸

کتاب‌های در حال تدوین: ۱

سید محمدرضا علوی‌پور

عضو کلیدی و مدرس

- دکترای مدیریت ساخت از دانشگاه Illinois Tech آمریکا
- مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- دارای مدارک PMP و CMIT از آمریکا
- همکار سابق تحقیقاتی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- همکار سابق تحقیقاتی انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE)
- مدیر عامل موسسه ACEMI
- نایب رئیس هیئت مدیره شرکت افق‌نگار
- عضو هیئت مدیره شرکت پرن بتن
- همکار سابق اساتید و متخصصان بزرگ مدیریت ساخت در دنیا از کشور آمریکا، پروفسور David Arditi و Raymond Lemming
- داور بین‌المللی بیش از ۱۵ مجله معتبر مدیریت ساخت در دنیا
- برنده جوایز داور برجسته از مجلات ASCE و Emerald
- نویسنده اولین کتاب استاندارد مدیریت ساخت در ایران
- بیش از ۱۶ سال سابقه آموزش، اجرا، مشاوره، تحقیقات و داوری و چاپ مقالات متعدد بین‌المللی

سعید فرهنگی

مشاور ارشد و عضو کلیدی

- کارشناسی ارشد مدیریت ساخت از University of Washington آمریکا
- کارشناسی رشته مهندسی عمران از دانشگاه تبریز
- دارای گواهینامه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت از George Brown College کانادا
- دارای مدرک Associate Constructor (AC) از آمریکا
- دارای گواهینامه LEED Green Associate از شورای ساختمان سبز آمریکا (USGBC)
- نائب رئیس هیئت مدیره و مدیر مناقصات و توسعه بازارهای بین‌المللی شرکت رهسرا

امیر زوبچی

عضو کلیدی و مدرس

- دکترای مهندسی و مدیریت ساخت از دانشگاه Central Florida آمریکا
- مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- دارای مدارک CCM و PE از آمریکا
- مدرس در دانشگاه UCLA – Extension
- عضو نظام مهندسی Professional Engineer در ایالت کالیفرنیا آمریکا
- مدیر پروژه در Port of Los Angeles

مسعود امینی

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- مدیر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شرکت دریلینگ اینترنشنال لیمیتد (Drilling company international Ltd)
- مشاور برنامه‌ریزی شرکت ساختمانی ایستافر
- بیش از ۲۱ سال سابقه اجرایی در مگاپروژه‌های صنعتی، نفت و گاز، نیروگاه، ساختمان، انتقال آب و... در داخل و خارج کشور
- بیش از ۱۸ سال سابقه تدریس و برگزاری دوره‌های مختلف برای سازمان‌ها و موسسات و نفرات داخل و خارج کشور

کامبیز کردانی

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه تهران
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- مدیر پروژه (برنامه‌ریزی/EVM) در شرکت Skanska فنلاند
- بیش از ۱۲ سال سابقه اجرایی در انواع پروژه‌های صنعتی و ساخت
- بیش از ۱۰ سال سابقه تدریس دوره‌های مدیریت پروژه

نریمان درافشان

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی برق از دانشگاه تربیت مدرس
- ۱۳ سال سابقه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در پروژه‌های ابنیه، تاسیسات و خط لوله انتقال آب
- ۷ سال سابقه طراحی و تحلیل سیستم‌های هوشمندی کسب‌وکار، PMIS و مدل‌سازی و تحلیل فرایند
- Licensed Trainer اجنداشیفت (رهبری دستاوردمحور)
- صاحب صلاحیت KMP (حرفه‌ای در مدیریت کانبان) از Kanban University

حمیدرضا مظاهری

عضو کلیدی و مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- بیش از ۱۸ سال سابقه اجرایی در پروژه‌های متعدد صنعتی، عمرانی و ساختمانی
- برگزاری دوره‌های متعدد آموزشی در زمینه PMBOK، PMO و برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- معاون برنامه‌ریزی و اقتصادی هلدینگ ساختمانی بانک ایران زمین

هانیه طباطبایی

عضو کلیدی و مدرس

- دکترای تخصصی ژئودزی از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- دارای پروانه اشتغال (پایه دو) از نظام مهندسی عمران استان تهران
- بیش از ۱۵ سال سابقه پژوهش، مشاوره و اجرا در پروژه‌های نقشه‌برداری، ژئودزی، تعیین موقعیت و ناوبری
- مدرس دوره‌های نقشه‌برداری، ژئودزی، سنجش از دور، تعیین موقعیت و ناوبری
- نویسنده بیش از ده مقاله علمی در مجلات داخلی و بین‌المللی

مهتاب مرادی

عضو کلیدی

- کارشناسی ارشد مدیریت کسب‌وکار (MBA) از دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
- کارشناسی مهندسی شیمی از دانشگاه تهران
- مدیر موسسه ACEMI
- عضو کارگروه تدوین اولین استاندارد مدیریت ساخت ایران
- مسئول برنامه‌ریزی و برگزاری بیش از ۱۹۶ دوره آموزشی در زمینه مدیریت ساخت و پروژه از سال ۱۳۹۸

سید شاهین ابراهیمی

مدرس

- کارشناس مهندسی صنایع
- دارای مدرک MBA مدیریت پروژه
- دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه‌ای (PMP) از PMI آمریکا
- مدیر PMO شرکت ساخت تجهیزات فراب
- بیش از ۱۹ سال سابقه سرپرستی و کنترل پروژه در صنایع نیروگاهی، سدسازی، خطوط انتقال آب، راه‌سازی و ابنیه

میثم جوادی

مدرس

- کارشناسی عمران - آب
- مدیرعامل شرکت طرح و توسعه هومت
- کارشناس دیسپلین Civil شرکت ملی و مهندسی نفت N.I.O.E.C پروژه RHU پالایشگاه اصفهان
- سرپرست نظارت عوامل کارگاهی شرکت مهندسین مشاور آبساران
- ۸ سال سابقه سرپرست نظارت عوامل نظارت کارگاهی پروژه‌های EPC & PC

سید مهدی شعفی

مدرس

- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه صنعتی شریف
- رئیس هیئت مدیره شرکت مدیریت ساخت آما
- کسب رتبه برتر در اولین مسابقه حقوق ساخت کشور
- بیش از ۱۶ سال سابقه اجرایی در بیش از ۵۰ پروژه مختلف در صنعت ساخت ایران
- مدرس دوره‌های دفتر فنی در موسسه ACEMI

حامد یکتای وثوقی

مدرس

- کارشناسی مهندسی معماری
- دارای مدرک MBA مدیریت پروژه
- بیش از ۲۰ سال سابقه در شرکت‌های مشاور و پیمانکار در انواع پروژه‌های صنعتی و ساختمانی
- مهندس راهبر پروژه‌های نیروگاهی
- سابقه آموزش نرم‌افزار AutoCAD (2D و 3D) و نقشه‌خوانی

حمیدرضا دشتی

مدرس

- کارشناسی ارشد مهندسی عمران از دانشگاه امیر کبیر
- کارشناسی حقوق
- پروانه پایه ارشد از سازمان نظام مهندسی ساختمان
- بیش از ۲۰ سال سابقه کار اجرایی و مدیریتی در پروژه‌های ذیل نظام فنی و اجرایی
- مدیر پروژه‌های ملی از جمله احداث مترو

یاور کریمی

مدرس

- کارشناسی مهندسی صنایع (برنامه‌ریزی و تحلیل سیستم‌ها)
- کارشناس ارشد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طرح پالایشگاهی
- مسئول واحد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در پروژه خطوط انتقال نفت خام
- کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در شرکت سازنده محصولات نفت و گاز
- سرپرست برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در کارگاه یک پروژه عمرانی

تیم اجرایی موسسه ACEMI

مهندس مهتاب مرادی

دانش‌آموخته MBA

مهندس علیرضا حمزه

دانش‌آموخته مهندسی و مدیریت ساخت

حسین کردلو

دانش‌آموخته حسابداری

مهندس علی جنید

دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار

مهندس رویا شیرزاده

دانش‌آموخته مهندسی تکنولوژی نرم‌افزار

مهندس فرزانه احمدی

دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار

هانیه حسن‌زاده

دانش‌آموخته گرافیک

مهندس زهرا غلامی

دانش‌آموخته مهندسی IT

امیرحسین نیک‌بین

دانش‌آموخته مدیریت صنعتی

مهندس اعظم صادقی‌مهر

دانش‌آموخته مهندسی برق الکترونیک

مبینا ولی‌پور

دانش‌آموخته مدیریت کسب‌وکار

سطح‌بندی متخصصان

۲ دغدغه مهم در صنعت ساخت کشور

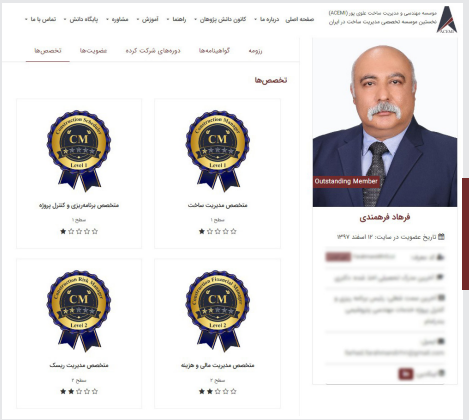
۱. دغدغه متخصصان:

در صنعت ساخت کشور، ساختاری به منظور متمایزسازی متخصصان بر اساس سطح تخصص، ارائه نشده است. این موضوع باعث عدم شایسته‌سالاری در سازمان‌ها و ناامیدی بسیاری از نیروهای متخصص خواهد شد.

۲. دغدغه سازمان‌های فعال در صنعت ساخت:

از سوی دیگر، سازمان‌ها نیز به دلیل عدم وجود ساختار تایید صلاحیت مدیران پروژه صنعت ساخت، اغلب در استخدام افراد کارآمد دچار مشکل هستند و این موضوع در صنعت تخصصی ساخت از اهمیت بالاتری نیز برخوردار است.

در این شرایط متخصصان دغدغه متمایز شدن و پیدا کردن مسیری برای حرفه‌ای شدن دارند و از طرف دیگر، شرکت‌ها و سازمان‌ها زمان و هزینه زیادی صرف یافتن متخصصان حرفه‌ای می‌کنند.



اما راهکار چیست؟

موسسه ACEMI، برای اولین بار در کشور ساختاری منحصربه‌فرد و یکپارچه‌ای برای تایید صلاحیت متخصصان مدیران پروژه صنعت ساخت ارائه کرده است.

ساختاری که قرار است به لیست متخصصان صنعت و در نتیجه پروژه بزرگ کاریابی در صنعت ساخت وصل گردد.

برای اینکه بدانید مکانیزم سطح‌بندی چگونه است، QR code را اسکن نمایید.

معرفی متخصصان صنعت ساخت

یافتن یک متخصص حرفه‌ای برای بسیاری از سازمان‌های فعال در صنعت ساخت یک چالش است و از طرفی ارتباط متخصصان با این سازمان‌ها نیازمند یک شبکه ارتباطی مناسب است که برای هیچ‌کدام از این مشکلات در این سال‌ها راهکاری در کشورمان ارائه نشده بود تا اینکه موسسه ACEMI با ایجاد این شبکه ارتباطی و انتشار لیست متخصصان مدیریت ساخت کشور، در جهت برطرف کردن این مشکل گام برداشته است.

بعد از طرح تایید صلاحیت متخصصان فعال در صنعت ساخت، در طرح دیگری از موسسه ACEMI، لیست متخصصان صنعت نیز برای اولین بار توسط این موسسه منتشر شد. در این لیست، متخصصان براساس ۲ ساختار تایید صلاحیت، قابل جستجو هستند. این ۲ ساختار عبارتند از:

۱. تایید صلاحیت موسسه ACEMI

۲. خوداظهاری

کارفرمایان در این طرح می‌توانند بسته به موضوع تخصصی، نوع تایید صلاحیت و منطقه جغرافیایی، متخصصان را جستجو کرده و در صورت عمومی بودن پروفایل‌های این متخصصان، با آن‌ها ارتباط موثری برقرار کنند.

سیده کوثر احمدی
سرپرست ایمنی
کارشناسی ارشد

علی آذری
کارشناس PMO
کارشناسی ارشد

هومن زارعی
مدیرعامل شرکت آتی نقش سازان پاسارگاد
کارشناسی ارشد

اولویت‌بندی این لیست براساس دوره‌های طی شده، تخصص‌ها و بج‌های اخذشده و میزان همراهی مخاطبان با موسسه ACEMI تنظیم شده و این طرح به پروژه بزرگ کاریابی در صنعت ساخت متصل خواهد شد.

برای مشاهده لیست متخصصان صنعت ساخت QR code را اسکن نمایید.

کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI

کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI در سال ۱۴۰۰ با هدف ایجاد بزرگ‌ترین و تخصصی‌ترین شبکه ارتباطی صنعت ساخت در کشور راه‌اندازی شد. این کانون با ایجاد یک حلقه به‌هم‌پیوسته از متخصصان، فرصتی کم‌نظیر برای رشد، یادگیری و ارتباط با صنعت فراهم می‌کند. اعضای این کانون از خدمات ویژه‌ای بهره‌مند می‌شوند که مسیر حرفه‌ای شدن آن‌ها را سریع‌تر و مؤثرتر می‌سازد. علاوه بر این، کانون دانش‌پژوهان به‌عنوان پلی میان متخصصان و صنعت، زمینه‌ساز همکاری‌های ارزشمند و فرصت‌های شغلی متنوع است. همراهی با این کانون، امتیازات ویژه‌ای را برای اعضا به ارمغان می‌آورد و مسیر موفقیت را برای آنان هموارتر می‌کند.

کانون دانش‌پژوهان فرصتی برای یادگیری عمیق‌تر، شبکه‌سازی قوی‌تر و رشد سریع‌تر شغلی است.

طرح‌های عضویت در کانون دانش‌پژوهان مؤسسه ACEMI

عضویت سه‌ماهه

عضویت شش‌ماهه

عضویت یک‌ساله

تا پیش از خرداد ۱۴۰۴، عضویت در کانون دانش‌پژوهان ACEMI تنها به‌صورت یک‌ساله امکان‌پذیر بود. از این پس، در پاسخ به نیازهای متنوع کاربران و با هدف توسعه خدمات کانون، ساختار عضویت به‌طور کامل بازطراحی شده و سه گزینه‌ی زمانی منعطف و متناسب با شرایط مختلف در اختیار علاقه‌مندان قرار گرفته است:

عضویت ۳ ماهه

مناسب برای کسانی که تازه با فضای کانون آشنا می‌شوند یا به‌دنبال تجربه کوتاه‌مدت هستند.

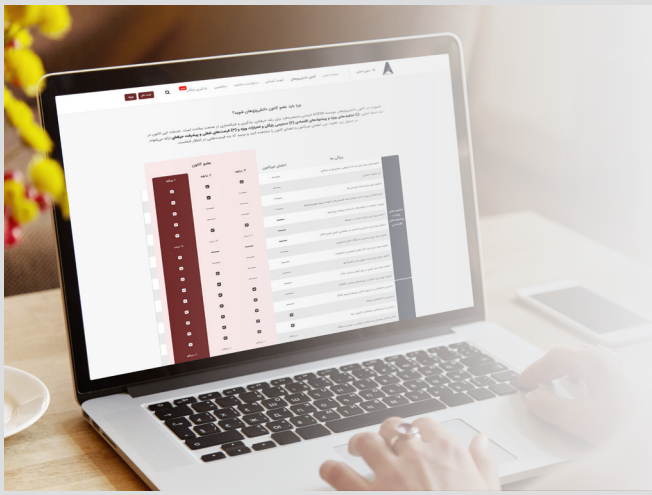
عضویت ۶ ماهه

انتخابی مناسب برای افرادی که برنامه‌ریزی میان‌مدت برای یادگیری، رشد و شبکه‌سازی دارند.

عضویت ۱ ساله

بهترین و مقرون‌به‌صرفه‌ترین انتخاب برای آن‌هایی که سرمایه‌گذاری بلندمدت روی توسعه حرفه‌ای را در اولویت قرار داده‌اند.

با توجه به هدف، شرایط و میزان آمادگی خود، می‌توانید
یکی از این سه طرح را انتخاب و به‌سادگی از طریق وب‌سایت مؤسسه ثبت‌نام کنید.



چرا عضویت در کانون دانش‌پژوهان ACEMI مهم است؟

عضویت در کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI فرصتی منحصربه‌فرد برای رشد حرفه‌ای، یادگیری و شبکه‌سازی در صنعت ساخت است. خدمات این کانون در سه دسته اصلی: (۱) تخفیف‌های ویژه و پیشنهادهای اقتصادی (۲) دسترسی رایگان و امتیازات ویژه و (۳) فرصت‌های شغلی و پیشرفت حرفه‌ای ارائه می‌شوند. برای مشاهده مزایای عضویت در کانون به وب‌سایت مؤسسه صفحه کانون مراجعه نمایید.

پرداخت اعتباری ACEMI

ACEMI Pay

یادگیری را امروز شروع کنید، هزینه را در سه مرحله پرداخت کنید.

اگر بودجه امروزتان برای پرداخت کامل دوره کافی نیست، لازم نیست یادگیری را به تعویق بیندازید.

با پرداخت اعتباری ACEMI می‌توانید تنها با **۳۰٪ مبلغ دوره** ثبت‌نام کنید و هزینه را در سه مرحله مدیریت نمایید.

مزایای خرید اعتباری

۱ بدون سقف مبلغ، بدون محدودیت تعداد دوره

هر تعداد دوره که نیاز دارید، با هر مبلغی، می‌توانید به‌صورت اقساطی ثبت‌نام کنید؛ تا زمانی که قسط معوق نداشته باشید، محدودیتی برای استفاده از این طرح وجود ندارد.

۲ شروع فوری با پرداخت مرحله اول

فقط با پرداخت بخش اول هزینه، دسترسی شما به دوره به‌صورت مرحله‌ای فعال می‌شود و یادگیری را بدون انتظار برای تکمیل بودجه آغاز می‌کنید.

۳ امکان پیشبرد هم‌زمان چند دوره کلیدی

به‌جای توقف روی یک دوره، می‌توانید مسیر یادگیری خود را در چند حوزه موازی پیش ببرید و شتاب رشد حرفه‌ای‌تان را افزایش دهید.

۴ تقسیم هوشمند هزینه در چند ماه

به‌جای یک پرداخت سنگین، هزینه دوره‌ها در چند قسط مشخص و قابل برنامه‌ریزی تقسیم می‌شود تا با جریان درآمدی‌تان هم‌راستا باشد.

https://dralavipour.com/installments

اولین استاندارد مدیریت ساخت

پروژه‌های صنعت ساخت از حیث تنوع روش‌های اجرا و تحویل پروژه، دعاوی گوناگون، ریسک‌ها و عدم قطعیت‌ها، مهارت نیروی انسانی، ایمنی و پیچیدگی ارتباطی حاکم بر پروژه‌ها تفاوتی چشمگیر با پروژه‌های صنایع دیگر دارد و به سبب همین تفاوت‌هاست که راهکارهای عمومی مدیریت پروژه در این پروژه‌ها اثربخشی مدنظر را ندارند.

رویکرد «مدیریت ساخت» به‌صورت اختصاصی برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت ارائه شده است و عامل جدیدی به‌نام «مدیر ساخت» را در قالب‌هایی متفاوت معرفی می‌کند. مدیر ساخت باید به‌عنوان عامل مرکزی از ابتدا تا انتهای پروژه‌ها از مهارت‌های فنی و مدیریتی و راهبری خود برای تحقق اهداف کارفرما بهره بگیرد. در این مدل، مدیریت پروژه یکی از وظایف مدیر ساخت است، قراردادهای همسان متفاوتی وجود دارند، مدیریت پروژه‌ها فرایند متفاوتی را طی می‌کند و شیوه‌ی تأیید صلاحیت و ارزیابی متخصصان این حوزه نیز با گواهینامه‌های عمومی مدیریت پروژه متمایز است.

هدف انتشارات مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور ارائه‌ی مجموعه‌ای تخصصی در زمینه‌ی مدیریت ساخت است. نخستین گام در این راه عرضه‌ی کتاب حاضر بوده که برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت ساختاری استاندارد را از منظر مدیر ساخت تشریح کرده است.

فهرست اجمالی مطالب

- فصل اول: صنعت ساخت
- فصل دوم: مدیریت ساخت حرفه‌ای
- فصل سوم: مدیریت پروژه
- فصل چهارم: مدیریت هزینه
- فصل پنجم: مدیریت زمان
- فصل ششم: مدیریت کیفیت
- فصل هفتم: راهبری قرارداد
- فصل هشتم: مدیریت ایمنی
- فصل نهم: مدیریت پایداری
- فصل دهم: مدیریت فناوری‌های دیجیتال
- فصل یازدهم: مدیریت ریسک
- فصل دوازدهم: مدیریت طرح

برای دانلود بخشی ازکتاب، کسب اطلاعات بیشترو تهیه کتاب، ازطریق وبسایت موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI)، QR Code را اسکن کنید.

سایر کتاب‌های انتشارات مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور

- راهنمای جامع تعدیل در پروژه‌های صنعت ساخت
- ماده‌ی ۲۹ شرایط عمومی پیمان رایج؛ تفسیری تطبیقی از مدیریت تغییرات بر پایه‌ی اسناد داخلی و بین‌المللی
- چک‌لیست تخصصی ارزیابی برنامه‌ی زمان‌بندی مبنا (As-Planned/Baseline Schedule)
- چک‌لیست تخصصی ارزیابی برنامه‌ی زمان‌بندی به‌روزشده (Updated Schedule)
- چک‌لیست تخصصی ارزیابی برنامه‌ی زمان‌بندی جبرانی (Recovery Schedule)
- جلد اول ترجمه سند پروتکل تاخیر و تصدیع انجمن حقوق احداث انگلستان (SCL)
- نسخه‌ی کامل ترجمه سند پروتکل تاخیر و تصدیع انجمن حقوق احداث انگلستان (SCL)

برای مطالعه جزئیات بیشتر درباره هر کتاب، کد را اسکن کنید.

اولین و جامع‌ترین دیکشنری آنلاین مدیریت ساخت در کشور

ویژگی‌های اصلی دیکشنری

- دیتابیسی از چندین هزار واژه و اصطلاح تخصصی
- استفاده از جدیدترین اسناد بین‌المللی مدیریت ساخت برای انتخاب واژگان و اصطلاحات تخصصی
- به‌روزرسانی دائمی دیکشنری و امکان استفاده از جدیدترین ترجمه‌ها
- امکان جستجوی واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی به دو صورت فارسی و انگلیسی
- امکان ثبت ترجمه پیشنهادی
- امکان جستجوی واژه‌ها و اصطلاحات تخصصی مشابه

طرح‌های بهره‌مندی از دیکشنری

برنز
۲۰ لغت سالیانه

نقره‌ای
۱۵۰ لغت سالیانه

طلایی
۷۵۰ لغت سالیانه

VIP
نامحدود سالیانه
ویژه اعضای کانون

برای کسب اطلاعات بیشتر، QR code را اسکن نمایید.

پویش توسعه دانش مدیریت ساخت

موسسه ACEMI با هدف ارتقای دانش تخصصی مدیران ساخت، پویش توسعه دانش مدیریت ساخت را طراحی و پیاده‌سازی کرده است. این پویش شامل رویدادهای رایگان کوتاه‌مدت در قالب سخنرانی‌ها، کارگاه‌های آموزشی و پنل‌های تخصصی است که توسط مدرسین برجسته و با تجربه اجرایی ارائه می‌شوند. تمرکز رویدادها بر موضوعات تخصصی و کاربردی این صنعت است و فرصتی برای تعامل و تبادل نظر میان مدیران و متخصصان فراهم می‌کند.

بورسیه تحصیلی مدیریت ساخت

موسسه ACEMI به عنوان پیشرو در ارائه آموزش‌های تخصصی در حوزه مدیریت ساخت، مفتخر است که بورسیه تحصیلی را به منظور حمایت از دانشجویان مستعد و علاقه‌مند به این رشته ارائه نماید. هدف از این بورسیه، شناسایی و پرورش نخبگان و استعدادهای درخشان در این حوزه و همچنین کمک به ارتقای سطح دانش و مهارت‌های تخصصی ایشان می‌باشد.

جایزه پژوهش برتر مدیریت ساخت

موسسه ACEMI، با هدف ارتقای دانش و حل چالش‌های صنعت ساخت، جایزه پژوهش برتر مدیریت ساخت را اعطا می‌کند.

اهداف این جایزه ترویج فرهنگ تحقیق و نوآوری، شناسایی پژوهشگران برجسته و تبادل دانش و حل چالش‌های کلیدی صنعت است. این جایزه فرصتی برای پژوهشگران است تا یافته‌های خود را به اشتراک بگذارند و به ارتقای صنعت ساخت کمک کنند.

نیکوکاری

از آبان ۱۴۰۲، در راستای رسالت اجتماعی، به همت تیم اجرایی موسسه ACEMI، هر ماه، مبالغی برای کمک به خانواده‌های نیازمند جمع‌آوری شده و صرف خریداری اقلام موردنیاز مصرفی آن‌ها می‌گردد. هدف این است که هر یک از اعضای موسسه، با تخصیص مبلغی برای حمایت از خانواده‌هایی که به دلایل مختلف در تامین مایحتاج خود نیاز به یاری دارند، در این کار نیک شریک شوند.

نقشه‌های راه جامع برای متخصصان صنعت ساخت

موسسه ACEMI با بهره‌گیری از دانش و تجربه جهانی متخصصان خود، یک چهارچوب جامع و اصولی برای مدیریت بهینه صنعت ساخت در ایران ارائه کرده است.

آنچه در این بخش می‌خوانید

نقشه راه مدیریت دفتر فنی (Project Engineering Office)

- مدیریت دفترفنی (PEO)
- گواهینامه‌های مدیریت دفترفنی (PEO)
- نقشه راه مدیریت دفترفنی (PEO)

ACEMI

نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)

تمام ساختارهای موجود برای دفترفنی که درایران به شکل صرفاً تجربی ایجاد شده‌اند، درتناقض با بسیاری از اصول بین‌المللی قراردارند؛ هم‌پوشانی غیرمنطقی با وظایف متخصصان مدیریت پروژه دارند؛ و بسیاری از مسئولیت‌ها بدون توجه به نقش سرپرست کارگاه، مدیرپروژه و مدیرساخت تعیین گردیده‌اند.

یکی از دلایل اصلی مشکل فوق درکشورمان این است که پیش‌ترازآنکه مدیریت پروژه و مدیریت ساخت جایگاه خود را یافته باشند، مبانی دفترفنی توسعه پیدا کردند و این موضوع باعث ایجاد آشفتگی زیادی درکشورمان شده است. بسیاری ازمهندسان بدون آنکه دانش مدیریت پروژه داشته باشند، ساختارهای مدیریت ساخت را بدانند و ازتفاوت این نقش با نقش دفترفنی آگاه باشند، اقدام به ارائه خدمات در صنعت ساخت نموده‌اند. این موضوع باعث شده به اشتباه درمبانی دفترفنی، ساختارهای کنترل پروژه و مدیریت پروژه نیزگنجانده شوند و حتی این مبانی به عنوان یک وظیفه برای متخصصان دفترفنی تلقی گردند که امری کاملاً اشتباه است.

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور(ACEMI) با هدف ایجاد یک رویکرد منسجم و زبان مشترک در مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت، اولین نقشه‌ی راه جامع مدیریت دفترفنی (Project Engineering Office) را در مهرماه ۱۴۰۳ ارائه کرد. این نقشه راه که به عنوان بخشی ازتلاش‌های گسترده‌تراین موسسه برای بهبود ساختار صنعت ساخت کشورمحسوب می‌شود، به عنوان مکمل چهارنقشه‌ی راه دیگردرحوزه‌های سرپرستی کارگاه، مدیریت پروژه پیمانکار، مدیریت ساخت و مدیریت کسب‌وکاردرصنعت ساخت طراحی شده است.

ساختارمندکردن فرایند مدیریت دفترفنی (Project Engineering Office) و یکپارچگی آن با نقشه‌ی راه مدیریت ساخت (Construction Management) منجر به ارائه‌ی اولین نقشه‌ی راه مدیریت دفترفنی شده است.

گواهینامه‌های مدیریت دفتر فنی (PEO)

• گواهینامه حضور (Certificate of Participation)

گواهینامه حضور بر حضور فرد در دوره دلالت کرده و تایید می‌نماید فردی که این گواهینامه را کسب کرده بیش از ۶۰ درصد زمان دوره در دوره به صورت آنلاین و یا آفلاین حضور داشته است.

• گواهینامه حرفه‌ای (Professional Certification)

گواهینامه حرفه‌ای پس از شرکت درآزمون دوره و کسب حداقل نمره دریکی ازگریدهای A، B یا C صادرمی‌گردد. این گواهینامه علاوه برتایید حضورفرد شرکت‌کننده دردوره صلاحیت علمی دارنده گواهینامه را درزمینه خاص تایید می‌نماید.

محـدوده‌های دانشـی	کـــارشناسان / مـــدیران									
	مدیر دفترفنی	سرپرست دفترفنی	کارشناس معماری	کارشناس عمران	کارشناس مکانیک	کارشناس برق	کارشناس پیمان و رسیدگی	کارشناس کنترل اسناد (DCC)	کارشناس مدل‌سازی سه‌بعدی اطلاعات ساخت (3D BIM)	کارشناس نقشه‌برداری
فرایند طراحی و پیاده‌سازی دفتر فنی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
قراردادها، آیین‌نامه‌ها، بخشنامه‌ها و نشریات فنی نظام فنی و اجرایی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
متره و برآورد، صورت وضعیت، فهارس بها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
نقشه‌خوانی و روش‌های ساخت	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
تحلیل تأخیرات و مدیریت ادعا برای مدیر و سرپرست دفتر فنی و کارشناس پیمان و رسیدگی	✓	✓					✓			
تحلیل تأخیرات و مدیریت ادعا برای کارشناس دفتر فنی			✓	✓	✓	✓				
گزارش‌دهی و مکاتبات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری								✓		
نرم‌افزارهای مدل‌سازی									✓	
نقشه‌برداری و تسلط بر کار با دوربین و نرم‌افزار										✓
توسعه فردی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
مدیریت ساخت برای مدیر و سرپرست دفتر فنی	✓	✓								
مدیریت ساخت برای کارشناس دفتر فنی			✓	✓	✓	✓	✓			

آنچه در این بخش می‌خوانید

نقشه راه مدیریت ساخت (Construction Management)

- معرفی نقشه راه CM
- مهارت‌های CM
- دپارتمان‌های CM
- ساختار CM
- طرح پیش‌نیازی CM
- راهنمای انتخاب مسیر شغلی CM
- گواهینامه‌های CM

ACEMI

با رویکرد بین‌المللی

نقشه راه

Construction Management
CM

اولین نقشه راه جامع مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران

CM Program

این نقشه راه که توسط موسسه ACEMI و برای اولین بار در کشور ارائه شده است، در ۶ بخش و ۵ سطح و ۱۱ حوزه دانشی با الگوبرداری از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) و با استفاده از مبانی ارائه شده توسط سایر انجمن‌ها، تشکل‌ها و موسسات فعال در زمینه مدیریت ساخت و پروژه مانند LCI، DBIA، NCMA، CFMA، AACE، PMI، FIDIC، SCL، AGC، AIA و... تدوین گردیده و طبق نظرات کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه‌ها با شرایط کشور مطابقت‌سازی شده است. هدف این برنامه آموزش و پرورش کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه و ارائه خدمات مشاوره و تولید محتوا در یک ساختار یکپارچه و جامع است.

۱ مهارت‌های سخت

این مهارت‌ها که در سطح کارشناسی و اجرایی تعریف شده‌اند، با الگوبرداری از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، به ۵ سطح و ۱۱ حوزه دانشی تقسیم شده و به منظور آموزش کارشناسان پروژه طراحی شده‌اند. این مهارت‌ها برای کارشناسان پروژه الزام‌آور بوده و مخاطبان تنها در شرایطی موفق به اخذ تاییدیه در این مهارت‌ها می‌شوند که در دوره‌های مشخص شده موسسه ACEMI برای هر مهارت بیش از ۶۰ درصد مدت دوره حضور داشته و در آزمون نمره قبولی کسب کرده باشند.

۲ مهارت‌های سخت

این مهارت‌ها که در سطح ارشد و استراتژی تعریف شده‌اند، با الگوبرداری از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، به ۵ سطح و ۱۱ حوزه دانشی تقسیم شده و هدف از ارائه آن‌ها، آموزش کارشناسان ارشد و مدیران پروژه است. این مهارت‌ها برای کارشناسان ارشد و مدیران پروژه الزام‌آور بوده و مخاطبان تنها در شرایطی موفق به اخذ تاییدیه در این مهارت‌ها می‌شوند که در دوره‌های مشخص شده موسسه ACEMI برای هر مهارت بیش از ۶۰ درصد مدت زمان دوره حضور داشته باشند.

۳ مهارت‌های نرم

این مهارت‌ها که در سطح توسعه فردی تعریف شده‌اند، به ۵ سطح تقسیم شده و برای فعالان حوزه مدیریت ساخت و پروژه، الزام‌آور هستند. در واقع مدیران پروژه باید علاوه بر ارتقای دانش تخصصی خود، نحوه مواجه با بحران‌ها و مهارت‌های حل مشکل و رهبری را بیاموزند. مخاطبان تنها در شرایطی موفق به اخذ تاییدیه در این مهارت‌ها می‌شوند که در دوره‌های مشخص شده موسسه ACEMI برای هر مهارت بیش از ۶۰ درصد مدت دوره حضور داشته و در آزمون دوره نمره قبولی کسب کرده باشند.

۴ مدارک بین‌المللی

این مهارت‌ها که در سطح آمادگی آزمون تعریف شده‌اند، به ۵ سطح تقسیم شده و گام نهایی برای اخذ معتبرترین مدارک مدیریت ساخت بین‌المللی هستند. پس از آنکه مهارت‌های سخت و نرم لازم را کسب کردید، می‌توانید با کسب این مهارت‌ها برای آزمون‌های بین‌المللی آماده شوید. برای این دوره‌ها جلساتی طراحی شده، تا علاوه بر برنامه‌ریزی دقیق، طراحی نقشه راه جامع و پیشنهادهای کلیدی برای مطالعه بهتر، نکات مهم مدیریت ساخت را بررسی نموده و در کنار بررسی چالش‌های آزمون، تمرینات و تست‌های زیادی را حل نماییم.

۵ منتورینگ

این مهارت‌ها که در سطح مدیریتی تعریف شده‌اند، به ۵ سطح تقسیم شده و گام نهایی برای مدیران پروژه هستند. پس از آنکه مهارت‌های لازم را در سطح مهارت‌های سخت‌ونرم فرا گرفتید و پیش‌نیازهای لازم را گذراندید، می‌توانید در دوره‌های منتورینگ ثبت‌نام کرده و برای هر مهارت، زیر نظر مربی اقدام به انجام پروژه نمایید. برای این دوره‌ها جلساتی طراحی شده تا شما در طول اجرای پروژه هدایت شوید. در صورتی که پروژه خود را با موفقیت ارائه کنید و از داوران نمره قبولی کسب نمایید، موفق به اخذ گواهینامه مدیریتی در سطح مربوطه می‌شوید.

۶ مشاوران

این مهارت‌ها که در سطح مشاوره تعریف شده‌اند، به ۵ سطح تقسیم گردیده و ویژه افرادی هستند که الزامات مدیریتی را گذرانده‌اند و قصد دارند به مشاوره در پروژه‌ها بپردازند. نقشه راه تدوین شده برای مشاوران بر اساس بهترین روش (Best Practice) مدیریت ساخت و پروژه برنامه‌ریزی گردیده است. لازم به ذکر است این دوره‌ها تنها پس از بررسی و تایید صلاحیت درخواست‌کنندگان، به صورت محدود برگزار می‌گردد. در انتهای دوره و در صورت تایید فرد شرکت‌کننده در دوره توسط مدرس، گواهینامه مشاوره حرفه‌ای برای شرکت‌کنندگان صادر می‌گردد.

مدیریت پروژه

اگرچه مدیریت پروژه محدوده‌های متفاوتی از دانش را در بر می‌گیرد، اما در ساختار استراتژی و فرایندی ساختاری یکپارچه‌ای ارائه می‌نماید. برای ارائه ساختاری که تمام محدوده‌های مدیریت مالی، مدیریت پایداری، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، مباحث BIM، مدیریت کیفیت، مدیریت ایمنی و... را در کنار هم قرار دهد، استانداردهایی مانند PRINCE2 و PMBOK و استانداردهای مدیریت ساخت ارائه گردیده است. لازم است این استانداردها و راهنماها و متودولوژی‌ها در کنار هم قرار گیرند تا مدیران پروژه بتوانند بهترین Tailoring را انجام داده و محدوده‌های دانشی را در یک فرایند طراحی نمایند.

مدیریت مالی و هزینه

موضوعات مدیریت مالی، مدیریت هزینه، ارزیابی اقتصادی و مباحث مربوط به فاینانس و تامین مالی پروژه‌ها موارد بسیار مهمی هستند که باید در محدوده دانشی متفاوتی آموزش داده شوند. از این‌رو در موسسه دپارتمانی جداگانه برای مباحث مدیریت مالی پروژه، مدیریت هزینه پروژه، ارزیابی اقتصادی پروژه و تامین مالی پروژه و با الگوبرداری از ساختارهای بین‌المللی با مطابقت‌سازی با داخل کشور ایجاد شده تا آموزش‌های این محدوده دانشی به صورتی منسجم ارائه گردد.

مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی

شاید برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه‌ها اصلی‌ترین و مهم‌ترین بخش در همه پروژه‌ها بوده و با تمامی محدوده‌های دانشی دیگر ارتباط نزدیکی داشته باشد. بحث برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه صرف‌نظر از حوزه نرم‌افزاری یک موضوع تخصصی و مفهومی بوده که نیاز به دانش فراوانی دارد. البته نرم‌افزارها نیز در این بخش جایگاه ویژه‌ای داشته و کمک می‌کنند تا فرایند برنامه‌ریزی با سرعت و دقت بالاتری انجام شود.

مدیریت کیفیت

ساختار مدیریت کیفیت که عموما برای پروژه‌ها به صورت یکپارچه اجرا می‌شود از اهمیت فراوانی برخوردار است. البته باید به این موضوع اشاره کرد که مدیریت کیفیت در پروژه‌ها و بخصوص پروژه‌های ساخت فراتر از مدیریت کیفیت در پروژه‌های تولیدی بوده و به علت پیچیدگی‌ها و شرایط خاص پروژه‌ها نیازمند استاندارد رویه متفاوتی می‌باشد.

مدیریت قرارداد

مدیریت قرارداد در پروژه در برگیرنده مباحث حقوقی، فنی و مدیریت پروژه‌ای است که در کنار هم معنی می‌یابند. اگر فردی از روش‌های اجرای پروژه مانند روش‌های سه عاملی، چهار عاملی، طرح و ساخت، EPC و... یا فرایند آنالیز تاخیرات آگاه نباشد، نمی‌تواند مدیریت ادعا و اختلافات را به شکل مناسبی انجام دهد و یا اگر با مباحث مدیریت مالی پروژه آشنا نباشد، نمی‌تواند آنالیز مالی تاخیرات را انجام داده و لایحه تاخیرات مناسبی تدوین کند. در نتیجه، تمامی مباحث آنالیز تاخیرات پروژه، مدیریت ادعا و اختلافات پروژه، روش‌های اجرای پروژه، فرایند اجرای پروژه به روش عامل چهارمی و موارد مرتبط دیگر در دسته‌بندی مدیریت قرارداد پروژه قرار می‌گیرد.

مدیریت ایمنی

پروژه‌های صنعت ساخت از نظر میزان حوادث بالاترین رتبه را کسب نموده‌اند و هر ساله افراد زیادی جان خود را در این پروژه‌ها از دست می‌دهند. از این‌رو مدیریت ایمنی در پروژه‌ها نیازمند توجه ویژه‌ای بوده و برای یک مدیر پروژه این الزام وجود دارد تا تمام فرایندهای مدیریت ایمنی را در طول چرخه‌حیات پروژه فرا گرفته و بتواند آن‌ها را جاری نماید.

مدیریت طرح و برنامه

مدیریت طرح و برنامه در پروژه‌ها ساختار پیچیده‌ای دارد و عدم توجه به این ساختار بخصوص در سازمان‌های پروژه محور می‌تواند این سازمان‌ها را در بلندمدت دچار ورشکستگی نماید. سازمان‌ها باید با عطف به ساختار پروژه و دفترهای مدیریت پروژه و مدیریت طرح یک سیستم مدیریت طرح ایجاد نموده و این سیستم را منطبق بر پروژه‌ها پیاده نمایند. این موضوع در جایی حساس‌تر می‌شود که صنعت ساخت به علت ویژگی‌های خاص خود نیازمند توجه متفاوت‌تری بوده و باید این محدوده دانشی به شکلی مناسب طراحی و توسعه داده شود.

مدیریت پایداری

در سال‌های اخیر بحث مدیریت پایدار و پایداری پروژه‌ها اهمیت فراوانی یافته و استانداردهای زیادی نیز برای آن تدوین شده است. شاید بتوان وجه تمایز زیادی بین پروژه‌های سنتی، پروژه‌های پایدار و بحث‌های پایداری پروژه قائل شد، اما این شاکله اصلی باعث می‌شود به سراغ تعاریف جدیدی از مدیریت پروژه رفته و به مبانی فراوان دیگری برای تعریف، مطالعه و اجرای پروژه‌ها بپردازیم.

مدیریت ریسک

ریسک موضوعی انکارناپذیر در تمامی سطوح و ارکان کسب‌وکارها بوده و مدیریت آن برای رسیدن به موفقیت از اهمیت فراوانی برخوردار است. پروژه‌ها به دلیل دارا بودن ساختاری متغیر و پیچیده با ریسک‌های متنوع و بیشتری مواجه هستند که ما را به داشتن فرایندهای موثر برای مدیریت ریسک ملزم می‌نماید. این فرایندها به درک صحیح ماهیت ریسک در پروژه‌ها نیاز داشته و ما را وادار می‌نماید تا از فرصت‌ها بهره‌برداری کافی نموده و از تهدیدها حذر کنیم. مدیریت ریسک پروژه در کشورمان که در جایگاهی با درجه ریسک بالا قرار گرفته، از اهمیت بیشتری برخوردار است و به همین دلیل باید با دقت بیشتری به کاربرد این مهم در پروژه‌ها پرداخت.

مدیریت اطلاعات

امروزه سطح وسیعی از اطلاعات در سازمان‌ها منتشر شده و این موضوع اهمیت بحث مدیریت اطلاعات را برای سازمان‌ها پررنگ‌تر می‌کند. در بسیاری از مواقع اطلاعات از طریق پلتفرم‌های مختلف و غیریکپارچه و حتی با اطلاعات و دیتاهای اشتباه در سازمان منتقل شده و کار مستندسازی آنها نیز به درستی صورت نمی‌گیرد. اینکه چه سطوحی از دسترسی برای چه گزارش‌هایی باید وجود داشته باشد و چگونه می‌توان یک سیستم یکپارچه‌ای از مدیریت اطلاعات در سازمان ایجاد کرد موضوعی است که در حال حاضر از اهمیت فراوانی برخوردار است.

مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)

مدل‌سازی اطلاعات ساخت یا همان Building Information Modeling که به BIM معروف است موضوعی پر اهمیت برای کاهش هزینه‌های پروژه، افزایش کیفیت و کاهش زمان اجرای پروژه تلقی می‌گردد. به این علت که این مدل‌سازی اجازه کاهش خطاها را به میزان زیادی به ما داده و کمک می‌نماید در یک ساختار اجرایی یکپارچه پروژه را به پیش ببریم، می‌تواند از اهمیت فراوانی برخوردار باشد. البته باید اشاره نمود که مدل‌سازی اطلاعات ساخت یا همان BIM از بخش‌های زیادی تشکیل شده و تنها به موضوع نرم‌افزارهایی چون Navisworks و Revit و Synchro و... اختصاص ندارد، بلکه بایدشیوه مدیریت پروژه‌ای که با استفاده از BIM تغییر می‌نماید را نیز فرا گرفته و بدانیم در طول چرخه‌حیات پروژه به چه تناسبی باید از این ساختار و مدل‌سازی استفاده نماییم.

مهارت‌های سخت (Hard Skills) - سطح کارشناسی و اجرایی

دپارتمان‌ها	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
مدیریت پروژه	مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت	راهنمای PMBOK	متدولوژی Prince2	استاندارد مدیریت ساخت CMAA	
مدیریت مالی و هزینه	مدیریت مالی و هزینه پروژه ارزیابی اقتصادی پروژه			تامین مالی پروژه	
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نرم‌افزار MSP نرم‌افزار P6				
مدیریت کیفیت			مدیریت کیفیت پروژه		
مدیریت قرارداد	آنالیز تاخیرات پروژه	مدیریت ادعا و اختلافات			اجرای پروژه به روش CM
مدیریت ایمنی			مدیریت ایمنی پروژه		
مدیریت طرح و برنامه		مدیریت پروژه به روش Lean دفتر مدیریت پروژه (PMO)	مدیریت چابک (Agile)		مدیریت طرح
مدیریت پایداری			مدیریت پایداری پروژه		
مدیریت ریسک		مدیریت ریسک پروژه			
مدیریت اطلاعات	مدیریت اسناد و مدارک پروژه	نرم‌افزار Power BI			
مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)		نرم‌افزارهای BIM		مدیریت BIM در پروژه	

مهارت‌های سخت (Hard Skills) - سطح ارشد استراتژی

دپارتمان‌ها	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
مدیریت پروژه			منشور اخلاق در مدیریت پروژه		
مدیریت مالی و هزینه		استراتژی مدیریت هزینه و مهندسی ارزش			
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی		استراتژی مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی			
مدیریت کیفیت				استراتژی مدیریت کیفیت	
مدیریت قرارداد	اصول مدیریت ساخت		استراتژی مدیریت قرارداد		
مدیریت ایمنی				استراتژی مدیریت ایمنی	
مدیریت طرح و برنامه					استراتژی مدیریت طرح و برنامه
مدیریت پایداری				استراتژی مدیریت پایداری	
مدیریت ریسک			استراتژی مدیریت ریسک		
مدیریت اطلاعات			استراتژی مدیریت اطلاعات		
مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)	نقشه راه BIM				استراتژی مدیریت BIM

مهارت‌های نرم (Soft Skills) - سطح توسعه فردی

سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
	هوش هیجانی	مهارت ارتباطات	مدیریت استرس	مهارت مذاکره
		مهارت تیم‌سازی	مدیریت تعارضات	مهارت رهبری

مدارک بین‌المللی (International Certifications) - سطح آمادگی آزمون

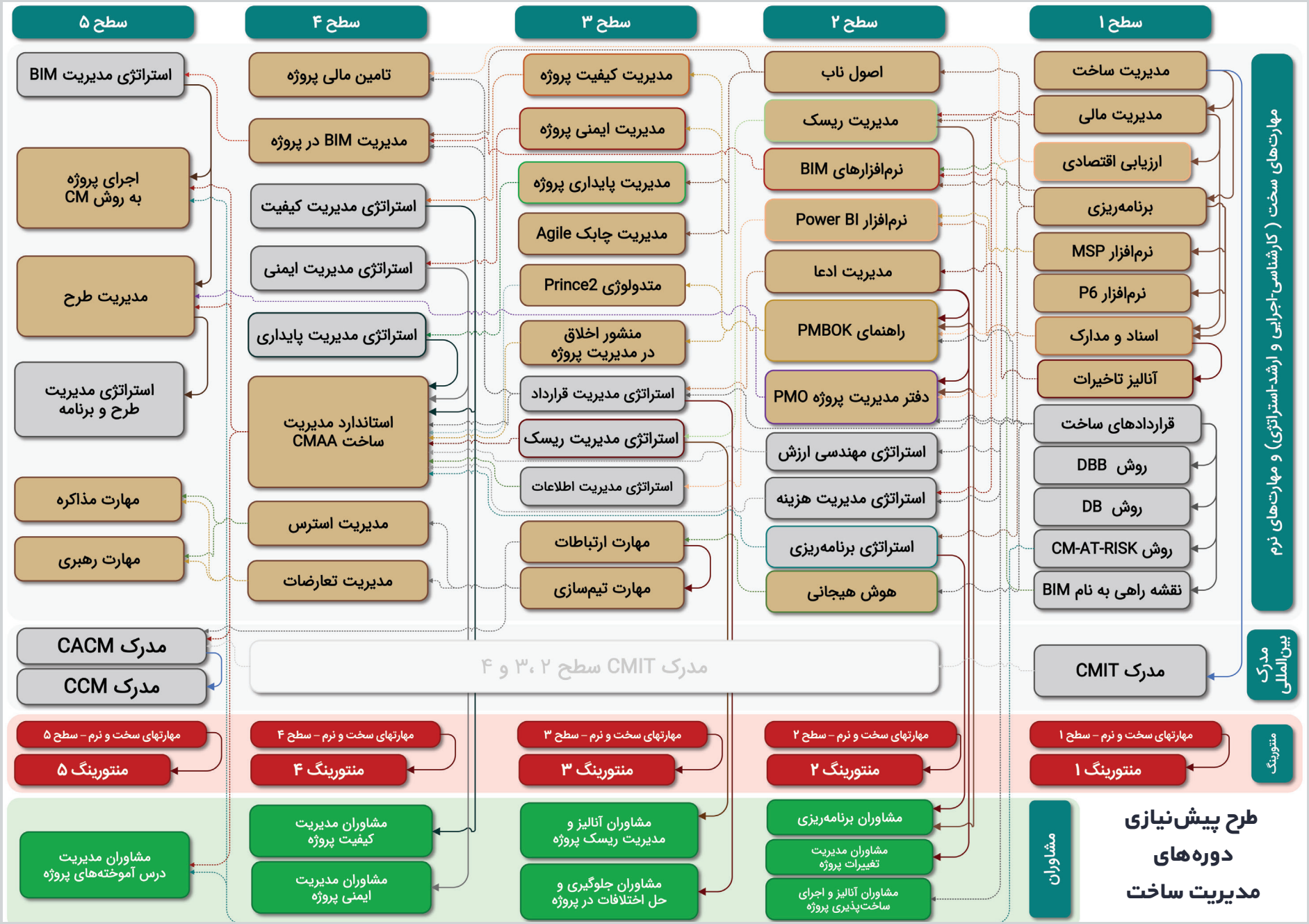
سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
مدرک CMIT	مدرک CMIT سطح ۲، ۳ و ۴		مدرک CACM	
			مدرک CCM	

منتورینگ (Management Skills) - سطح مدیریتی

سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود	پیش‌نیاز ورود
دارای مدرک کارشناسی در زمینه مهندسی	دارای مدرک مدیریتی سطح ۱	دارای مدرک مدیریتی سطح ۲	دارای مدرک مدیریتی سطح ۳	دارای مدرک مدیریتی سطح ۴
تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۱	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۲	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۳	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۴	تسلط بر مباحث مهارت‌های سخت و نرم سطح ۵

مشاوران (Consulting Skills) - سطح مشاوره

سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵
	برنامه‌ریزی پروژه	جلوگیری و حل اختلاف در پروژه	مدیریت کیفیت پروژه	مدیریت درس آموخته‌های پروژه
	مدیریت تغییرات پروژه	آنالیز و مدیریت ریسک پروژه	مدیریت ایمنی پروژه	
	آنالیز و اجرای ساخت‌پذیری پروژه			


سطح ۵
سطح ۴
سطح ۳
سطح ۲
سطح ۱
استراتژی مدیریت BIM
اجرای پروژه به روش CM
مدیریت طرح
استراتژی مدیریت طرح و برنامه
مهارت مذاکره
مهارت رهبری
تامین مالی پروژه
مدیریت BIM در پروژه
استراتژی مدیریت کیفیت
استراتژی مدیریت ایمنی
استراتژی مدیریت پایداری
استاندارد مدیریت ساخت CMAA
مدیریت استرس
مدیریت تعارضات
مدیریت کیفیت پروژه
مدیریت ایمنی پروژه
مدیریت پایداری پروژه
مدیریت چابک Agile
متدولوژی Prince2
منشور اخلاق در مدیریت پروژه
استراتژی مدیریت قرارداد
استراتژی مدیریت ریسک
استراتژی مدیریت اطلاعات
مهارت ارتباطات
مهارت تیم‌سازی
اصول ناب
مدیریت ریسک
نرم‌افزارهای BIM
نرم‌افزار Power BI
مدیریت ادعا
راهنمای PMBOK
دفتر مدیریت پروژه PMO
استراتژی مهندسی ارزش
استراتژی مدیریت هزینه
استراتژی برنامه‌ریزی
هوش هیجانی
مدیریت ساخت
مدیریت مالی
ارزیابی اقتصادی
برنامه‌ریزی
نرم‌افزار MSP
نرم‌افزار P6
اسناد و مدارک
آنالیز تاخیرات
قراردادهای ساخت
روش DBB
روش DB
روش CM-AT-RISK
نقشه راهی به نام BIM
مهارت‌های سخت (کارشناسی-اجرایی و ارشد-استراتژی) و مهارت‌های نرم
مدرک CACM
مدرک CCM
مدرک CMIT سطح ۲، ۳ و ۴
مدرک CMIT
مدرک بین‌المللی
مهارتهای سخت و نرم – سطح ۵
مهارتهای سخت و نرم – سطح ۴
مهارتهای سخت و نرم – سطح ۳
مهارتهای سخت و نرم – سطح ۲
مهارتهای سخت و نرم – سطح ۱
منتورینگ ۵
منتورینگ ۴
منتورینگ ۳
منتورینگ ۲
منتورینگ ۱
منتورینگ
مشاوران مدیریت درس آموخته‌های پروژه
مشاوران مدیریت کیفیت پروژه
مشاوران مدیریت ایمنی پروژه
مشاوران آنالیز و مدیریت ریسک پروژه
مشاوران جلوگیری و حل اختلافات در پروژه
مشاوران برنامه‌ریزی
مشاوران مدیریت تغییرات پروژه
مشاوران آنالیز و اجرای ساخت‌پذیری پروژه
مشاوران
طرح پیش‌نیازی دوره‌های مدیریت ساخت

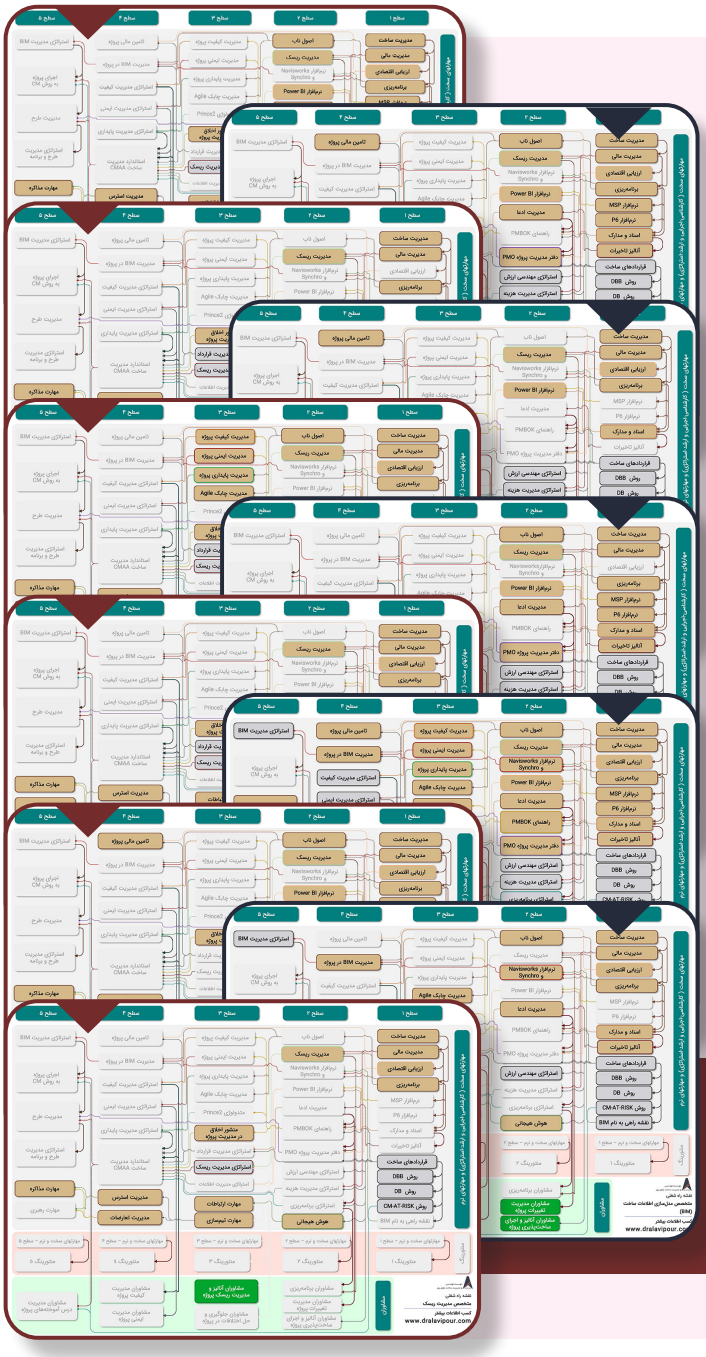
نقشه راه متخصص شدن

در این راهنما، به ارائه مسیر شغلی بخش‌های مختلف از تخصص‌های مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) پرداخته شده تا بتوانید به صورتی کاملا هدفمند و حرفه‌ای، مسیر شغلی خود را برای متمایز شدن طی نمایید. مسیرهای شغلی که براساس نقشه راه‌های ارائه شده توسط موسسه ACEMI تدوین گردیده است.

در این نقشه‌های راه شغلی، دوره‌ها، تخصص‌ها و مهارت‌های موردنیاز برای هر یک از حوزه‌های دانشی، مشخص شده‌اند و هر فرد براساس هدف و برنامه‌ای که برای آینده شغلی خود در ذهن دارد، می‌تواند با انتخاب مسیر مشخص و هدفمند، شروع به گذراندن دوره‌ها و فراگیری مهارت‌ها نماید. مسیری که شما را از سایرین متمایز نموده و منافع مادی و معنوی زیادی را به همراه خواهد داشت.

تخصص‌هایی که به ترسیم نقشه راه آنها پرداختیم:

1. نقشه راه متخصص مدیریت ساخت (CM)
2. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
3. نقشه راه متخصص مدیریت مالی و هزینه
4. نقشه راه متخصص مدیریت ریسک
5. نقشه راه متخصص امور قراردادها
6. نقشه راه متخصص مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
7. نقشه راه متخصص دفتر مدیریت پروژه (PMO)
8. نقشه راه متخصص مدیریت طرح و برنامه
9. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + متخصص مدیریت مالی و هزینه
10. نقشه راه متخصص مدیریت ریسک + متخصص امور قراردادها
11. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + متخصص مدیریت مالی و هزینه + متخصص مدیریت ریسک
12. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + مدیریت مالی و هزینه + متخصص امور قراردادها



برای دسترسی و مشاهده کامل راهنماهای انتخاب مسیر شغلی، QR Code را اسکن نمایید.

Certificate of Participation

گواهینامه حضور به رنگ نقره‌ای، برای دوره‌های مهارت نرم‌وسخت و مدارک بین‌المللی صادر می‌گردد. این گواهینامه برحضورفرد دردوره دلالت کرده و تایید می‌نماید فردی که این گواهینامه را کسب کرده، بیش از ۶۰ درصد زمان دوره در دوره حضورداشته است. شرط صدوراین گواهینامه برای دوره‌های وبیناری، آنلاین بودن حداقل ۶۰ درصد زمان دوره در پلتفرم برگزاری و برای دوره‌های هیبریدی و آفلاین، مشاهده حداقل ۶۰ درصد زمان دوره (ویدئوها + جلسات آنلاین) است.

Professional Certification

گواهینامه حرفه‌ای به رنگ طلایی، پس از شرکت درآزمون دوره و کسب حداقل نمره دریکی ازگریدهای A، B یا C صادر می‌گردد. این گواهینامه علاوه برتایید حضورفرد شرکت‌کننده دردوره، صلاحیت علمی دارنده گواهینامه را درزمینه خاص تایید می‌نماید. آزمون دوره‌ها عموما به صورت آنلاین بوده و لینک شرکت درآزمون درپنل کاربری شرکت‌کنندگان دروبسایت موسسه قرار می‌گیرد.

Management Certification

گواهینامه مدیریتی به رنگ قرمز و در ۵ سطح ارائه و در شرایطی صادر می‌شود که شرکت‌کننده بتواند در طول یک دوره چند ماهه یک پروژه کامل را در محدوده دانشی موردنظر در طول مدت دوره طی جلسات مشخصی زیر نظر مربیان به طور موفقیت‌آمیز ارائه دهد. در صورتی که شرکت‌کننده در هر پروژه حداقل نمره ۷۰ از اساتید دوره کسب کند، مجاز به اخذ گواهینامه مدیریتی خواهد بود. فردی که این گواهینامه‌ها را دریافت نماید، عملا مورد تایید بوده و می‌تواند درمحدوده دانشی مشخصی در پروژه به عنوان مدیر پروژه صلاحیت‌دار به فعالیت حرفه‌ای بپردازد.

Certificate of Professional Consultancy

گواهینامه مشاوره حرفه‌ای به رنگ سبز درمحدوده‌های دانشی مختلفی صادر می‌گردد. تنها افرادی که رزومه‌های مورد تاییدی داشته باشند، می‌توانند در این دوره‌ها که مختص مشاوران پروژه و براساس Best Practiceهای مدیریت ساخت و پروژه تدوین شده، شرکت کرده و در انتها با تایید نهایی اساتید دوره، گواهینامه مشاوره حرفه‌ای را اخذ نمایند. افرادی که موفق به اخذ این گواهینامه‌ها می‌شوند می‌توانند خود را به عنوان مشاور پروژه معرفی کنند.

آنچه در این بخش می‌خوانید

نقشه راه اخذ مدارک بین‌المللی (International Certifications)

- مدارک بین‌المللی (IC)
- گواهینامه اخذ مدارک بین‌المللی (IC)
- نقشه راه اخذ مدارک مدیریت ساخت (IC)

ACEMI

معرفی مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت

در ابتدا نیاز است با معتبرترین مدارک مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت که توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای مدیران پروژه صنعت ساخت، مدیران طرح و مدیران پیمان ارائه می‌شود، آشنا شوید و بدانید مدیریت ساخت با مدیریت عمومی پروژه متفاوت است و ساختاری کلان‌تر را دربرمی‌گیرد.

مدیر ساخت تحت تعلیم
Construction-Manager-in-Training (CMIT)

CMIT یک برنامه اعتبارسنجی خودآموز است که به متخصصان مدیریت ساخت کمک می‌کند تا به صورت حرفه‌ای در یک مسیر شغلی در صنعت ساخت گام بردارند و دانش و مهارت خود را توسعه دهند. این گواهینامه نشان دهنده شایستگی در تخصص مدیریت ساخت در اوایل حرفه‌ی یک فرد است.

همیار تاییدشده مدیر ساخت
Certified Associate Construction Manager (CACM)

CACM برای متخصصانی مناسب است که قصد ادامه فعالیت در مدیریت ساخت به شکل حرفه‌ای و تخصصی‌تر دارند. این افراد باید معیارهای برنامه تایید صلاحیت مدیریت ساخت را بر اساس تحصیلات آکادمیک، تجربه اجرایی، توانمندی عملیاتی و درک مناسب از استانداردهای اجرایی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، اثبات کنند. این مدرک برای افرادی مناسب است که چند سالی از سابقه اجرایی آن‌ها می‌گذرد و برای دریافت مدرک CCM آماده می‌شوند.

مدیر ساخت تاییدشده
Certified Construction Manager (CCM)

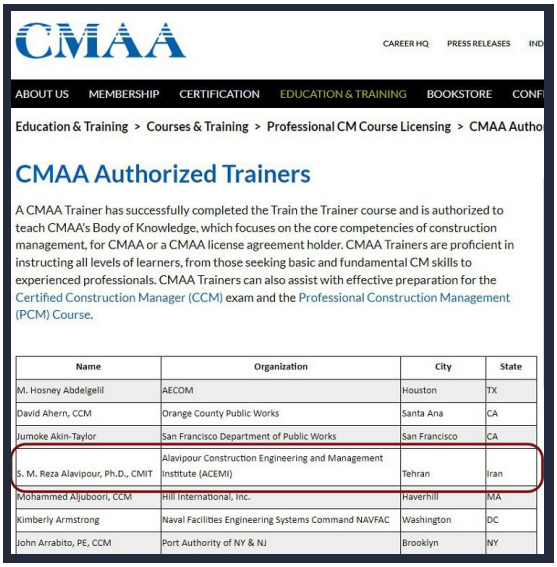
CCM استاندارد طلایی در تایید صلاحیت مدیران ساخت است. این تنها گواهینامه مدیریت ساخت است که توسط موسسه ملی استاندارد آمریکا (ANSI)، هیئت اعتباربخشی ملی (ANAB) و تحت استاندارد ISO-17024 سازمان بین‌المللی استاندارد تأیید شده است. مدیران ساخت با اخذ این مدرک صلاحیت خود را برای مدیریت پروژه‌ها و طرح‌های صنعت ساخت اعلام می‌کنند.

نقشه راه اخذ معتبرترین مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت (IC)

موسسه ACEMI تنها مرجعی در کشور است که به دلیل داشتن اساتید متخصص با سابقه همکاری با انجمن CMAA و داشتن تجربه کافی در عرصه بین‌المللی در کشور آمریکا، نقشه راه جامعی را برای دریافت معتبرترین مدارک مدیریت ساخت ارائه کرده است. با این نقشه راه خیالتان از داشتن یک نقشه راه اجرایی اصولی راحت خواهد بود.

کسب دانش تخصصی

موسسه ACEMI تنها مرجعی در کشور است که دارای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران است. مدرسان رسمی CMAA تنها مدرسانی هستند که صلاحیت لازم را در زمینه آماده‌سازی شما برای اخذ بالاترین درجه از مدرک مدیریت ساخت به نام مدیرساخت تاییدشده (Certified Construction Manager) دارند. تصاویر زیر جزئیات بیشتری را در این زمینه مشخص کرده است.


CMAA

CAREER HQ PRESS RELEASES IND

ABOUT US MEMBERSHIP CERTIFICATION EDUCATION & TRAINING BOOKSTORE CONF

Education & Training > Courses & Training > Professional CM Course Licensing > CMAA Autho

CMAA Authorized Trainers

A CMAA Trainer has successfully completed the Train the Trainer course and is authorized to teach CMAA's Body of Knowledge, which focuses on the core competencies of construction management, for CMAA or a CMAA license agreement holder. CMAA Trainers are proficient in instructing all levels of learners, from those seeking basic and fundamental CM skills to experienced professionals. CMAA Trainers can also assist with effective preparation for the Certified Construction Manager (CCM) exam and the Professional Construction Management (PCM) Course.

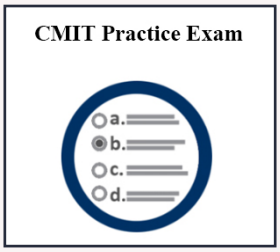
Name	Organization	City	State
M. Hosney Abdelgelil	AECOM	Houston	TX
David Ahern, CCM	Orange County Public Works	Santa Ana	CA
Jumoke Akin-Taylor	San Francisco Department of Public Works	San Francisco	CA
S. M. Reza Alavipour, Ph.D., CMIT	Alavipour Construction Engineering and Management Institute (ACEMI)	Tehran	Iran
Mohammed Aljuboori, CCM	Hill International, Inc.	Haverhill	MA
Kimberly Armstrong	Naval Facilities Engineering Systems Command NAVFAC	Washington	DC
John Arrabito, PE, CCM	Port Authority of NY & NJ	Brooklyn	NY

دوره‌های آمادگی برای آزمون

برای دریافت مدارک انجمن CMAA، تنها یادگیری مراجع و استانداردها کافی نیست و باید در آزمون‌های مرتبط با هر مدرک شرکت کنید و آن‌ها را با موفقیت پشت سر بگذارید. علاوه بر سابقه کاری که باید در تمام مراحل پروژه و در محدوده‌های مختلف، از جمله قراردادی داشته باشید، باید به نزدیک به ۲۴۰۰ صفحه از مراجع مختلف نیز تسلط داشته باشید و بتوانید در آزمون‌ها به شکل مناسبی عمل کنید. دوره‌های ارائه شده در موسسه ACEMI حاوی تمامی این اسناد است و با طی کردن دوره‌ها بر اساس نقشه راه، علاوه بر متخصص شدن در مدیریت ساخت، آمادگی لازم برای دریافت مدارک را پیدا خواهید کرد. اما نکته‌ای که باید به آن توجه داشته باشید این است که اسناد آمادگی آزمون‌ها، مراجع دیگری هستند که برای دریافت مدارک به آن نیاز دارید.

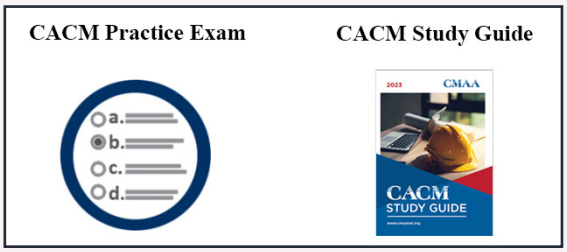
موسسه ACEMI تنها مرجع مدیریت ساخت تخصصی در ایران است که این مراجع و نحوه شرکت در آزمون‌ها را به صورت تخصصی آموزش می‌دهد و شما را برای موفقیت در آزمون آماده می‌کند.

آمادگی آزمون CMIT



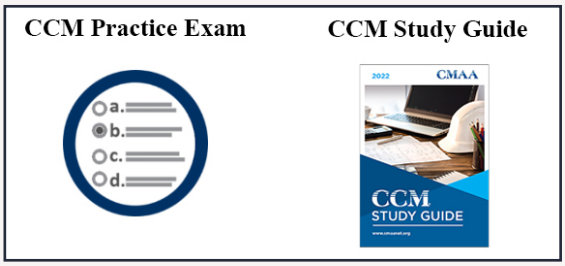
برای آمادگی آزمون مدرک CMIT، باید سند Capstone این انجمن را فرا بگیرید و درآزمون نیز موفق عمل کنید. این سند در دوره معرفی حرفه مدیریت ساخت (Capstone) آموزش داده می‌شود. برای آمادگی آزمون نیز دوره دیگری برگزار می‌شود تا بتوانید با فراگیری تست‌های مشابه که در مرکز آزمون ACEMI طراحی شده است، خود را محک بزنید تا احتمال موفقیت‌تان درآزمون بسیار افزایش یابد.

آمادگی آزمون CACM



دوره آمادگی آزمون CACM، برای دریافت مدرک همیار تاییدشده مدیریت ساخت (CACM) مورد نیاز است. این دوره که تنها در موسسه ACEMI برگزار می‌شود، شامل ۲ مرجع اصلی است.

آمادگی آزمون CCM

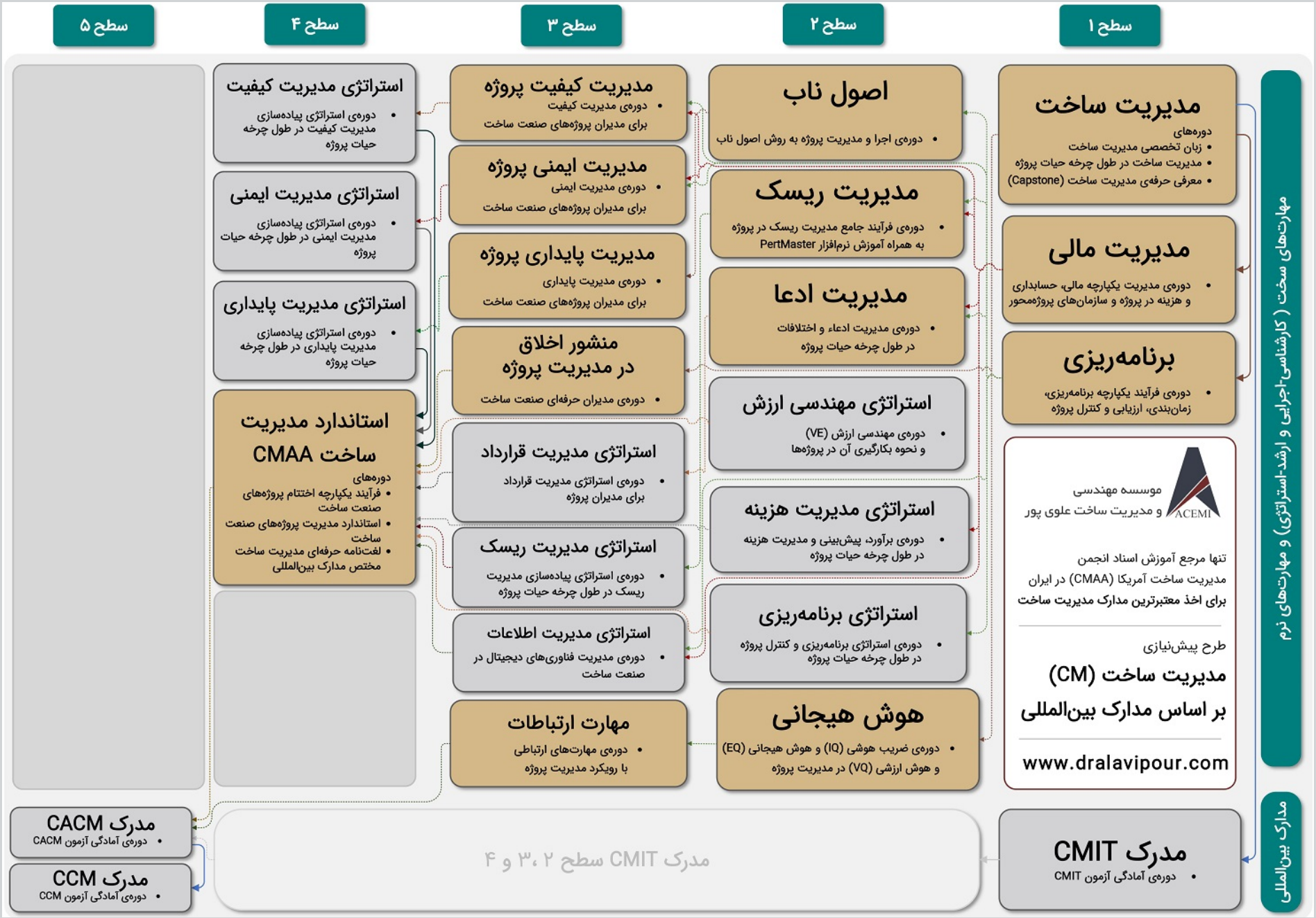


مدرک CCM، بالاترین رده‌ی مدارک مدیریت ساخت CMAA است. بنابراین، آمادگی و تسلط بیشتری برای شرکت درآزمون CCM نیاز دارید. این دوره نیز مانند سایر دوره‌های آمادگی آزمون، تنها و اولین بار در کشور توسط موسسه ACEMI برگزار می‌شود. برای دوره آمادگی آزمون مدرک CCM نیز ۲ مرجع اصلی وجود دارد.

گواهینامه اخذ مدارک بین‌المللی (IC)

- **گواهینامه حضور (Certificate of Participation)**

گواهینامه حضور بر حضور فرد در دوره دلالت کرده و تایید می‌نماید فردی که این گواهینامه را کسب کرده بیش از ۶۰ درصد زمان دوره در دوره به صورت آنلاین و یا آفلاین حضور داشته است.


سطح ۱
سطح ۲
سطح ۳
سطح ۴
سطح ۵
مدیریت ساخت
دوره‌های
• زبان تخصصی مدیریت ساخت
• مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه
• معرفی حرفه‌ی مدیریت ساخت (Capstone)
مدیریت مالی
• دوره‌ی مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور
برنامه‌ریزی
• دوره‌ی فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه
موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور
ACEMI
تنها مرجع آموزش اسناد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
برای اخذ معتبرترین مدارک مدیریت ساخت
طرح پیش‌نیازی
مدیریت ساخت (CM)
بر اساس مدارک بین‌المللی
www.dralavipour.com
مدرک CMIT
• دوره‌ی آمادگی آزمون CMIT
اصول ناب
• دوره‌ی اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب
مدیریت ریسک
• دوره‌ی فرآیند جامع مدیریت ریسک در پروژه به همراه آموزش نرم‌افزار PertMaster
مدیریت ادعا
• دوره‌ی مدیریت ادعاء و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه
استراتژی مهندسی ارزش
• دوره‌ی مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها
استراتژی مدیریت هزینه
• دوره‌ی برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه
استراتژی برنامه‌ریزی
• دوره‌ی استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه
هوش هیجانی
• دوره‌ی ضریب هوشی (IQ) و هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه
مدیریت کیفیت پروژه
• دوره‌ی مدیریت کیفیت برای مدیران پروژه‌های صنعت ساخت
مدیریت ایمنی پروژه
• دوره‌ی مدیریت ایمنی برای مدیران پروژه‌های صنعت ساخت
مدیریت پایداری پروژه
• دوره‌ی مدیریت پایداری برای مدیران پروژه‌های صنعت ساخت
منشور اخلاق در مدیریت پروژه
• دوره‌ی مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت
استراتژی مدیریت قرارداد
• دوره‌ی استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه
استراتژی مدیریت ریسک
• دوره‌ی استراتژی پیاده‌سازی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه
استراتژی مدیریت اطلاعات
• دوره‌ی مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت
مهارت ارتباطات
• دوره‌ی مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه
استراتژی مدیریت کیفیت
• دوره‌ی استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در طول چرخه حیات پروژه
استراتژی مدیریت ایمنی
• دوره‌ی استراتژی پیاده‌سازی مدیریت ایمنی در طول چرخه حیات پروژه
استراتژی مدیریت پایداری
• دوره‌ی استراتژی پیاده‌سازی مدیریت پایداری در طول چرخه حیات پروژه
استاندارد مدیریت ساخت CMAA
دوره‌های
• فرآیند یکپارچه اختتام پروژه‌های صنعت ساخت
• استاندارد مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت
• لغت‌نامه حرفه‌ای مدیریت ساخت مختص مدارک بین‌المللی
مدرک CMIT سطح ۲، ۳ و ۴
مدرک CACM
• دوره‌ی آمادگی آزمون CACM
مدرک CCM
• دوره‌ی آمادگی آزمون CCM
مهارت‌های سخت (کارشناسی-اجرایی و ارشد-استراتژی) و مهارت‌های نرم
مدارک بین‌المللی

آنچه در این بخش می‌خوانید

نقشه راه مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management)

- معرفی نقشه راه CBM
- ماژول‌ها و گواهینامه‌های CBM
- ساختار CBM

ACEMI

با رویکرد بین‌المللی

نقشه راه

Construction Business Management
CBM

اولین نقشه راه جامع مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت ایران

CBM Program

بسیاری از شرکت‌های فعال در صنعت ساخت ممکن است در کشورهای مختلف فعالیت نموده و با اصول، ساختار، رویه و چهارچوب این نوع سازمان‌ها در ساختار بین‌الملل آشنا نباشند. از این‌رو، موسسه ACEMI بر اساس استانداردها، رویه‌ها و Best Practiceهایی که برای Construction Business Management ارائه شده و شاید شناخت کافی نسبت به آن‌ها در کشورمان نباشد، اقدام به ارائه این برنامه که از ماژول‌های مختلفی تشکیل شده، می‌نماید. مبانی که از مطالعات و درس آموخته‌های شرکت‌های موفق تدوین گردیده و به صورت کاملا اجرایی در بخش‌های مختلف ارائه می‌شود. این برنامه در سطح متخصصان کسب‌وکار، مدیران ارشد و مدیران عامل در صنعت ساخت تدوین گردیده و در جهت تکمیل نقشه راه مدیریت ساخت و پروژه از سطح کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه تا سطح متخصصان کسب‌وکار، مدیران ارشد و مدیران عامل ارائه می‌گردد.

ماژول‌ها و گواهینامه‌های CBM Program

نقشه راه تدوین شده در ۵ ماژول (۱ ماژول پیش‌نیاز و ۴ ماژول اصلی) و ۱۰ محدوده دانشی ارائه گردیده است. حضور و ارائه تجارب از سوی متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت، به همراه ارائه سرفصل‌های جامع آموزشی، در کنار برگزاری پنل تخصصی پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی، بخش‌هایی هستند که این دوره جامع و منحصربه‌فرد را شکل داده‌اند. برای این Program یک گواهینامه حضور به رنگ آبی (CBM Certificate of Participation)، با حضور حداقل ۶۰ درصدی در دوره و یک گواهینامه تایید صلاحیت به رنگ زرشکی (Construction Business Manager in Construction Industry)، پس از موفقیت در آزمون (کسب نمره ۷۰ و بیشتر) صادر می‌گردد. این گواهینامه که به اختصار CBMCI شناخته می‌شود، بیان‌گر صلاحیت فرد به عنوان مدیر کسب‌وکار در صنعت ساخت است.

۵ بخش برنامه CBM عبارتند از

ویژگی اساسی برای ورود به صنعت ساخت	ماژول پیش‌نیاز
سازمان‌دهی کسب‌وکار	ماژول ۱
مدیریت کسب‌وکار	ماژول ۲
ارزیابی کسب‌وکار	ماژول ۳
توسعه کسب‌وکار	ماژول ۴

۱۰ محدوده دانشی برنامه CBM عبارتند از

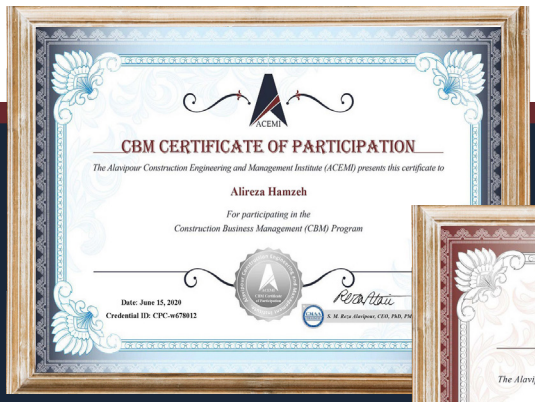
مدیریت استراتژیک	مدیریت مالی
مدیریت بازاریابی	مدیریت ریسک
مدیریت عملیات	مدیریت فناوری اطلاعات
مدیریت قرارداد	مدیریت عملکرد
مدیریت منابع انسانی	مدیریت توسعه

گواهینامه‌های برنامه CBM عبارتند از

گواهینامه حضور به رنگ آبی
(CBM Certificate of Participation)

گواهینامه تایید صلاحیت به رنگ زرشکی
(Construction Business Manager in Construction Industry - CBMCI)

CBM



با سخنرانی متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت
به همراه پنل پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی

عنوان	ماژول پیش‌نیاز	ماژول ۱	ماژول ۲	ماژول ۳	ماژول ۴
	اصول بنیادین	سازمان‌دهی کسب‌وکار	مدیریت کسب‌وکار	ارزیابی کسب‌وکار	توسعه کسب‌وکار
مدیریت استراتژیک	» الزامات رفتاری مدیران ارشد برای موفقیت » نقش مدیران ارشد	» ساختارسازی » مدیریت استراتژیک			
مدیریت بازاریابی	» فروش، بازاریابی و توسعه	» بازاریابی و مدیریت بازار			
مدیریت عملیات			» مدیریت عملیات		
مدیریت قرارداد			» مدیریت قرارداد		
مدیریت منابع انسانی			» مدیریت منابع انسانی		
مدیریت مالی	» تامین مالی		» مدیریت مالی		
مدیریت ریسک			» مدیریت ریسک		
مدیریت فناوری اطلاعات			» مدیریت فناوری اطلاعات		
مدیریت عملکرد				» امکان‌سنجی و ارزیابی سازمان برای فعالیت در بازارهای بین‌المللی » اجزای موفقیت و شکست سازمان » اندازه‌گیری عملکرد	
مدیریت توسعه					» توسعه پروژه‌ها » توسعه محدوده‌های جغرافیایی » توسعه خدمات » توسعه نیروهای کلیدی » بلوغ مدیریتی » پارامترهای موفقیت برای توسعه » توسعه برای نسل آینده

ماژول اصلی

شرایط اخذ گواهینامه‌ها در CBM

حضور بیش از ۶۰ درصد در دوره ---> اخذ گواهینامه حضور (CBM Certificate of Participation)

قبولی در آزمون ---> اخذ گواهینامه تایید صلاحیت (CBMCI Certification)

آنچه در این بخش می‌خوانید

مدرس حرفه‌ای
مدیریت پروژه در صنعت ساخت

- مدرس حرفه‌ای (AACMT)
- معرفی اساتید
- محورهای اصلی
- آنچه به دست خواهید آورد

ACEMT

دوره تخصصی مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت

ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT)

برای اولین بار در ایران، تایید صلاحیت مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت

براساس استانداردهای بین‌المللی تدوین‌شده در آمریکا

دوره AACMT گامی مهم در جهت ایجاد نظام استاندارد تایید صلاحیت مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران است، گامی که آینده آموزش حرفه‌ای این صنعت را متحول خواهد کرد.

برنامه‌ای ویژه برای متخصصانی که می‌خواهند به مدرس تاییدصلاحیت‌شده مدیریت پروژه در سطح بین‌المللی تبدیل شوند.

ساختار آموزشی این دوره الهام‌گرفته از چهارچوب‌های ACCE (American Council for Construction Education) در ارزیابی برنامه‌های آموزش مدیریت ساخت، تجربیات کسب‌شده از شرکت در دوره‌های آموزشی انجمن‌های تخصصی صنعت ساخت و مستندات آموزشی معتبر دانشگاه‌های آمریکاست که در پرورش مدرسان حوزه آموزش مهندسی و مدیریت پروژه به‌کار گرفته می‌شوند.

این دوره با تدریس و راهبری **دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور** (تنها مدرس دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران و خاورمیانه) و **مهندس نریمان درافشان** (با مهارت تسهیلگری حرفه‌ای اسکرام) برگزار می‌شود و در پایان به افراد واجد شرایط، گواهی معتبر ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT) اعطا خواهد شد.

مهندس نریمان درافشان

دکترسید محمدرضا علوی‌پور

محورهای اصلی

- مبانی یادگیری، روان‌شناسی آموزش و نقش فراشناخت (Metacognition)
- طراحی حرفه‌ای مسیر یادگیری، هدف‌گذاری آموزشی و ارزیابی براساس Taxonomy بلوم
- مهارت‌های ارائه، هدایتگری کلاس و تعامل با مخاطبین
- طراحی متمایز محتوا و ساختار آموزشی برای کلاس‌های حضوری، آنلاین و هیبریدی
- طراحی آموزش‌های تخصصی، انحصاری و مبتنی بر فناوری
- به‌کارگیری هوش مصنوعی در آموزش
- بازاریابی آموزشی و برندینگ مدرس حرفه‌ای
- تمرین‌های عملی برای طراحی آموزش، ارائه و بازخورد کلاسی

با نگاه تخصصی به مدیریت پروژه در صنعت ساخت

آنچه به دست خواهید آورد

- گواهینامه معتبر ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT)
- تجربه منتورینگ و ارزیابی فردی توسط مدرسان بین‌المللی
- تسلط برروش‌های نوین آموزش و یادگیری فعال براساس استانداردهای بین‌المللی تدوین‌شده در آمریکا
- آماده‌سازی برای تدریس حرفه‌ای در صنعت ساخت ایران و خارج از کشور

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره دوره و ثبت‌نام، کد را اسکن کنید.

آنچه در این بخش می‌خوانید

تقویم آموزشی ۱۴۰۵

- تقویم ۱۴۰۵ در یک نگاه
- دوره‌های تقویمی و ویدئویی

مقدمه

سرفصل

آنچه خواهید آموخت

وجه تمایز

جزئیات

ACEMI

دوره‌های مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM)

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت کسب‌وکار	مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت با رویکرد بین‌المللی (CBM)	۱۳۱ ساعت	آپلود ویدئوها: ۲۸ آذر و ۱، ۳، ۵، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۵، ۱۷، ۱۹، ۲۲، ۲۴، ۲۶ و ۲۹ دی و ۱، ۳، ۶، ۸، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۷، ۲۰، ۲۴، ۲۷ و ۲۹ بهمن و ۱ و ۴ اسفند جلسات آنلاین: ۲۶ آذر، ۲۴ دی، ۱۵ بهمن و ۶ اسفند	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۴ جلسه آنلاین + ۱۵۰ روز پشتیبانی)

دوره‌های مدیریت ساخت (CM) – سطح مدرس

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدرس حرفه‌ای (جدید)	جدید مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت (مدرک AACMT) (مختص اعضای کانون) VIP	---	---	---

دوره‌های مدارک بین‌المللی (IC)

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدارک بین‌المللی	آمادگی آزمون مدرک مدیر ساخت تحت تعلیم (CMIT)	۱۸ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های مدیریت دفتر فنی (PEO)

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت دفتر فنی	متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه	۳۶ ساعت و ۴۸ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	صورت‌وضعیت‌نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه	۳۸ ساعت و ۱۳ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	مدیریت جامع مناقصات؛ تهیه اسناد مناقصه، برگزاری و انتخاب پیمانکار	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	جدید ادعاهای ناشی از افزایش قیمت ارز در پروژه‌های صنعت ساخت	۹ ساعت	۱۱ و ۱۸ بهمن	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید خسارت تاخیر تادیه؛ از تحلیل قانونی تا محاسبه و اثبات مستند	۱۳ ساعت و ۳۰ دقیقه	۱۰، ۱۷ و ۲۴ آبان	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید آموزش جامع قرارداد EPC صنعتی ایران ۱۴۰۳ و FIDIC نقره‌ای ۲۰۱۷؛ با رویکرد تطبیقی و انتقادی	۳۶ ساعت	۳۰ آبان، ۳، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱ و ۲۴ آذر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن	۱۰ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)	۲۷ ساعت و ۴۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	۲۵ ساعت و ۳۱ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی	۲۰ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های مدیریت ساخت (CM)

سطح کارشناسی - اجرایی و سطح ارشد - استراتژی

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت پروژه	مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	۵۷ ساعت و ۴۳ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	حرفه مدیریت ساخت (سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)	۴۳ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	زبان تخصصی مدیریت ساخت	۱۶ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت (براساس سندی از CMAA)	۳۳ ساعت و ۳۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت پروژه براساس PMBOK (نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA)	۶۹ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت پروژه از نگاه پروفسوری با بیش از ۵۰ سال سابقه در بیش از ۲۵ کشور دنیا	۱ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت مالی و هزینه	مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	۵۹ ساعت و ۱۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	جدید استراتژی مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس CMAA 2025)	۲۲ ساعت و ۳۰ دقیقه	۳۱ شهریور و ۷، ۱۴، ۲۱ و ۲۸ مهر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)	۳۴ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت مالی و هزینه	برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه (براساس AACE و ICMS)	۶ ساعت و ۴۴ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدل‌سازی جریان نقدینگی پروژه در Primavera P6 و Excel به کمک یک مثال موردی	۹ ساعت و ۳۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها	۳ ساعت و ۴۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل	۴ ساعت و ۴۹ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	۶۴ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	آموزش جامع Microsoft Project (همراه با پروژه واقعی)	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	آموزش جامع Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)	۴۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	۲۷ آبان و ۲، ۴، ۹، ۱۱، ۱۶، ۱۸، ۲۳ و ۲۵ آذر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	جدید طراحی سیستم‌های یکپارچه کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)	۱۸ ساعت	۶، ۱۳، ۲۰ و ۲۷ دی	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	کنترل پروژه با اکسل؛ تحلیل داده، گزارش‌دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای	۱۹ ساعت و ۳۱ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه	۲۳ ساعت و ۲۱ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	آموزش پیشرفته نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه	۶ ساعت و ۲۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	۳۵ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه	۱۶ ساعت و ۵۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی پیاده‌سازی سیستم کنترل پروژه؛ با تمرکز بر پروژه‌های EPC صنعتی	۱۱ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه برآورد مدت زمان فعالیت‌ها در پروژه (بر اساس سندی از AACE)	۸ ساعت و ۲۴ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	منحنی‌های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛ انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AACE	۵ ساعت و ۸ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک‌لیست + سند AACE	۸ ساعت و ۴۳ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تدوین و تایید برنامه زمان‌بندی به‌روز شده (Update Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چک‌لیست + سند AACE	۵ ساعت و ۲۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)؛ فرایند اصولی + چک‌لیست‌ها + سند AACE + مطالعه موردی	۵ ساعت و ۵۳ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسین مشاور (براساس سندی از موسسه CII آمریکا)	۵ ساعت و ۱۶ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	VIP اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (فرایند + چالش‌ها + چک‌لیست‌ها) + سند AACE (ویژه کانون-VIP)	۵ ساعت و ۲۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	فرایند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار (ویژه کانون-VIP)	۴ ساعت و ۳۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	چگونه در برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمایز شوید و فرصت‌های شغلی بهتری کسب کنید؟	۳ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت کیفیت	مدیریت کیفیت جامع و استراتژی پیاده‌سازی آن در پروژه‌های صنعت ساخت	---	---	---
مدیریت قرارداد	فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	۶۳ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	فرمول جامع برای تدوین لایحه تاخیرات (براساس دو قرارداد FIDIC و AIA)	۲۵ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت ادعا (کلیم) و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	۶۲ ساعت و ۴۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نگارش و تحلیل حقوقی حرفه‌ای در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت	۱۲ ساعت و ۳۹ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه	۳۷ ساعت و ۳۰ دقیقه	آپلود ویدئوها: ۵، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۹ و ۲۳ آبان جلسات آنلاین: ۴ و ۲۵ آبان	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۲ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد (براساس سندهای CMS و CMBOK)	۵۱ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدل‌سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در نرم‌افزار Microsoft Project	۶ ساعت و ۲۳ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت قرارداد	آنالیز تاخیرات براساس یک مطالعه موردی + نحوه بکارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6	۹ ساعت و ۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC؛ فرایند یکپارچه + نکات حیاتی	۱۴ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	جدید آموزش جامع قرارداد EPC صنعتی ایران ۱۴۰۳ و FIDIC نقره‌ای ۲۰۱۷؛ با رویکرد تطبیقی و انتقادی	۳۶ ساعت	۳۰ آبان، ۳، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱ و ۲۴ آذر	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی
	شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی	۲۰ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر؛ابزارهای حیاتی + نکات کلیدی	۱۰ ساعت و ۱۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم)	۵ ساعت و ۴۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	راهنمای قراردادی برای مجاز کردن تاخیرات پروژه	۳ ساعت و ۲۴ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	VIP ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات (ویژه کانون-VIP)	۳ ساعت و ۳۸ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	۳ ساعت و ۴۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build)	۵ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	قراردادهای سه عاملی طرح-مناقصه-ساخت و نکات مهم برای بهبود آن‌ها	۴ ساعت و ۳۸ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP)	۴ ساعت و ۱۹ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت قرارداد	ادعاهای تاخیر، ماده‌های قانونی اشتباه و اثرات غیرقابل جبران	۴ ساعت و ۳۶ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	تحلیل و تفسیر دستورالعمل ابلاغی برای رسیدگی به تاخیرات پیمان (پروژه‌های صنعت نفت)	۳ ساعت و ۱۶ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	اصول تدوین برنامه زمان‌بندی «قابل‌دفاع» در لایحه تاخیرات پروژه	۴ ساعت و ۲۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت طرح و برنامه	آموزش نرم‌افزار EPPM با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها	۱۰ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۶۰ روز پشتیبانی)
	اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)	۵۸ ساعت و ۴۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت (مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها)	۶۲ ساعت و ۵۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح	۲۷ ساعت و ۱۹ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت ریسک	فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم‌افزار PertMaster	۳۴ ساعت و ۳۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه (براساس سندی از CMAA)	۱۸ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency) در پروژه؛ الزامات + اصول کلی + نکات حیاتی	۵ ساعت و ۱۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدیریت اطلاعات	جدید ایجاد پایگاه داده جامع در سازمان‌های پروژه‌محور	۱۸ ساعت	۲۵ و ۲۸ بهمن و ۲ و ۵ اسفند	وبیناری (آنلاین) + ویدئوهای کامل ضبط شده دوره + ۶۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت اطلاعات	آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	۳۸ ساعت	آپلود ویدئوها: ۳، ۷، ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱، ۲۴ و ۲۸ شهریور جلسات آنلاین: ۲، ۱۶ و ۳۰ شهریور	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری	۳۶ ساعت و ۲۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت	۴۱ ساعت و ۲۴ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی تصویربرداری برای مستندسازی وضعیت پروژه؛ ابزارها + فرایندها + نکات حیاتی + چک‌لیست	۱۰ ساعت و ۱۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)	آموزش نرم‌افزارهای Navisworks + Synchro با رویکرد مدیریت پروژه	۴۴ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱، ۵، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۲، ۲۶ و ۲۹ مهر و ۳ آبان جلسات آنلاین: ۱ و ۲۲ مهر و ۶ آبان	هیبریدی (ویدئوهای ضبط شده + ۳ جلسه آنلاین + ۶۰ روز پشتیبانی)
	آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش‌ها با Power BI	۱۷ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نقشه راهی به نام BIM (بیم) در مدیریت و کنترل پروژه	۴ ساعت و ۳۳ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	استراتژی پیاده‌سازی BIM (بیم) در طول چرخه حیات پروژه	۴ ساعت و ۴۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
مهارت نرم	استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه	۶۵ ساعت	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه	۴۱ ساعت و ۲۰ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
عمومی	رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی بر اساس اصول بین‌المللی	۴ ساعت و ۱۲ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه	۵ ساعت و ۳۶ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی
	نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه	۳ ساعت و ۳۵ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

دوره‌های مدیریت ساخت (CM) – سطح مشاوران

دپارتمان	نام دوره	مدت زمان	تاریخ برگزاری	نوع برگزاری
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی (VIP) (جدید)	جدید کنترل پروژه پیشرفته و ارزیابی عملکرد در پروژه‌های پیچیده (بر مبنای اسناد CII) (ویژه کانون-VIP)	۳۰ ساعت و ۱۱ دقیقه	برگزارشده (قابل تهیه به‌صورت ویدئویی)	ویدئوی ضبط شده + ۹۰ روز پشتیبانی

در راستای تکریم و حمایت از فراگیران و دانش‌پذیران موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI)، دوره‌های آموزشی (وبیناری، ویدئویی و هیبریدی)، دارای ضمانت بازگشت وجه ۱۰۰ درصد است و اگر دوره‌ها و آموزش‌های ما را تهیه کرده باشید و احساس کنید که از دوره آموزشی به هر دلیلی رضایت ندارید، ۱۰۰ درصد وجه پرداختی شما به حسابتان بازگردانده می‌شود. برای کسب اطلاعات بیشتر، صفحه ضمانت بازگشت وجه را بررسی کنید.

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره محتوا و سرفصل‌ها، مبالغ سرمایه‌گذاری و... به صفحه تقویم آموزشی وبسایت ACEMI مراجعه نمایید.

دوره‌های تقویمی

ACEMI

مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه
(ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)

مقدمه

ACEMI

در دنیای پیچیده و پرریسک پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی، چالش‌های مالی، زمانی، قراردادی و اجرایی نقش تعیین‌کننده‌ای در سرنوشت پروژه‌ها دارند. در واقع، هر پروژه صنعت ساخت شبکه‌ای از قراردادها، الزامات قانونی، تعهدات فنی و تصمیمات مدیریتی است که مفهوم مدیریت ساخت (Construction Management) را شکل می‌دهد؛ مفهومی که تنها با حضور یک مدیر ساخت حرفه‌ای، که در ایران بیشتر با عنوان مدیر طرح شناخته می‌شود، می‌تواند به موفقیت واقعی منجر شود. مدیریت ساخت، مفهومی فراتر از کنترل زمان و هزینه است؛ رویکردی استراتژیک برای هدایت پروژه از مرحله ایده و طراحی تا ساخت، بهره‌برداری و اختتام. رویکردی که باید بتواند میان اهداف قراردادی، الزامات فنی، منابع مالی، ریسک‌ها و انتظارات ذی‌نفعان تعادل برقرار کند. با همین رویکرد، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) به‌عنوان نخستین و تنها نهاد تخصصی در ایران در حوزه مدیریت ساخت، این دوره را براساس استانداردهای بین‌المللی و تجربیات واقعی صنعت ساخت طراحی کرده است. این دوره توسط دکتر علوی‌پور، اولین و تنها مدرس رسمی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران و خاورمیانه، به‌صورت کاملاً کاربردی و منطبق با نیازهای واقعی پروژه‌های کشور ارائه می‌شود.

هدف این دوره، تنها آموزش مفاهیم تئوریک نیست، بلکه ارائه یک نقشه راه جامع برای مدیریت پروژه‌های ساخت است؛ از تفسیر قراردادها و طراحی ساختارهای کنترلی گرفته تا مدیریت ریسک، هزینه، زمان، کیفیت، ایمنی، اطلاعات و حتی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM).

شرکت‌کنندگان در این دوره با مفاهیم کلیدی و مهارت‌های تخصصی آشنا خواهند شد که در دنیا مبنای فعالیت شرکت‌های Construction Management (CM) محسوب می‌شوند؛ شرکت‌هایی که در پروژه‌های عظیم جهانی، مسئولیت مستقیم هماهنگی، تصمیم‌سازی و کنترل قراردادها، هزینه‌ها و عملکرد فنی را از مرحله پیش از طراحی (Pre-Design) تا پس از ساخت (Post-Construction) بر عهده دارند.

این دوره برای مدیران پروژه، کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و تمامی فعالان صنعت ساخت طراحی شده است تا درک عمیق‌تری از نقش مدیر ساخت در کاهش دعاوی قراردادی، کنترل تاخیرات، پیش‌بینی مالی، تضمین کیفیت و دستیابی به موفقیت پایدار در پروژه‌ها پیدا کنند.

۱. صنعت ساخت

- **تاریخچه، مبانی و مفاهیم اصلی صنعت ساخت:** تاریخچه صنعت ساخت، بخش‌های مختلف صنعت ساخت، انواع پروژه‌های ساخت، ابعاد صنعت ساخت، ذی‌نفعان صنعت ساخت، تصویر کلی از صنعت ساخت، فرصت‌های شغلی صنعت ساخت و...

۲. مدیریت ساخت

- **تاریخچه، ساختار و اصول مدیریت ساخت:** تاریخچه مدیریت پروژه، تاریخچه مدیریت ساخت، تشکل‌های تخصصی مدیریت ساخت، ساختار آموزشی مدیریت ساخت، مدارک تایید صلاحیت مدیریت ساخت، استانداردهای و بهترین رویه‌های اجرایی مدیریت ساخت، تعریف مدیریت پروژه، تعریف مدیریت ساخت، ارزیابی موفقیت پروژه‌های صنعت ساخت، فازهای پروژه ساخت، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods)، وظایف و مسئولیت‌های مدیر ساخت، ساختار مدیریت ساخت، تست صلاحیت شرکت‌کنندگان برای تبدیل شدن به مدیر ساخت و...

۳. قراردادهای ساخت

- **ساختار کلی مناقصات:** پروژه‌های دولتی و خصوصی، روش‌های برگزاری مناقصه، روش‌های انتخاب پیشنهاد مناقصه، چالش‌های مناقصات، نحوه تهیه و تصمیم‌گیری درباره پیشنهاد مناقصه، قاعده بازی در مناقصه و...
- **ساختار قراردادی و تفصیلی مناقصات:** اسناد قراردادی و مناقصه، انواع قراردادهای همسان (Standard Contract Forms)، شرایط عمومی قراردادها (General Conditions)، شرایط خصوصی قراردادها (Supplemental Conditions)، مشخصات فنی قراردادها (Technical Specs)، الحاقیه‌های قراردادی (Addenda)، انواع قراردادها از منظر پرداخت (Contract Pricing Methods)، قراردادهای پیمانکاری دست دوم و جزء (Subcontracts and Prime Contracts)، انواع ضمانت‌نامه‌ها، انواع بیمه و...

۴. مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه

- **برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه:** معرفی روش‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه، تدوین ساختار شکست کار (WBS)، تعیین بسته‌های کاری (Work Packages)، تعریف انواع فعالیت‌ها، تعیین اولویت اجرای کار (Sequence)، تعریف مراحل زمان‌بندی، تعیین میزان بهره‌وری، تخصیص منابع، تعریف تقویم، برآورد زمان اجرای فعالیت‌ها، تسطیح منابع، تعیین شناوری، تعیین مسیر بحرانی و...
- **کنترل زمان پروژه، به‌روزرسانی و اصلاح برنامه:** چرخه کنترل پروژه، چرخه بازخورد از ذینفعان پروژه، هماهنگی فرایند اجرای کار، بررسی پارامترهای تاثیرگذار در عملکرد پروژه، کنترل زمان پروژه، کنترل منابع پروژه، کنترل موادومصالح پروژه، به‌روزرسانی برنامه، تحلیل تاخیرات به منظور کنترل زمان پروژه، اخذ اقدامات اصلاحی به منظور کنترل زمان پروژه، تحلیل وضعیت کلی پروژه، مستندسازی عملکرد پروژه، ایجاد گزارش‌های مدیریتی و...

۵. مدیریت مالی و هزینه

- **ارزیابی اقتصادی:** تعریف ارزش زمانی پول، تعاریف سود، تعاریف شاخص‌های اقتصادی، تعریف شبکه جریان نقدینگی (Cash Flow)، تحلیل گزینه‌های سرمایه‌گذاری، تحلیل شرایط اقساط در پروژه‌ها و...
- **مدیریت هزینه:** معرفی چرخه حیات هزینه‌های پروژه، تعیین استراتژی و تعریف ساختار اصولی برای برآورد هزینه، بررسی شرایط سایت پروژه، زمان، کیفیت و بازار برای برآورد هزینه، دسته‌بندی هزینه‌های پروژه، تعریف سرفصل‌ها و سیستم کدینگ هزینه، معرفی انواع روش‌های برآورد هزینه، تعریف مراکز هزینه، متره و برآورد، نحوه اخذ پیشنهادها از پیمانکاران جزء و تامین‌کنندگان برای برآورد هزینه، جمع‌بندی برآوردها برای پیشنهاد مناقصه، سیستم کنترل هزینه پروژه، مدیریت ارزش کسب‌شده و...
- **مدیریت مالی:** پیش‌بینی شبکه جریان نقدینگی پروژه، تعیین الزامات مالی و الزامات برداشت از حساب، کنترل پرداخت‌ها و اثرات آن در نقدینگی و...
- **تامین مالی:** فرایند تامین مالی پروژه، گزینه‌های تامین مالی بلندمدت، وام مسکن، وام ساخت، وام کارفرمایی با استفاده از ضمانت‌نامه، روش تامین مالی BOT و...

۶. مدیریت قرارداد

- **مدیریت اجرای قرارداد:** جلسات پیش از شروع اجرا،

سازماندهی تیم پروژه برای مدیریت قرارداد، نحوه هماهنگی جزئیات قرارداد، بازه پذیرش یا رد پیشنهاد (Acceptance Period/Withdrawal)، اعطای قرارداد و دستور شروع به کار (Award of Contract و Notice to Proceed)، تجهیز کارگاه، مدیریت صورت وضعیت‌ها، مدیریت پرداخت‌ها، مدیریت مقادیر (SOV)، حسن انجام کار، گزارشات پیشرفت، تحویل موقت و نهایی و...

- **مدیریت اسناد و مدارک:** مدیریت نقشه‌ها، فایل‌ها، RFI، مدارک ارسالی (Submittals)، مدارک روزانه توسط سرپرست کارگاه، صورتجلسه‌ها، نحوه ثبت مدارک و...
- **مدیریت ادعا و اختلافات:** تمدید زمانی (Extension of Time)، دستور تغییر و مدیریت تغییرات (Change Order)، تغییر شرایط (Changed Condition)، تعلیق، تاخیر و تصدیع (Disruption)، خسارت تاخیر (Liquidated Damage)، دلایل بروز ادعا، اثرات حقوقی ادعا، روش‌های حل اختلاف و...
- **مدیریت اختتام پروژه:** برنامه‌ریزی اختتام، اجرای فرایند اختتام پروژه، اختتام ساخت، اختتام قراردادی، اختتام مالی، اختتام تیم اجرایی و مدیر پروژه، مدیریت دوره ضمانت و...

۷. مدیریت ریسک

- **فرایند مدیریت ریسک:** ساختار فرایندی مدیریت ریسک، شناسایی ریسک، ریسک‌های طراحی، ریسک‌های اجرا، ریسک‌های سیاسی، ریسک‌های مالی، ریسک‌های محیطی، ارزیابی ریسک، کمی‌سازی ریسک، کنترل و کاهش ریسک، انتقال ریسک، ساختار قراردادی در مدیریت ریسک، قراردادهای پیمانکاری در مدیریت ریسک و...

۸. مدیریت کیفیت

- **ایجاد سیستم مدیریت کیفیت:** تعریف کیفیت، تعیین اهداف در برنامه کیفیت، ایجاد سیستم بهبود مستمر، ایجاد سیستم کنترل و تضمین کیفیت، بررسی نمونه‌های موردی کیفی، اجرای برنامه کنترل کیفیت، کنترل قراردادهای پیمانکاران جزء، نحوه اجرای عملیات تست و بازرسی، نحوه مستندسازی در سیستم مدیریت کیفیت، نحوه تدوین گزارش‌های کنترل کیفیت و...

۹. مدیریت ایمنی

- **ایجاد سیستم مدیریت ایمنی:** تحلیل میزان نیاز به ایمنی، نگرانی‌های انسانی در زمینه ایمنی، اثرات مالی و اقتصادی ایمنی، هزینه حوادث، الزامات مدیریت ایمنی، نقش مدیر ایمنی، تدوین برنامه مدیریت ایمنی، نگهداری مستندات ایمنی و...

۱۰. مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)

- **مبانی و مفاهیم BIM در مدیریت ساخت:** تعاریف، توسعه مدل، اجرای BIM، طراحی با BIM، تعریف LOD، برنامه اجرایی BEP، استفاده از BIM برای مدیریت اجرا/ساخت، نحوه مدیریت پروژه در BIM، تغییرات آینده مدیریت پروژه با BIM و...

۱۱. مدیریت پایداری

- **مبانی و مفاهیم پایداری در مدیریت ساخت:** تعریف چرخه حیات ساخت و هزینه، تعریف پایداری، محیط ساخت پایدار، نقش‌ها و مسئولیت‌های ذی‌نفعان پروژه در پایداری، سیستم اندازه‌گیری و تایید صلاحیت در پایداری، استانداردهای پایداری، بررسی پروژه‌های مختلف ساختمانی و زیرساختی از منظر پایداری و...

۱۲. مهارت نرم

- **تیم‌سازی و مدیریت ارتباطات:** تعریف تیم پروژه، نحوه ایجاد اعتماد و احترام بین اعضای تیم پروژه، نحوه ایجاد ساختار مسئولیت‌پذیری و افزایش انگیزه در تیم پروژه، نحوه ایجاد ساختار ارتباط موثر بین اعضای تیم پروژه، نحوه ایجاد ساختار مشارکتی و یکپارچه‌سازی تیم پروژه، بررسی فرهنگ کاری در صنعت ساخت، بررسی ساختار نیروی انسانی چندنسلی در صنعت ساخت و...
- **رهبری:** تاریخچه تئوری رهبری، تفاوت مدیریت و رهبری، ظرفیت‌های رهبری در صنعت ساخت، الزامات رهبر صنعت ساخت، رازهای رهبری در صنعت ساخت و...

۱۳. مدیریت کسب‌وکار

- **کسب‌وکار در صنعت ساخت:** توسعه کسب‌وکار، مدیریت منابع مالی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت بازار و...

آنچه خواهید آموخت

در این دوره جامع، تعاریف، مبانی، ساختار، محدوده‌های دانشی، خدمات و جزئیات اجرایی مدیریت ساخت را فرا خواهید گرفت و خواهید آموخت که یک Construction Manager یا CM چه وظایف و محدوده‌هایی را باید فرا بگیرد. این دوره برای افراد و سازمان‌هایی که قصد دارند به مدیریت ساخت به چشم یک ساختار و خدمات یکپارچه نگاه کنند، حکمی حیاتی دارد. این دوره برای افرادی که قصد دارند شرکت‌های مدیریت ساخت (CM) را برای اولین‌بار در ایران ایجاد نمایند، بسیار مهم بوده و به افراد مبتدی نیز کمک می‌نماید تا در این زمینه به دانش مناسبی برای ادامه مسیر برسند. دوره‌ای که به علت تمرکز بر به‌روزترین مبانی تخصصی و اجرایی در دنیا، باعث وجه تمایز فراگیران این دوره می‌گردد. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. تاریخچه، مبانی، مفاهیم و ساختار مدیریت ساخت را به شما آموزش دهد.
۲. محدوده‌های دانشی مختلف مدیریت ساخت را با رویکرد تطبیق‌سازی به شما آموزش دهد.
۳. فرایند یکپارچه‌ای را برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت به شما ارائه نماید.
۴. شما را با ساختار شرکت‌های CM که درآمدهای بسیار زیادی در آمریکا دارند، آشنا نماید.
۵. شما را برای آموزش‌های پیشرفته‌تر و تخصصی در زمینه مدیریت ساخت آماده نماید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره اختصاصی مدیریت ساخت (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی، عمرانی و صنعتی) در کشور با رویکرد و تعاریف بین‌المللی
- بررسی ساختار و تاریخچه حقیقی صنعت و سازمان‌های مدیریت ساخت (CM) در آمریکا و دنیا، با بررسی مبانی ناشناخته در کشور
- تطبیق‌سازی محدوده‌های دانشی مختلف برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، مالی، هزینه، قرارداد، ریسک، کیفیت، ایمنی، BIM، پایداری، مهارت نرم و مدیریت کسب‌وکار بر اساس ساختار صنعت ساخت
- یکپارچه‌سازی محدوده‌های دانشی مختلف در یک ساختار به نام «مدیریت ساخت»
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت پروژه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: زبان تخصصی مدیریت ساخت	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

متره و برآورد
براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه

مقدمه

در صنعت ساخت ایران، خطاهای ناشی از متره و نداشتن برآورد مناسب یکی از اصلی‌ترین دلایل انحراف مالی و زمانی پروژه‌ها به‌شمار می‌آید. بسیاری از پروژه‌ها با وجود برخورداری از تیم‌های فنی مجرب، به دلیل ضعف در برآورد واقعی مقادیر و هزینه‌ها، در تأمین منابع مالی، کنترل هزینه‌ها و حتی دفاع از صورت‌وضعیت‌ها و ادعاهای مالی خود با چالش مواجه می‌شوند. در بسیاری از موارد، نبود ساختار استاندارد و تسلط کافی بر فهرست بها و روش‌های متره، باعث می‌شود اختلافات مالی بین کارفرما و پیمانکار نه به دلیل نداشتن حق، بلکه به دلیل ضعف در مستندسازی و تحلیل فنی رد شوند.

در فضای فعلی صنعت ساخت ایران، داشتن یک نظام دقیق و شفاف برای متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه دیگر ضرورتی برای بقای شرکت‌های فعال در این صنعت است. تسلط بر نحوه استخراج مقادیر، تحلیل بها، اعمال ضرایب، تنظیم فرم‌های متره و برآورد و در نهایت تهیه دفترچه مالی نهایی، ابزار اصلی کنترل هزینه و پیشگیری از اختلافات قراردادی به‌شمار می‌رود.

دوره «متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه» با رویکردی کاربردی و مبتنی بر پروژه‌های واقعی طراحی شده است تا شما را برای بکارگیری این مهارت در پروژه اجرایی آماده کند. در این دوره، شرکت‌کنندگان می‌آموزند چگونه با استفاده از فهرست بهای رسمی، ضوابط اجرایی و نرم‌افزارهای تخصصی مانند تکسا و اکسل، فرایند متره و برآورد را از مرحله شناسایی آیتم‌ها تا تهیه دفترچه نهایی برآورد مالی به‌صورت حرفه‌ای انجام دهند و برای یک پروژه واقعی به‌شکل کامل آماده باشند.

وجه تمایز این دوره در آن است که تنها به آموزش دستورالعمل‌ها بسنده نمی‌کند؛ بلکه نشان می‌دهد چگونه می‌توان براساس فهرست بهای جدید، پروژه‌ای واقعی را گام‌به‌گام متره و برآورد کرد، گزارش‌های مالی معتبر تهیه نمود و به یک مترور حرفه‌ای در سطح صنعت ساخت کشور تبدیل شد. این دوره به‌شکلی طراحی شده تا از پایه تا پیشرفته تمام مبانی این بخش را به‌طور کامل آموزش دهد.

بخش اول: مفاهیم پایه متره و برآورد

۱. متره و برآورد چیست و چه اهمیتی دارد؟

- تعریف و اهمیت متره و برآورد در صنعت ساخت
- تفاوت متره و برآورد

۲. تاریخچه متره و برآورد

- سیر تکاملی متره و برآورد در ایران و جهان

۳. تعریف، جایگاه و نقش مترور

- تعریف مترور
- جایگاه مترور در چارت سازمانی
- وظایف مترور در مراحل مختلف پروژه
- تفاوت نقش مترور در سیستم کارفرمایی، مشاور و پیمانکار

۴. عوامل مؤثر در متره و برآورد صحیح

- نقشه‌های اجرایی
- فهرست بها
- ضرایب و ضوابط
- نرم‌افزارهای تخصصی

۵. معرفی نرم‌افزارهای پرکاربرد

- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار اکسل (Excel)
- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار تکسا (Taksa)
- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار تدکار (Tadkar)
- معرفی و ویژگی‌های نرم‌افزار تدبیر (Tadbir)
- نرم‌افزارهای مورد استفاده در این دوره

بخش دوم: فهرست بها و کاربرد آن

۱. فهرست بها و انواع آن

- انواع فهرست بها (فهرست بهای ابنیه، راه، تاسیسات و...)
- نحوه قیمت‌گذاری آیتم‌های فهرست بها (تجزیه بها)
- عوامل مؤثر بر قیمت آیتم‌ها
- تأثیر عدم ابلاغ فهارس بهای سال‌های ۱۳۸۹، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱

۲. ساختار فهرست بهای ابنیه ۱۴۰۵

- دستورالعمل کاربرد
- کلیات فهرست بها
- بخش‌های مختلف
- مفاهیم کلیدی در فهرست بها
- تغییرات مهم فهرست بهای ابنیه از ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۵

بخش سوم: متره و برآورد پروژه واقعی در اکسل (Excel)

۱. تهیه فرم‌های ریزمتره، خلاصه متره، برگه مالی، فصول و مبالغ دفترچه‌ها

۲. متره و برآورد سازه اسکلت فولادی

- عملیات خاکی و حمل آن، فونداسیون بتنی، اسکلت فولادی، سقف بتنی

۳. متره و برآورد سازه اسکلت بتنی

- عملیات خاکی و حمل آن، فونداسیون بتنی، اسکلت بتنی، سقف بتنی

۴. متره و برآورد بخش معماری

- دیوارچینی، نازک‌کاری دیوارها، سقف کاذب، کف‌سازی، نمای ساختمان

۵. محاسبه حمل مصالح

۶. هزینه‌های بالاسری

۷. ضرایب طبقات، منطقه، ارتفاع

۸. دستورالعمل تجهیز و برچیدن کارگاه

۹. کارهای جدید (قیمت جدید و ستاره‌دار)

بخش چهارم: پیاده‌سازی پروژه در بخش برآورد نرم‌افزار تکسا (Taksa)

۱. آشنایی با محیط نرم‌افزار تکسا در بخش برآورد

- نصب و راه‌اندازی نرم‌افزار، محیط کاربری اصلی، آشنایی با منوها، نوار ابزار و پنجره‌های مختلف

۲. تعریف و مدیریت پروژه‌ها در بخش برآورد

- ایجاد پروژه جدید، تعریف پروژه مادر، مدیریت چندین پروژه به صورت همزمان، پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات پروژه

۳. تنظیمات اولیه پروژه در بخش برآورد

- انتخاب فهرست بها و سال مربوطه، تعریف مشخصات پیمان، تعیین ضرایب و ضوابط پروژه

۴. ورود اطلاعات متره در بخش برآورد

- ایجاد ریزمتره، محاسبه احجام و مقادیر، استفاده از ابزارهای محاسباتی نرم‌افزار

۵. محاسبات و گزارش‌گیری در بخش برآورد

- محاسبه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم، محاسبه هزینه حمل، تهیه گزارش‌های مختلف (مالی، فنی و...)، انتقال اطلاعات به سایر نرم‌افزارها مانند Microsoft Project و Excel

بخش پنجم: تهیه دفترچه نهایی برآورد مالی پروژه

۱. جمع‌بندی و آماده‌سازی نهایی برآورد

- تهیه روکش صفحه اول شامل اطلاعات پروژه، کارفرما و...
- تهیه لیست فهرست مطالب با شماره صفحه
- تهیه Narrative Report پروژه برآورد شده
- تهیه مستندات لازم و پیوست دفترچه برآورد

آنچه خواهید آموخت

این دوره که به صورت کاملاً اجرایی تدوین شده است، به شما نحوه متره و برآورد را به شکل حرفه‌ای آموزش می‌دهد و یاد می‌گیرید با استفاده از اکسل و تکسا چگونه باید متره و برآورد یک پروژه واقعی را انجام دهید. در واقع، فرایند یادگیری شما در این دوره به شکل حرفه‌ای در پنج بخش طی می‌شود:

۱. در بخش اول مفاهیم پایه متره و برآورد را فرا می‌گیرید.
۲. در بخش دوم با فهرست بها و کاربرد آن بخصوص در بخش ابنیه آشنا می‌شوید.
۳. در بخش سوم متره و برآورد پروژه واقعی را در اکسل (Excel) فرا می‌گیرید.
۴. در بخش چهارم پیاده‌سازی پروژه واقعی را که در گام سوم در اکسل فرا گرفتید، در نرم‌افزار تکسا (Taksa) یاد می‌گیرید.
۵. در بخش پنجم نیز تهیه دفترچه نهایی برآورد مالی پروژه را یاد می‌گیرید تا به شکل حرفه‌ای این دوره را طی نموده باشید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش گام‌به‌گام متره و برآورد اصولی بر اساس پروژه واقعی و فهرست بهای ابنیه
- آموزش پرکاربردترین نرم‌افزارها برای متره و برآورد (اکسل و تکسا) به صورت پروژه‌محور
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس مهدی شعفی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن نقشه خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

آموزش نرم‌افزار EPPM

با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها

ACEMI

مقدمه

در فضای رقابتی امروز، سازمان‌های پروژه‌محور برای مدیریت موثر منابع، زمان، هزینه و ریسک در چندین پروژه هم‌زمان، نیازمند ابزارهایی هستند که بتوانند تصویری جامع و به‌روز از عملکرد کل سبد پروژه‌های خود در اختیار داشته باشند. یکی از چالش‌های اساسی در بسیاری از سازمان‌ها پراکندگی اطلاعات میان پروژه‌ها، نبود دید کل‌نگر مدیریتی و ضعف در تصمیم‌گیری‌های سریع و مبتنی بر داده است.

در چنین شرایطی، نرم‌افزار Oracle Primavera EPPM به‌عنوان یک راهکار سازمانی (Enterprise Project Portfolio Management) نقش کلیدی در یکپارچه‌سازی داده‌ها، برنامه‌ریزی، کنترل و تحلیل سبد پروژه‌ها ایفا می‌کند. این سامانه تحت وب، امکان مشاهده و کنترل هم‌زمان چندین پروژه را در بستر واحدی فراهم می‌سازد تا مدیران بتوانند از طریق یک مرورگر ساده، فعالیت‌ها، منابع، بودجه‌ها و پیشرفت پروژه‌ها را در لحظه پایش کنند.

نرم‌افزار EPPM در تعامل با سایر محصولات Oracle از جمله مدیریت منابع، مالی، زنجیره تأمین (Supply Chain Management) و هوش کسب‌وکار (Business Intelligence)، بستری جامع برای تحلیل عملکرد، پیش‌بینی انحرافات و تصمیم‌سازی هوشمندانه فراهم می‌آورد. ویژگی‌هایی مانند ماژول Timesheet، گزارش‌گیری بلادرنگ، داشبوردهای تحلیلی و ابزارهای مدیریت ریسک و ادعا، این نرم‌افزار را به یک راهکار کامل برای مدیریت پروژه‌های سازمانی تبدیل کرده است.

با توجه به اهمیت روزافزون EPPM در پروژه‌های بزرگ ساختمانی، زیرساختی و صنعتی کشور، موسسه ACEMI به‌عنوان پیشرو در آموزش تخصصی مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت و تنها مرجع برگزارکننده دوره آموزشی EPPM در ایران، این دوره را با رویکردی کاربردی و اجرایی طراحی کرده است.

در پایان دوره، شرکت‌کنندگان قادر خواهند بود با تسلط بر محیط تحت وب EPPM و درک ارتباط آن با P6، مدیریت و کنترل پروژه‌های سازمانی را در قالب یک سیستم متمرکز، تحلیلی و مبتنی بر داده به انجام رسانده و به عنوان متخصصین نسل جدید مدیریت پروژه در کشور شناخته شوند.

۱. معرفی نرم‌افزار EPPM و قابلیت‌های آن
۲. آشنایی با تفاوت‌های EPPM و P6
۳. معرفی با پنجره‌های اصلی نرم‌افزار
- Dashboards
- Portfolios
- Projects
- Resources
- Approval

۴. انواع داده در EPPM
۵. تعریف و ایجاد EPS
۶. معرفی EPS Details
- General
- Budget Log
- Notebooks

۷. تنظیمات Project Preference
- General
- Analytics & Services
- Calculation
- Integrations
- Team Member

۸. ساخت کاربر جدید و OBS و تعریف سطح دسترسی کاربر (User Administration)
۹. ایجاد پروژه جدید
۱۰. ویرایش اطلاعات Project Details
۱۱. تعریف Portfolio و مدیریت آن
۱۲. آشنایی با تنظیمات اولیه در My Preference
۱۳. Import پروژه از P6
۱۴. Export پروژه از EPPM
۱۵. تعریف ساختار شکست کار (WBS)
۱۶. ایجاد WBS در EPPM
۱۷. ویرایش اطلاعات WBS Details
۱۸. تعریف فعالیت‌های پروژه و معرفی انواع فعالیت‌ها در EPPM
۱۹. تعریف اطلاعات مربوط به فعالیت (Activity Detail)
- General
- Assignments
- Codes
- Discussion
- Expenses
- Issues
- Notebooks
- Relationships
- Risks
- Statues
- Step
- Update History
- Trace Logic
- Tasks

۲۰. تقویم (Calendar)
- تفاوت تقویم Project، Global و Resources
- تعریف ساعات کاری و غیرکاری
- مشاهده تقویم‌ها
- ویرایش تقویم پروژه
- تخصیص تقویم به فعالیت خاص

۲۱. معرفی انواع قیدها در EPPM و تخصیص آن به فعالیت‌ها
۲۲. سفارشی‌سازی صفحه نمایش
- ویرایش ستون‌ها
- تعریف فیلتر
- Grouping
- Sorting

- تنظیمات Bars
- Activity Network

۲۳. منابع

- آشنایی با مفهوم Resource و Role
- Role Dictionary
- تعریف منابع و نقش‌ها
- Resource Team و Role Team
- Assignments
- Analysis

۲۴. تخصیص منابع و نقش‌ها به فعالیت‌ها

۲۵. تسطیح منابع

۲۶. بررسی سلامت برنامه (Schedule Health) با ابزار Check Schedule

۲۷. Publish و Summaries در EPPM

۲۸. بهینه‌سازی برنامه پروژه

- تحلیل تاریخ‌های زمان‌بندی
- کوتاه نمودن زمان‌بندی پروژه
- تحلیل منابع در دسترس
- حل مازاد تخصیص منابع
- تحلیل هزینه پروژه

۲۹. تهیه برنامه زمان‌بندی مبنا (Baseline)

- انواع Baseline در EPPM و تفاوت‌های آن
- ایجاد برنامه Baseline
- نمایش میله‌های Baseline در Gantt Chart
- ویرایش میله‌های Baseline
- تبدیل پروژه به Baseline
- Restore نمودن Baseline

۳۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Updating)

- آشنایی با مفهوم Data Date
- آشنایی با مفهوم Critical Path
- ثبت اطلاعات واقعی پروژه
- محاسبه درصد پیشرفت فعالیت‌ها در حالت‌های Physical% و Unit% و Duration%
- محاسبه تاخیرات پروژه

۳۱. Export اطلاعات به اکسل و Import آن

۳۲. ساخت گزارش‌های داشبوردی در EPPM

- ساخت داشبورد
- اضافه و حذف داشبورد
- فیلتر داده‌ها جهت نمایش در Portlet
- ساخت پورتفولیو به صورت دستی
- ساخت پورتفولیو با کمک فیلتر
- ساخت گزارش‌های پورتفولیو

۳۳. معرفی برنامه Team Member و ایجاد Timesheet

- تعریف کاربران تایم شیت به صورت Resource
- ثبت تایم شیت در برنامه Team Member
- تایید کارکردها در منوی Approval در برنامه EPPM

۳۴. آنالیزهای مدیریت ارزش کسب‌شده (Earned Value Management)

- معرفی شاخص‌های EVM
- محاسبه شاخص‌های EVM در EPPM

آنچه خواهید آموخت

کارشناسانی که پیشتر به نرم‌افزار P6 مسلط هستند، می‌توانند به نسخه تحت وب این برنامه، یعنی EPPM که محصولی جدیدتر و دارای امکانات و قابلیت‌های متفاوت‌تر و استفاده از آن رو به گسترش می‌باشد، مسلط گردیده و امور برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های سازمانی را در قالب این برنامه به شکلی یکپارچه انجام دهند. ساختاری که به شدت می‌تواند به سازماندهی سازمان‌ها در تصمیم‌گیری‌های در لحظه کمک نموده و متخصصان این امر را متمایز نماید. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. با ساختار این برنامه و قابلیت‌های آن آشنا شوید.
۲. پروژه‌های خود را در آن تعریف نموده و به شکل موثر و بهینه یکپارچه نمایید.
۳. پروژه‌های خود را که به شکل بهینه‌ای یکپارچه شده‌اند، به‌روزرسانی و کنترل نمایید.
۴. با در اختیار داشتن اطلاعات در لحظه و به‌روز قادر باشید تا از هر منطقه‌ای با حفظ دسترسی مشخص اقدام به اخذ تصمیمات در لحظه نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره عمومی EPPM در کشور
- برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- در اختیار قراردادن سرور برای انجام تمرینات کلاس به مدت ۶۰ روز از زمان شروع دوره
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- استفاده از تکنیک‌های Oracle در بکارگیری بسیاری از ابزارها برای مستثنی کردن کارشناسان
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه
سطح تخصص: سطح ۵	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	

گواهینامه حضور

فرایند یکپارچه

برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

مقدمه

ACEMI

پروژه‌ها، به‌ویژه در صنعت ساخت، از دو منظر کلیدی یعنی زمان و هزینه اهمیت ویژه‌ای دارند. در پروژه‌های صنعت ساخت، بعد زمانی از جایگاه حقوقی نیز برخوردار است، چراکه در بسیاری از قراردادها، زمان به‌عنوان تعهدی اساسی تلقی می‌شود (Time is of the Essence) و هرگونه تاخیر در مدیریت آن می‌تواند منجر به خسارات مالی و حقوقی سنگینی برای طرفین قرارداد گردد.

از آنجا که تمامی تحلیل‌های مربوط به تاخیرات، چه از منظر زمانی و چه از منظر هزینه‌ای، وابسته به برنامه زمان‌بندی پروژه است، اهمیت نحوه تهیه، کنترل، به‌روزرسانی و اصلاح آن دوچندان می‌شود. ساختار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، برخلاف تصور رایج، صرفا ابزاری مدیریتی نیست؛ بلکه چهارچوبی حقوقی و قراردادی است که بی‌توجهی به آن، می‌تواند منجر به از دست رفتن حقوق هر یک از طرفین شود.

با توجه به این ضرورت، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) برای نخستین‌بار در سال ۱۳۹۹، دوره‌ی «فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه» را طراحی و برگزار کرد؛ دوره‌ای که طی سال‌های بعد به‌صورت مستمر به‌روزرسانی شد و با استقبال گسترده‌ی متخصصان روبه‌رو گردید. دلیل این استقبال، رویکرد منحصربه‌فرد دوره در تلفیق مبانی فنی، برنامه‌ای، هزینه‌ای، حقوقی و قراردادی است.

این دوره یکی از ساختارمندترین و جامع‌ترین دوره‌های تخصصی کشور در حوزه‌ی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه است؛ دوره‌ای که به‌دلیل ارتباط مستقیم با ارقام مالی کلان و تعهدات قراردادی حساس، تسلط بر مبانی آن برای کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران ضروری است. دوره از سه بخش اصلی تشکیل شده و در سه مرحله‌ی فرایندی آموزش‌ها را با رویکرد حقوقی و قراردادی ارائه می‌دهد:

- در بخش نخست، مفاهیم پایه و ساختارهای حقوقی بررسی می‌شود و بندهای قراردادی داخلی و بین‌المللی از منظر تاخیرات و ادعاها موشکافی می‌شوند.
- در بخش دوم، استاندارد اجرایی پیاده‌سازی این فرایند به‌صورت گام‌به‌گام و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی آموزش داده می‌شود تا شرکت‌کنندگان بیاموزند چگونه بی‌توجهی به جزئیات فنی و حقوقی می‌تواند خسارات جدی در پی داشته باشد.
- در بخش سوم، نحوه‌ی پیاده‌سازی این فرایند در پروژه‌های مهندسی و تدارکات در ایران آموزش داده می‌شود تا شرکت‌کنندگان با ساختاری جامع، مبانی نظری و عملی را توأمان فراگیرند.

این دوره با رویکردی کاملا کاربردی و تجربی طراحی شده است و شرکت‌کنندگان علاوه بر آشنایی با فرایندهای واقعی برنامه‌ریزی پروژه، برای یادگیری نرم‌افزارهای تخصصی نظیر Primavera P6 و MSP نیز آماده می‌شوند.

۱. مقدمه

- **مفاهیم برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه:** تفاوت بین برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، تعریف برنامه یکپارچه IMS، ساختار برنامه‌ریزی موجی غلتان (Rolling Wave Planning)، انواع برنامه از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت، انواع تکنیک‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مثل برنامه‌ریزی توصیفی (Narrative Schedule)، گانت چارت (Gantt Chart)، روش خطی برنامه‌ریزی (LOB)، روش زنجیره بحرانی (CCM)، روش مسیر بحرانی (CPM) و...
- **نکات کلیدی از نگاه قراردادی:** معرفی ساختار کامل و مستندات مورد نیاز در ارتباط با برنامه زمانی در قرارداد، بررسی نشریه ۴۳۱۱ از منظر بندهای مرتبط با برنامه زمانی، مشخصات فنی برنامه زمانی (Schedule Specification)، اقدامات مهم در ارتباط با نگارش و تدوین شرایط فنی برنامه زمانی در قرارداد، راه‌حل‌های کاربردی برای حل مشکلات از نگاه برنامه‌ریزی و...

۲. استاندارد اجرایی

- **شناسایی و تعریف همه فعالیت‌ها:** معرفی استاندارد اجرایی گام‌به‌گام، شرح کامل برنامه یکپارچه IMP به همراه سیستم کدگذاری، شرح کامل برنامه یکپارچه IMS، شرح فعالیت‌های Milestone، فعالیت‌های Detail، فعالیت‌های Summary، فعالیت‌های Level of Effort، فعالیت‌های Apportioned Effort، نحوه تنظیم برنامه یکپارچه IMS و ارتباط دادن با IMP و ساختار شکست کار (WBS)، مفاهیم ساختار شکست کار (WBS)، ارتباط SOW با ساختار شکست کار، آموزش دو مدل رایج ساختار شکست کار و نحوه ادغام آن برای ارائه ساختار ماتریسی بهینه، نحوه استخراج فعالیت‌ها از ساختار شکست کار (WBS) با بررسی نمونه‌های موردی، مقایسه بین ساختارهای شکست کار فعلی و ساختار ماتریسی، آموزش نحوه نام‌گذاری فعالیت‌ها، آموزش نحوه کدگذاری فعالیت‌ها، معرفی حساب کنترلی Control Account، معرفی ساختار شکست سازمانی (OBS)، آموزش نحوه تدوین دیکشنری WBS، چک‌لیست‌های مربوط به شناسایی فعالیت‌ها و WBS و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده و...
- **اولویت‌بندی و تعریف روابط بین همه فعالیت‌ها:** معرفی انواع قیود فنی، منطقی، زمانی، قراردادی و موشکافی اهمیت و ضعف‌های هر کدام، بررسی قیود نرم و سخت و استاندارد رویه مناسب برای مدل‌سازی، نحوه اولویت‌بندی فعالیت‌ها، معرفی انواع روابط منطقی (Logic) با موشکافی دلایل رد و تایید برخی از روابط در برنامه در ارتباط با آنالیز تاخیرات، آموزش وقفه (Lag) و تعجیل (Lead) به همراه بایدها و نبایدهای استفاده از این دو در برنامه به خصوص در بحث آنالیز تاخیرات، مسیر هم‌گرایی (Path Convergence)، چک‌لیست‌های کلیدی و...
- **تعریف، تخصیص و تسطیح منابع فعالیت‌ها:** نحوه محاسبه منابع برای تخصیص به برنامه، نحوه تخصیص منابع به برنامه بخصوص در بحث آنالیز تاخیرات، نحوه ترسیم و ارائه انواع گزارش‌های مربوط به منابع اعم از منحنی (S-curve) و نمودار هیستوگرام، مقایسه انواع شکل‌های منحنی‌ها با موشکافی مزایا و معایب هر کدام، نحوه تسطیح منابع، چک‌لیست‌های کلیدی و...
- **تعیین زمان برای همه فعالیت‌ها:** قواعد کلی برای محاسبه زمان فعالیت‌ها برای Working Package و Planning Package به صورت جداگانه، نحوه برآورد زمان بر اساس بودجه، نحوه برآورد زمان بر اساس نرخ بهره‌وری، نحوه برآورد زمان توسط برنامه‌ریز بدون تجربه، نحوه برآورد زمان توسط پیمانکار جزء، روش‌های در نظر گرفتن تاخیر پیمانکار برای مدیریت ریسک در برنامه زمانی و ارائه بهترین راهکار با بررسی تعهدات حقوقی و قراردادی، نحوه تخصیص زمان به فعالیت‌ها، تکنیک‌های مواجه با فعالیت‌ها با زمان طولانی، معرفی انواع تقویم‌ها در برنامه، نحوه محاسبه زودترین و دیرترین تاریخ‌ها در برنامه و نحوه تاثیرگذاری محاسبات بر تعهدات قراردادی، چک‌لیست‌های کلیدی و...
- **بررسی و تایید مسیر بحرانی:** معرفی مسیر بحرانی، بررسی انواع روش‌های محاسبه مسیر بحرانی و تاثیر هر روش بر رویه‌های آنالیز تاخیرات، معرفی مسیر نزدیک بحرانی، مشکلات موجود در شناسایی مسیر بحرانی مناسب

و تاثیر این موارد بر روی تعهدات قرارداد و مدیریت ادعا، تسطیح منابع و منابع بحرانی، نحوه مدیریت مسیر بحرانی و شاخص‌های ارزیابی مسیر بحرانی، مسیرهای بحرانی در پروژه و طرح، چکلیست‌های کلیدی و...

- **اطمینان از مناسب بودن شناوری‌های محاسبه شده:** معرفی شناوری، نحوه محاسبه شناوری، انواع شناوری‌های مثبت، منفی، صفر، آزاد و کل، نحوه ارزیابی مناسب بودن شناوری‌های محاسبه شده، چکلیست‌های کلیدی و...
- **آنالیز ساخت‌پذیری و ریسک برنامه زمان‌بندی:** آنالیز ساخت‌پذیری برنامه زمانی، بررسی انواع شاخص‌های مورد استفاده و نرم‌افزارهایی که در ارزیابی این ساخت‌پذیری کمک‌کننده هستند، آنالیز ریسک برنامه، نحوه انجام آنالیز ریسک در برنامه و موشکافی تعهدات قانونی و قراردادی در زمینه به‌کارگیری آنالیز ریسک بر روی برنامه، بررسی انواع روش‌های سه‌نقطه‌ای، Risk Drivers، تفاوت‌های هر کدام در زمان مدل‌سازی ریسک، انجام تحلیل حساسیت بعد از انجام آنالیز ریسک، نحوه محاسبه و به‌کارگیری ذخیره احتیاطی در برنامه، به همراه استانداردها و الزامات به‌کارگیری از نگاه برنامه‌ای، قراردادی و مدیریت ادعا، چکلیست‌های کلیدی و...
- **بررسی و تایید برنامه زمانی از منظر افقی و عمودی:** آنالیز برنامه زمانی از منظر افقی، آنالیز برنامه زمانی از منظر عمودی، چکلیست‌های کلیدی و...
- **شناسایی، حفظ و نگهداری برنامه مصوب در طول پروژه:** نحوه شناسایی بیسلاین، نحوه تدوین Basis Document و استاندارد اجرایی در زمینه تدوین و به‌روزرسانی، نحوه نظارت بر بیسلاین، نحوه تدوین برنامه کارگاهی Short Interval، نحوه استفاده از برنامه برای پیاده‌سازی در کارگاه، نحوه به‌روزرسانی برنامه با استفاده از گزارش‌های به‌دست‌آمده در سایت پروژه، کنترل پروژه و استراتژی لازم برای تدوین برنامه جبرانی و تسریع، بررسی شاخص‌های مربوط به مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)، چکلیست‌های کلیدی و...
- **به‌روزرسانی و Actual Progress:** نحوه تعیین شرایط و Status پروژه، نحوه محاسبه پیشرفت پروژه، موارد کلیدی در زمان تغییر روابط منطقی فعالیت‌ها در اجرا و اهمیت این موارد در مدیریت ادعا و آنالیز تاخیرات، چک‌لیست‌های کلیدی و...
- **کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسین مشاور (بر اساس سند CII آمریکا - به‌روزرسانی سال ۱۴۰۲):** ساختار سازمانی شرکت‌های مهندسین مشاور، انواع قراردادها، ساختار بودجه‌بندی، تدوین WBS، نحوه ایجاد Control Accounts، محاسبه درصد پیشرفت مهندسی و تدارکات، تعامل با تیم پروژه، مبلغ مناسب برای سرمایه‌گذاری در کنترل پروژه، سیستم‌های اندازه‌گیری پیشرفت مهندسی، الحاقیه‌ها و ...

۳. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در پروژه‌های مهندسی و تدارکات

- **مفاهیم اولیه:** اصول برنامه‌ریزی مجدد (Replan) زمان‌بندی مجدد (Reschedule) و برنامه‌ریزی جبرانی (Catch-up Plan) و...
- **اصول برنامه‌ریزی مهندسی پروژه:** مفاهیم، تعریف MDR، دسته‌بندی و کلاس‌بندی مدارک مهندسی، فازبندی طراحی پروژه، آشنایی با مراحل تولید مدارک مهندسی، دیسیپلین‌ها و انواع مدارک مهندسی، Work Stepهای محاسبه پیشرفت مهندسی، به‌روزرسانی برنامه فاز مهندسی پروژه و...
- **اصول برنامه‌ریزی تدارکات پروژه:** مفاهیم، آشنایی با مراحل خرید کالا و تهیه گزارش وضعیت کالا (PSR)، آشنایی با مراحل قبل از قرارداد خرید کالا (RCI) و بعد از قرارداد (MCI)، آشنایی با اصطلاحات بین‌المللی بازرگانی (Incoterms) و...

آنچه خواهید آموخت

در این دوره جامع، علاوه بر اینکه فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی برنامه زمان‌بندی و کنترل پروژه را بر اساس رویکرد قراردادی و حقوقی و با توجه به ساختار بین‌المللی، اصولی و به صورت کاربردی می‌آموزید، اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های مهندسی و تدارکات در ایران را نیز فرا خواهید گرفت. دوره‌ای که به دلیل توجه ویژه به ابعاد حقوقی، باعث تمایز متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه می‌گردد. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. ساختارهای متنوع برنامه‌ریزی، ارتباط آن‌ها با انواع پروژه‌ها و ساختارهای قراردادی را فرا گیرید.
۲. مبانی صحیح تدوین شرایط فنی و خصوصی قرارداد را در ارتباط با برنامه زمانی فرا گیرید.
۳. نحوه تدوین یک برنامه استاندارد و صحیح را برای ایجاد یک اساس مناسب برای مدل‌سازی در نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی، به خصوص Primavera P6 و MSP فرا گیرید.
۴. نحوه تدوین یک برنامه استاندارد و صحیح را برای ایجاد یک اساس مناسب برای آنالیز تاخیرات فرا گیرید.
۵. نحوه تدوین یک برنامه استاندارد و صحیح را برای ایجاد یک اساس مناسب برای مدیریت ادعا فرا گیرید.
۶. کل ساختار را با یکدیگر یکپارچه نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با رویکرد قراردادی و حقوقی به منظور تعیین استراتژی برای مدیریت تاخیرات و ادعا در کشور
- استفاده از بیش از ۲۰ سند مهم و مراجع بین‌المللی کلیدی
- ارائه ساختار برنامه‌ریزی و زمان‌بندی در قالب فرایند استاندارد اجرایی و عملیاتی و چکلیست‌های کاربردی در هر بخش
- آموزش ساختار برنامه‌ریزی و زمان‌بندی در پروژه‌های مهندسی و تدارکات و فرایند استاندارد قابل استفاده در صنعت ساخت
- ارائه نکات کلیدی و حیاتی در زمان برنامه‌ریزی و زمان‌بندی که عدم توجه به آن‌ها خسارات زیادی را به یک طرف به نفع طرف دیگر در پی خواهد داشت.
- ایجاد ساختار یکپارچه با مبانی مستندسازی، تحلیل تاخیرات و مدیریت ادعا
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرسان: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: زبان تخصصی مدیریت ساخت - مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) - قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

صورت‌وضعیت‌نویسی
و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه

مقدمه

در پروژه‌های صنعت ساخت کشور، تدوین صحیح و اصولی صورت‌وضعیت‌ها یکی از ارکان حیاتی در کنترل مالی و جلوگیری از اختلافات قراردادی است. با این حال، نبود استانداردهای یکپارچه، تفاوت در رویه‌های اجرایی و ضعف در آشنایی کارشناسان با الزامات قانونی و فنی باعث شده است بسیاری از پروژه‌ها با چالش‌های جدی در فرایند تهیه، رسیدگی و تایید صورت‌وضعیت‌ها مواجه شوند.

در عمل بسیاری از کارشناسان دفتر فنی و پیمانکاران با مشکلاتی مانند عدم تطابق اطلاعات فنی با اسناد پیمان، تاخیر در پرداخت‌ها، ابهام در محاسبات و اختلاف در مقادیر کارکرد روبه‌رو هستند. از سوی دیگر، استفاده محدود از ابزارهای نرم‌افزاری و نبود تسلط کافی بر نرم‌افزارهای تخصصی همچون Excel و Taksa، دقت و کارایی فرایند صورت‌وضعیت‌نویسی را به شدت کاهش داده است.

برای رفع این چالش‌ها، نیاز به یک رویکرد آموزشی نظام‌مند و استاندارد وجود دارد که نه‌تنها مبانی فنی و قراردادی تهیه صورت‌وضعیت را آموزش دهد، بلکه نحوه پیاده‌سازی آن در قالب نرم‌افزارهای کاربردی و واقعی پروژه را نیز پوشش دهد.

بر همین اساس، موسسه ACEMI با تکیه بر «نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)» و تجارب واقعی پروژه‌های صنعت ساخت کشور، دوره‌ای جامع طراحی کرده است تا شرکت‌کنندگان را گام‌به‌گام با فرایند تهیه، تنظیم و کنترل صورت‌وضعیت‌های کارکرد و تعدیل (موقت و قطعی) براساس فهرست بهای واحد پایه و دستورالعمل‌های تعدیل آشنا کند.

در این دوره، شرکت‌کنندگان می‌آموزند چگونه با بهره‌گیری از فهرست بها، اسناد پیمان و نرم‌افزارهای Excel و Taksa، صورت‌وضعیت‌های دقیق، مستند و قابل دفاع تهیه کنند، تغییر مقادیر کار را کنترل نمایند و محاسبات تعدیل را مطابق آخرین بخشنامه‌های سازمان برنامه و بودجه انجام دهند. این دوره با استفاده از نمونه‌های واقعی پروژه‌های داخلی طراحی شده است تا فراگیران مهارت‌های لازم برای اجرای حرفه‌ای فرایند صورت‌وضعیت‌نویسی در محیط واقعی را کسب کنند.

۱. تعریف پیمان، پروژه و فهارس بهای واحد پایه

- مقدمه، آشنایی کلی با انواع پروژه‌های صنعت ساخت و قراردادها
- نظام‌های حاکم بر پیمان و سلسله مراتب عوامل پیمان
- معرفی انواع فهارس بها و تاریخچه آن‌ها
- چرا باید به فهارس بهای واحد پایه و نحوه استفاده از آن مسلط باشیم
- آشنایی با دامنه‌ی نفوذ هر یک از فهارس بها، آشنایی با ساختار فهارس بهای واحد پایه، ترتیب فصول و ردیف‌های فصول فهارس بها
- تعریف فازهای مختلف پروژه (قبل از طراحی، طراحی، مناقصه، ساخت و پس از ساخت)
- کلیات شرکت در مناقصه و فرایند انتخاب پیمانکار

۲. ساختار اصولی صورت وضعیت یک پروژه (نمونه واقعی) ساخت

- تعریف پروژه، بررسی نقشه‌های اجرایی، اسناد مناقصه و پیمان به همراه پیوست‌ها
- استخراج اطلاعات مورد نیاز برای تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد موقت
- الزامات تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد موقت براساس شرایط عمومی پیمان و خصوصی منضم به پیمان
- آشنایی مقدماتی با نرم‌افزار اکسل (Excel) و قابلیت‌های مورد استفاده در دفتر فنی پروژه
- طراحی قالب استاندارد صورت وضعیت (کاربرگ مشخصات پیمان، ضرایب پیمان، ریزمتره، خلاصه متره، برگ مالی، برگ مالی فصول، خلاصه مالی و روکش صورت وضعیت) در نرم افزار اکسل (Excel)
- معرفی توابع محاسباتی، شرطی، متنی و فرمول‌های پیچیده با ترکیب از چند تابع مختلف
- تهیه دیتابیس ردیف‌های فهرست بهای واحد پایه رشته ابنیه و ردیف‌های ستاره‌دار پیمان در اکسل (Excel)
- استفاده از فرمول‌نویسی و توابع اکسل (Excel) برای خودکارسازی وظایف تکراری
- تولید (تدوین) صورت‌مجالس تجهیز کارگاه، شروع عملیات اجرایی، فواصل حمل و کارهای انجام شده و نحوه تدوین آن‌ها به شکل استاندارد براساس مفاد شرایط عمومی، خصوصی پیمان و فهرست بها ابنیه

۳. تدوین (نگارش) صورت وضعیت‌های موقت کارکرد و تعدیل پروژه (نمونه واقعی)

- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد موقت شماره ۱ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد موقت شماره ۲ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- تدوین تغییر مقادیر کار و کنترل با بخشنامه‌های نظام فنی و اجرایی نافذ بر پیمان
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد موقت شماره ۳ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- دستورالعمل تعدیل نرخ آحاد بها و شاخص‌های علی‌الحساب و قطعی تعدیل آحاد بها
- تهیه صورت وضعیت موقت تعدیل (متناظر به صورت‌وضعیت‌های ۱ تا ۳) براساس شاخص‌های مبنا و کارکرد
- تهیه دیتابیس احجام برآورد اولیه، عملیات اجرایی و تغییر مقادیر براساس مقادیر صورت‌وضعیت‌ها و تعدیل در اکسل (Excel)
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد و تعدیل ماقبل قطعی و قطعی پروژه با نرم‌افزار اکسل (Excel)
- تعریف پروژه، ورود مشخصات پیمان، ضرایب پیمان و برآورد اولیه در نرم‌افزار تکسا (Taksa)
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد موقت شماره ۱ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد موقت شماره ۲ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد موقت شماره ۳ براساس فهرست بها ابنیه با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه آنالیز بهای اقلام کارهای جدید در حین دوره‌ی ساخت
- تدوین تغییر مقادیر کار
- تهیه صورت‌وضعیت موقت تعدیل (متناظر به صورت وضعیت‌های ۱ تا ۳) براساس شاخص‌های مبنا و کارکرد با نرم‌افزار تکسا (Taksa) و گزارش‌گیری از آن
- تهیه صورت‌وضعیت کارکرد و تعدیل ماقبل قطعی و قطعی پروژه با نرم‌افزار تکسا (Taksa)

آنچه خواهید آموخت

فرایند یادگیری شما در این دوره در ۱۲ گام اصلی صورت می‌گیرد که در تمامی گام‌ها و مراحل از نمونه‌های واقعی داخلی استفاده شده است. بعد از این دوره قادر خواهید بود تا تمامی موارد را به شکل حرفه‌ای و عملیاتی انجام دهید.

۱. آشنایی کلی با انواع پروژه‌های صنعت ساخت و قراردادها
۲. انواع فهارس بها، تاریخچه و دامنه‌ی نفوذ آن‌ها
۳. تدوین دیتابیس فهرست‌بها با استفاده از نرم‌افزار اکسل (Excel)
۴. طراحی و تولید قالب استاندارد صورت وضعیت کارکرد و تعدیل
۵. استفاده از توابع اکسل برای خودکارسازی وظایف تکراری و افزایش دقت
۶. تولید (تدوین) صورت‌مجالس تحویل زمین، تجهیزکارگاه، فواصل حمل و عملیات اجرا شده
۷. تهیه صورت وضعیت‌های موقت کارکرد با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۸. تهیه صورت وضعیت‌های موقت تعدیل با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۹. تهیه تغییر مقادیر کار و طراحی فایل گزارش‌دهی مربوط با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۱۰. تدوین دیتابیس مقادیر کار انجام شده و تولید فایل مرجع گزارش‌دهی با نرم‌افزار اکسل (Excel)
۱۱. تهیه صورت وضعیت کارکرد و تعدیل به همراه تغییر مقادیر کار با نرم‌افزار تکسا (Taksa)
۱۲. تهیه آنالیز بهای اقلام کارهای جدید در حین دوره‌ی ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- استفاده از نمونه‌های واقعی پروژه در عرصه داخلی و آموزش کاملاً کاربردی و اجرایی دوره بر اساس نمونه‌های واقعی
- فراگیری اصولی و استاندارد تدوین صورت وضعیت با نگرش به حساسیت و پیچیدگی‌های پروژه‌های صنعت ساخت که به ندرت در تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد و تعدیل مورد توجه قرار می‌گیرد.
- استفاده حرفه‌ای از قابلیت‌های اکسل (Excel) در افزایش دقت و سرعت
- استفاده حرفه‌ای از امکانات نرم‌افزار تکسا (Taksa)
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس میثم جوادی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن نقشه خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری) متره و برآورد بر اساس فهرست‌بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور

ACEMI

مقدمه

در فضای رقابتی و پیچیده امروز صنعت ساخت، چالش‌های مالی و قراردادی از مهم‌ترین دلایل شکست پروژه‌ها و حتی ورشکستگی سازمان‌های پروژه‌محور به‌شمار می‌آیند. اغلب سازمان‌ها، علیرغم داشتن تیم‌های مالی و حسابداری، در مواجهه با تاخیرات، ادعاهای مالی، صورت‌وضعیت‌ها و تحلیل سود و زیان پروژه‌ها با ناهماهنگی میان بخش مالی، فنی و قراردادی روبه‌رو هستند.

در بسیاری از پروژه‌ها، سیستم‌های کنترل هزینه تنها به گزارش هزینه تبدیل شده‌اند؛ گزارش‌هایی که وقتی تحلیل می‌شوند دیگر دیر شده است. از سوی دیگر، نبود ساختار استاندارد برای کمی‌سازی مالی تاخیرات، مدیریت ادعا و تدوین لایحه‌های خسارت باعث می‌شود که بسیاری از ادعاها در جلسات کارشناسی و داوری رد شوند، نه به دلیل نداشتن حق، بلکه به دلیل ضعف در ساختار مالی و تحلیلی.

واقعیت این است که سازمان‌های پروژه‌محور به ساختار مالی و حسابداری ویژه خود نیاز دارند؛ ساختاری که علاوه بر کنترل هزینه‌ها بتواند با مدیریت ادعا و فرایندهای قراردادی یکپارچه شود. این ساختار باید زبان مشترکی میان مالی، فنی و قراردادی ایجاد کند تا هم از بروز بحران‌های مالی پیشگیری شود و هم دفاعیات و لوایح مالی پروژه‌ها پشتوانه عددی و مستدل داشته باشند.

در این دوره، شما با رویه استاندارد بین‌المللی در زمینه مدیریت مالی، حسابداری و هزینه در سازمان‌های پروژه‌محور آشنا می‌شوید. رویکردی که به شما می‌آموزد چگونه سیستم مالی سازمانتان را به ابزاری قدرتمند برای تصمیم‌سازی مدیریتی و قراردادی تبدیل کنید؛ از تحلیل هزینه و سود و زیان گرفته تا پیش‌بینی جریان نقدینگی، استفاده از داده‌ها برای کمی‌سازی تاخیرات و تدوین لوایح ادعا.

این دوره به‌صورت گام‌به‌گام طراحی شده تا بتوانید ساختار یکپارچه مالی، هزینه‌ای و قراردادی را در سازمان خود پیاده‌سازی نموده و با اتکا به داده‌های دقیق، از مرحله پیش‌بینی هزینه تا دفاع از ادعاهای مالی پروژه، کنترل کامل بر سرنوشت مالی پروژه‌هایتان داشته باشید.

۱. مقدمه

- **ملاحظات کلی در مدیریت مالی و حسابداری پروژه:** دلایل شکست سازمان‌ها در صنعت ساخت، معرفی مدیریت مالی در سازمان‌های پروژه‌محور، بررسی وظایف و مسئولیت‌های واحدهای مختلف در زمینه مدیریت مالی پروژه‌ها از منظر مدیریت منابع مالی، مدیریت هزینه و سود، مدیریت شبکه جریان نقدینگی، مدیریت گزینه‌های سرمایه‌گذاری و...

۲. مدیریت حسابداری پروژه

- **سیستم حسابداری پروژه:** نوع حسابداری پروژه و ارتباط آن با محاسبه مالیات، معرفی انواع روش‌های حسابداری، ساختارهای صحیح مالی و دسته‌بندی سرفصل‌ها بر اساس ساختار پروژه، دفتر کل، ترازنامه، صورت سودوزیان، نکات کلیدی حسابداری درآمد پروژه، هزینه موادومصالح، نیروی انسانی، ماشین‌آلات و تجهیزات، پیمانکار جزء، بالاسری سازمان و پروژه، تمام جزئیات سرفصل جداگانه ماشین‌آلات، ارتباط بین دفاتر، تدوین ساختار اصولی دفتر کل هزینه‌های پروژه، ساختار کدگذاری هزینه‌های پروژه، دفتر کل هزینه‌های ماشین‌آلات، سیستم کدگذاری هزینه‌های ماشین‌آلات، ساختارهای کدگذاری بین‌المللی مانند ICMS، ارتباط ساختارها با MasterFormat و UniFormat و... به همراه نمونه‌های کاربردی
- **حسابداری عملیات مالی پروژه:** بررسی انواع تراکنش‌های مالی پروژه و ارتباط آن با ترازنامه، صورت سود و زیان، دفتر کل هزینه‌های پروژه و دفتر کل ماشین‌آلات در زمینه‌های مختلف انبار، خرید، تدارکات، وام، ارسال و پرداخت صورت وضعیت، اجاره، بالاسری‌های پروژه، بالاسری‌های سازمان، مالیات، ماشین‌آلات و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **مسائل تکمیلی حسابداری پروژه:** محاسبه انواع هزینه‌های Committed و Non-Committed، نحوه محاسبه Underbillings و Overbillings، ارتباط تمامی این موارد با مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)، ارتباط تمامی این موارد با ساختار حسابداری و مالیاتی پروژه، تفاوت رویه‌های حسابداری تعهدی و درصد پیشرفت، نحوه کنترل سیستم‌های حسابداری پروژه، سیستم‌های نرم‌افزاری حسابداری پروژه و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **محاسبه استهلاک و مالیات در پروژه:** معرفی انواع روش‌های مختلف استهلاک به همراه مقایسه آن‌ها و حل مثال‌های کاربردی با بررسی اهمیت و ارتباط روش‌ها با مبانی سودوزیان سازمان‌های پروژه محور و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی

۳. مدیریت هزینه پروژه

- **برآورد هزینه و قیمت پروژه:** ارائه ساختار فرایندی جامع برای برآورد هزینه پروژه از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت، برآورد انواع هزینه‌های ماشین‌آلات، نیروی انسانی، مصالح، پیمانکار جزء، بالاسری سازمان، بالاسری پروژه، معرفی انواع روش‌های برآورد هزینه و ارتباط آن سیستم کدگذاری هزینه به همراه بررسی تفاوت این ساختارها برای انواع مدل‌های پرداختی با بررسی فرم‌های Recap Sheet و Summary Sheet و...)، بررسی نحوه ارتباط ساختار شکست کار (WBS)، ساختار شکست هزینه (CBS) با ساختار کدگذاری و استاندارد، نحوه تدوین بودجه با درنظر گرفتن ذخیره احتیاطی، جزئیات نحوه ایجاد ساختار بودجه‌ای در پروژه‌های EPC، نحوه ایجاد ساختار خط مبنای مدیریت هزینه (PMB) با بررسی انواع نمونه‌های اجرایی و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **تعیین درصد بالاسری و سود برای مناقصه:** بررسی روش نقطه سربه‌سر برای برآورد CM Ratio و حجم کار مورد نیاز به همراه بررسی نکات کاربردی برای کاهش و مدیریت درصد بالاسری و سود و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **مدیریت هزینه پروژه:** مدیریت هزینه در بخش‌های مختلف مصالح، نیروی انسانی، ماشین‌آلات، پیمانکار جزء، بالاسری پروژه، بالاسری سازمان، ذخیره‌های احتیاطی، ارتباط هزینه‌ها با Committed و Non-Committed، نحوه بررسی انحرافات هزینه‌ای، نحوه بررسی سود کسب‌شده در طول پروژه، نحوه پیش‌بینی هزینه‌های آتی، نحوه

مدیریت هزینه در صورت واریانس مثبت و منفی، ارائه ساختار و فرایند جامع مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM) به صورتی مرحله‌به‌مرحله با تدوین PMB، ارتباط ساختار EVM با هزینه‌های Committed و Non-Committed و سیستم کدگذاری ارائه شده، نحوه محاسبه تمامی شاخص‌های EVM در مدل‌های پیچیده و پیشرفته، نحوه اصلاح EVM در طول پروژه، نحوه استفاده از ساختارهای مدیریت کسب‌شده اصلاح شده، پیش‌بینی کلیه شاخص‌های مدیریت ارزش کسب‌شده به صورتی جامع، بررسی انواع گزارشات پیشرفته با استفاده از EVM و با بررسی انواع استانداردهای ارائه شده از سوی GAO و PMI و DOD و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی

۴. مدیریت مالی پروژه

- **آنالیز مراکز سود پروژه‌ها در سازمان پروژه محور:** آنالیز تمامی مراکز سود پروژه و ارتباط آن با بخش‌های برآورد هزینه و مدیریت هزینه برای یافتن میزان سود در هر کدام از مراکز، آنالیز قیمت تمام شده پروژه، آنالیز تیم‌های کاری، آنالیز نحوه برآوردهای انجام شده، آنالیز نحوه عملکرد مدیریت پروژه، آنالیز ماشین‌آلات در سودآوری، آنالیز و تحلیل پروژه‌ها از منظر سودآوری، آنالیز و تحلیل کارفرمایان از منظر سودآوری و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **آنالیز گزارشات مالی در سازمان پروژه محور:** تجزیه و تحلیل انواع صورت‌های مالی منطبق بر ساختار سازمان‌های پروژه‌محور به صورتی کاملا کاربردی با بررسی شاخص‌های اختصاصی پروژه‌ها بخصوص در صنعت ساخت و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **پیش‌بینی شبکه جریان‌های نقدینگی پروژه:** آموزش جامع مدل‌سازی کامل شبکه جریان نقدینگی پروژه از ابتدا تا انتها در انواع پروژه‌ها با رویکرد پرداخت صورت وضعیت و یک قلم و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی
- **پیش‌بینی شبکه جریان‌های نقدینگی سازمان پروژه محور:** آموزش جامع مدل‌سازی کامل شبکه جریان نقدینگی سازمان پروژه محور با در نظرگرفتن چندین پروژه و انواع ساختارهای مختلف سازمانی، سپرده‌های مالی، مالیات، صورت وضعیت‌های اصلاح شده و... به همراه نمونه‌های کاملا کاربردی

آنچه خواهید آموخت

موارد مطروحه در دوره سال‌ها در پروژه‌ها و سازمان‌های پروژه محور به نحوی کاربردی به کار گرفته شده و حتی مبنای نرم‌افزارهای مدیریت مالی و حسابداری پروژه‌ها تلقی می‌گردند. با فراگیری این مباحث، می‌توانید به طراحی سیستم یکپارچه اقدام نموده و نه تنها به کمک آن مبانی مالی و هزینه‌ای را به شکلی استاندارد مدیریت نمایید، بلکه می‌توانید در بحث کمی‌سازی تاخیرات نیز به شکلی اصولی از آن استفاده کنید. این دوره به شکلی طراحی شده تا با آموزش موارد زیر شما را نسبت به سایر فعالان این حوزه متمایز نماید. در این دوره:

۱. اهمیت و تفاوت‌های ساختار یکپارچه حسابداری، هزینه و مالی را در پروژه‌ها و سازمان‌های پروژه محور خواهید آموخت.
۲. نحوه ساختارسازی حسابداری پروژه و تشکیل دفترهای کل، صورت سود و زیان، دفاتر کل هزینه پروژه و ماشین‌آلات، سیستم کدگذاری دفاتر، انواع تراکنش‌های پروژه و سیستم‌های حسابداری و اهمیت ساختار مالیاتی پروژه را فرا می‌گیرید.
۳. نحوه مدیریت هزینه را از مرحله برآورد هزینه، تدوین بودجه، تخصیص هزینه و مدیریت هزینه پروژه را به شکل کامل خواهید آموخت.
۴. ساختار تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی سازمان پروژه محور را همراه با پیش‌بینی شبکه جریان‌های نقدینگی پروژه و سازمان را برای تعیین کسری بودجه به صورت کامل فرا خواهید گرفت.
۵. اهمیت و جزئیات این ساختار را از نگاه حقوقی و قراردادی و به منظور تدوین لایحه ضرر و زیان فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت حسابداری، هزینه و مالی پروژه بر اساس استانداردهای بین‌المللی در کشور
- برگزاری دوره با رویکرد پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور
- ارائه ساختار حسابداری، مدیریت هزینه و مدیریت مالی در قالب یک فرایند استاندارد اجرایی و عملیاتی
- ارائه نکات کلیدی و حیاتی در زمان ایجاد ساختار حسابداری به منظور کمی‌سازی صحیح در زمان محاسبه خسارت تاخیر
- ایجاد ساختار یکپارچه با مبانی مستندسازی، تحلیل تاخیرات و مدیریت ادعا
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت مالی، حسابداری و هزینه پروژه در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

آموزش جامع Microsoft Project

(همراه با پروژه واقعی)

ACEMI

مقدمه

بیش از ۴۰ سال از انتشار اولین نسخه نرم‌افزار Microsoft Project (MSP) می‌گذرد. طی این سال‌ها، محیط کاربرپسند و انعطاف‌پذیر آن باعث شده است تا کارشناسان و مدیران پروژه در صنایع مختلف، به‌ویژه صنعت ساخت، از این ابزار به‌عنوان یکی از رایج‌ترین گزینه‌ها برای برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه‌ها استفاده کنند.

بااین‌حال، باید به یک نکته اساسی توجه داشت: MSP و سایر نرم‌افزارهای مشابه، تنها ابزار مدل‌سازی برنامه زمان‌بندی هستند. درصورتی‌که مفاهیم و منطق برنامه‌ریزی به‌درستی درک و پیاده‌سازی نشود، نرم‌افزار می‌تواند خروجی‌های گمراه‌کننده‌ای به کاربر ارائه دهد. به همین دلیل، یادگیری کار با MSP صرفاً محدود به دکمه‌ها و منوها نیست؛ بلکه نیازمند ترکیب دو مهارت کلیدی است:

۱. شناخت مفاهیم برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه

۲. توانایی پیاده‌سازی یک مدل پویا و کاربردی در نرم‌افزار

چالش دیگر برای بسیاری از متخصصان، وجود منابع آموزشی فراوان اما پراکنده و غیر پروژه‌محور است. بیشتر آموزش‌ها یا صرفاً به معرفی ابزار و گزینه‌های نرم‌افزار می‌پردازند، یا فقط از زاویه نظری به زمان‌بندی نگاه می‌کنند. نتیجه آن است که بسیاری از افراد با وجود گذراندن دوره‌های مختلف، هنگام ورود به یک پروژه واقعی نمی‌دانند از کجا شروع کنند و چگونه تا پایان مسیر را مدیریت کنند.

این دوره آموزشی که براساس آخرین ورژن نرم‌افزار است دقیقاً برای رفع همین خلأ طراحی شده است. در این دوره:

- ابزارهای MSP را از سطح مقدماتی تا پیشرفته یاد می گیرید ؛
- روش‌های صحیح مدل‌سازی زمان‌بندی بر اساس مفاهیم مدیریت پروژه و الزامات عملیاتی را فرا خواهید گرفت؛
- کل فرایند برنامه‌ریزی و کنترل پروژه را در قالب یک Case Study واقعی از پروژه صنعت ساخت (شامل مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت (EPC)) گام‌به‌گام اجرا خواهید کرد؛ از تعریف قرارداد و ساختار شکست‌کار گرفته تا تعریف فعالیت‌ها، تخصیص منابع و بودجه، به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و استخراج گزارش‌های تحلیلی؛ و
- در نهایت، یاد می‌گیرید چگونه برنامه زمان‌بندی پروژه را به‌صورت کاربردی مدیریت کنید، مسیر بحرانی را تحلیل کرده، برنامه‌ریزی مجدد (Replan) انجام دهید و برنامه‌های جبرانی (Recovery/Catch-Up) و نسخه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule) را تدوین و پیاده‌سازی نمایید.

به این ترتیب، شرکت‌کنندگان نه‌تنها بر نرم‌افزار مسلط می‌شوند، بلکه می‌توانند در عمل یک برنامه زمان‌بندی جامع و کاربردی تدوین و مدیریت کنند. این ترکیب منحصربه‌فرد، دوره حاضر را به یک آموزش جامع، پروژه‌محور و حرفه‌ای برای طیف وسیعی از کارشناسان و مدیران کنترل پروژه، از مبتدی تا پیشرفته، تبدیل کرده است.

۱. مقدمه، مفاهیم قراردادی و زمان‌بندی

- تعریف پروژه نمونه Case Study
- بررسی مشخصات برنامه زمان‌بندی در پروژه نمونه
- بررسی نحوه ارائه برنامه زمان‌بندی (براساس قرارداد)
- بررسی دستورالعمل‌های نمونه (دستورالعمل کنترل پروژه - رویه هماهنگی)
- مروری بر مدیریت محدوده پروژه
- جمع‌آوری الزامات ذی‌نفعان جهت تهیه برنامه زمان‌بندی
- تعریف ساختار شکست کار پروژه براساس قرارداد، دستورالعمل‌ها و الزامات ذی‌نفعان
- تعریف سایر ساختارهای دسته‌بندی پروژه (Outlineها) به منظور گزارش‌گیری
- بررسی تاریخ‌های امضا، ابلاغ، تنفیذ و شروع پروژه (شروط شروع)
- سند روش اجرا و تاثیر آن بر زمان‌بندی پروژه
- بررسی چند نمونه روش اجرائی
- بررسی روش‌های تحویل و اجرای پروژه و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی
- زمان‌بندی منضم به قرارداد و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی پروژه

۲. شروع کار با MSP

- انتخاب نسخه مناسب نرم‌افزار
- تعریف پروژه از منوی Project
- معرفی تقویم‌های مختلف پروژه در MSP
- معرفی تعطیلات و روزهای کاری خاص در MSP
- تعریف یک شیفت کاری خاص در MSP
- تنظیمات اولیه صفحه Options-Schedule
- تنظیمات صفحه Options-General
- تنظیمات صفحه Options-Save
- تنظیمات صفحه Options-Display
- تعریف تقویم و شیفت‌های کاری پروژه نمونه

۳. تعریف ساختار شکست‌کار و فعالیت‌ها

- انواع فعالیت‌ها در MSP
- کاربرد Task Mode
- تعریف WBS در MSP
- Import کردن WBS در MSP
- بررسی و ایجاد تغییرات WBS Code
- ایجاد کد یکتای فعالیت
- تعریف فعالیت در MSP
- Import کردن فعالیت در MSP
- Indent و Outdent نمودن فعالیت‌ها
- Paste و Copy نمودن فعالیت‌ها
- وارد نمودن ساختار شکست‌کار پروژه نمونه در MSP

۴. ارتباطات بین فعالیت‌ها، برآورد زمان و زمان‌بندی

- تعریف روش مسیر بحرانی و مفاهیم مربوطه
- تعریف شناوری کل و آزاد
- تعریف انواع روابط بین فعالیت‌ها
- تعریف Lag و Lead
- برآورد مدت زمان فعالیت
- بررسی قیود و Deadline
- ایجاد فعالیت‌های LOE و کاربرد آن‌ها
- تعریف User Defined ID جهت فعالیت‌ها
- تهیه Activities Information Table
- بررسی محاسبات مسیر بحرانی به کمک Ordinal Dates در MSP
- زمان‌بندی اولیه
- زمان‌بندی پروژه با چند مسیر بحرانی
- کاربرد ابزار Inspect
- ایجاد ارتباط بین فعالیت‌های پروژه نمونه در MSP
- برآورد مدت زمان فعالیت‌های پروژه نمونه در MSP

۵. برنامه‌ریزی و زمان‌بندی خروجی‌های ویژه

- بررسی Viewها
- بررسی Tableها
- بررسی Timeline

- بررسی قابلیت Splitting Window
- بررسی Group نمودن فعالیت‌ها
- بررسی Sort نمودن فعالیت‌ها
- بررسی Highlight نمودن فعالیت‌ها
- فرمت نمودن ستون‌ها و Gridlineها
- فرمت نمودن Timescale در Bar chart
- اضافه نمودن یادداشت و فایل به پروژه
- ایجاد نماهای سفارشی (خروجی- تحویل‌شدنی‌های خاص)

۶. تعریف و تخصیص منابع و هزینه

- تعریف منابع در MSP
- تنظیمات اولیه صفحه Resource Sheet
- تنظیمات پیشرفته صفحه Resource Sheet
- تقویم منابع و اثرات آن بر زمان‌بندی
- روش‌های تخصیص منابع به فعالیت‌ها در MSP
- تعریف کار (WORK) در MSP
- بررسی انواع Task Typeها
- معرفی گزینه Effort Driven
- روش‌های تخصیص هزینه به فعالیت در MSP
- انواع هزینه تعریف شده در MSP
- کار با نمای Task Usage
- کار با نمای Resource Usage
- بررسی گزینه‌های Assignment Units و Peak
- بررسی Generic Resources
- تنظیم کار Part Time Workers
- تعریف و کاربرد Resource Pool
- تعریف و تخصیص منابع به پروژه نمونه
- تنظیم منابع با توزیع غیر یکنواخت

۷. تسطیح منابع - درج سایر هزینه‌ها در برنامه

- بررسی Overallocation در نماهای مختلف
- روش‌های تسطیح منابع
- تسطیح دستی منابع در MSP
- تسطیح اتوماتیک منابع در MSP
- استفاده از ابزار Move Tasks
- ایجاد نماهای سفارشی (خروجی- تحویل‌شدنی‌های خاص)
- تخصیص‌های خاص (تیم مدیریت پروژه - اکیپ‌های کاری)
- انواع هزینه و نحوه دسته‌بندی و وارد نمودن آن در MSP
- بودجه‌بندی در MSP

۸. ایجاد برنامه مبنا (Baseline) و به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)

- چک‌کردن برنامه زمان‌بندی بر اساس چک لیست DCMA
- تعریف خط مبنای سنجش عملکرد (Performance Measurement Baseline)
- تنظیمات برنامه مبنا و پنجره Baseline در MSP
- انواع روش‌های به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Update/Reschedule)
- انتخاب روش‌های وارد کردن درصد پیشرفت فعالیت‌ها در برنامه
- ستون %Complete
- ستون %Work Complete
- ستون %Physical Complete
- انجام تنظیمات قبل از به‌روزرسانی فعالیت‌ها File-Options-Advanced
- استفاده از پنجره Tracking Gantt
- تهیه ضرایب وزنی فعالیت‌ها (بررسی مفهوم ضریب وزنی زمانی، هزینه‌ای، Weight Factor و Weight Value) به‌روزرسانی با استفاده از فرمول‌نویسی در User Defined Fields (تعریف ضرایب وزنی و درصدهای پیشرفت)
- تهیه نمودارهای S-Curve و Banana Curve

۹. گزینه‌های پیشرفته به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule) با استفاده از انواع درصد پیشرفت پروژه و مفهوم ارزش کسب‌شده (EVM)

- به‌روزرسانی پروژه و فعالیت‌ها با استفاده از مقادیر واقعی منابع
- تعریف اضافه‌کاری برای منابع

- به‌روزرسانی با استفاده از مقادیر واقعی هزینه‌ها
- مدل‌سازی ارزش کسب‌شده (Earned Value)
- انجام تنظیمات جهت پیاده‌سازی Earned Value
- کار با جدول Earned Value
- به‌روزرسانی پروژه بر اساس ستون Physical% Complete و مفهوم ارزش کسب‌شده
- ایجاد نماهای سفارشی (خروجی- تحویل شدنی های خاص)
- انجام تنظیمات EV پروژه نمونه

۱۰. گزارش‌گیری پیشرفته و حرفه‌ای از پروژه

- بررسی گزارش‌های Built-In در MSP بخش Resource
- بررسی گزارش‌های Built-In در MSP بخش Cost
- بررسی گزارش‌های Built-In در MSP بخش In Progress
- ساخت Custom Reports
- کار با Visual Reports
- آشنایی با Pivot Table
- استخراج درصد پیشرفت برنامه‌ای هفتگی با استفاده از Visual Reports
- تهیه گزارش جریان نقدینگی
- تهیه گزارش برنامه دوهفته/یک ماه آینده Look-ahead
- تهیه گزارش هزینه‌های برنامه‌ریزی‌شده/واقعی
- تهیه گزارش فعالیت‌های دارای تاخیر
- تهیه گزارش فعالیت‌های مختص به یک اکیپ کاری
- ساخت داشبورد گزارش‌گیری
- کار با ابزار Organizer

۱۱. کار با ماکروها و VBA

- تعریف ماکرو و ایجاد ماکرو نمونه در MSP
- آشنایی با کدنویسی و خودکارسازی با VBA در MSP

۱۲. تهیه انواع برنامه‌های زمان‌بندی حرفه‌ای در حین پروژه

- تهیه گزارش انحرافات زمان‌بندی
- تسهیم انحرافات
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه‌ریزی مجدد (Replan)
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule)
- بررسی تکنیک‌های تهیه انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule)
- تدوین برنامه‌ریزی مجدد (Replan) به‌شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) به‌شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule) به‌شکل واقعی در پروژه نمونه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره یک پروژه واقعی در صنعت ساخت (مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت (EPC)) به‌عنوان مطالعه موردی (Case Study) مدل‌سازی می‌شود. آموزش از ابتدای عقد قرارداد تا به‌روزرسانی برنامه و استخراج گزارش‌های تحلیلی پیش می‌رود، به‌گونه‌ای که شرکت‌کنندگان هم با ابزارهای نرم‌افزار Microsoft Project از سطح مقدماتی تا پیشرفته آشنا می‌شوند و هم می‌آموزند چگونه این ابزار را در یک پروژه واقعی به‌کار گیرند.

ویژگی مهم این دوره تمرکز ویژه بر به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و تهیه برنامه‌های جدید (Replan)، جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) و بازنگری‌شده (Revised Schedule) به‌صورت کاملا کاربردی و پروژه‌محور است؛ موضوعی که معمولاً در بسیاری از دوره‌ها یا نادیده گرفته می‌شود یا سطحی آموزش داده می‌شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره از سطح مقدماتی تا پیشرفته با یک مثال واقعی از پروژه‌های صنعت ساخت (پروژه EPC)
- ارائه فایل‌های تمرین هرجلسه به شرکت‌کنندگان جهت حل تا جلسه بعد
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه ساختار شکست‌کار به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه و به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی در پروژه‌های EPC به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل رویه هماهنگی در پروژه و کاربرد آن به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل Templateهای نمونه جهت تهیه گزارش‌ها به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل گزارش جریان نقدینگی به شرکت‌کنندگان
- ارائه فرمول‌های شمسی‌سازی تاریخ‌ها، فایل‌های محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ریزی شده، Flagهای کاربردی جهت فیلتر تاخیرات
- تطابق دوره با مفاهیم دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس شاهین ابراهیمی	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدیریت جامع مناقصات؛
تهیه اسناد مناقصه، برگزاری و انتخاب پیمانکار

مقدمه

در بسیاری از پروژه‌های صنعت ساخت کشور، شکست فرایند مناقصه نه به‌خاطر یک خطای فنی ساده، بلکه ناشی از ضعف‌های عمیق و ساختاری در طراحی، برنامه‌ریزی و اجرای مناقصه است. در عمل، بسیاری از کارفرمایان و پیمانکاران با اسنادی روبه‌رو هستند که یا ناقص و مبهم‌اند، یا در تضاد با الزامات قانونی و فنی پروژه قرار دارند. نبود چک‌لیست‌های کنترل کیفیت برای اسناد مناقصه، عدم شناخت دقیق از روش‌های برآورد و قیمت‌گذاری واقعی، ارزیابی‌های سلیقه‌ای و غیرمستند و نبود شفافیت کافی در روند انتخاب پیمانکار از مهم‌ترین آسیب‌هایی هستند که نه‌تنها اعتبار فرایند مناقصه را زیر سوال می‌برند، بلکه ریشه بسیاری از اختلافات و دعاوی بعدی در مرحله اجرای پروژه به‌شمار می‌روند.

نتیجه این کم‌دقتی‌ها، چیزی فراتر از چند روز تاخیر یا چند درصد افزایش هزینه است. پروژه‌هایی که با مناقصه‌های ضعیف آغاز می‌شوند، معمولا با تاخیرهای طولانی، اصلاحات پی‌درپی در قرارداد، هزینه‌های مازاد غیرقابل پیش‌بینی، کاهش کیفیت اجرا و در نهایت بروز اختلافات و دعاوی حقوقی سنگین مواجه می‌شوند. در چنین شرایطی، نه تنها منابع مالی و زمانی پروژه از بین می‌رود، بلکه اعتماد میان کارفرما، پیمانکار و مشاور نیز آسیب می‌بیند و چرخه‌ای معیوب از تکرار خطاها در پروژه‌های بعدی شکل می‌گیرد.

بر همین اساس، موسسه ACEMI در راستای توسعه آموزش‌های تخصصی صنعت ساخت و تکمیل نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)، دوره‌ای جامع و کاربردی طراحی کرده است تا فراگیران با تمامی ابعاد فنی، حقوقی و مدیریتی فرایند مناقصه آشنا شوند. هدف اصلی این دوره جامع آن است که شرکت‌کنندگان به‌صورت گام‌به‌گام با تمام مراحل یک مناقصه صحیح، شفاف و اصولی آشنا شوند؛ از طراحی و تدوین اسناد مناقصه گرفته تا ارزیابی فنی و مالی پیشنهادها، انتخاب دقیق و مستدل پیمانکار و نهایتا تنظیم و مدیریت قرارداد. در این مسیر، شرکت‌کنندگان علاوه بر تسلط بر قوانین و آیین‌نامه‌های مرتبط، با جدیدترین روش‌ها، ابزارها و استانداردهای فنی مورد استفاده در مناقصات آشنا خواهند شد.

این دوره به‌ویژه برای کارفرمایان، مدیران ساخت، مدیران پروژه، کارشناسان مناقصات و قراردادها، مهندسان مشاور، کارشناسان دفتر فنی و پیمانکارانی طراحی شده است که می‌خواهند فرایند مناقصه را از یک ریسک پنهان و پرهزینه، به یک فرایند کنترل‌شده، شفاف تبدیل کنند. در طول دوره، شرکت‌کنندگان نه‌تنها یاد می‌گیرند که چه اشتباهاتی را نباید مرتکب شوند، بلکه یاد می‌گیرند چگونه با استفاده از تکنیک‌ها و ابزارهای حرفه‌ای، مناقصاتی اصولی، رقابتی و منطبق با الزامات قانونی برگزار کرده یا در آن شرکت کنند.

بخش اول: مبانی و معرفی اصول اولیه مناقصات

۱. تعریف مناقصه، مزایده، استعلام بها و تفاوت روش‌ها

۲. تعریف انواع معاملات کوچک، متوسط و بزرگ

۳. انواع مناقصات عمومی، محدود، دو مرحله‌ای، بین‌المللی، ارزیابی کیفی

۴. تعریف ترک تشریفات، عدم الزام به برگزاری مناقصه و شرایط آن

۵. جایگاه مناقصات در فرایند تامین مالی و مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت

۶. پاکات مناقصه، تضامین لازم و چک‌لیست‌های مربوطه

بخش دوم: چهارچوب حقوقی و مقررات

۱. تشریح کامل قانون برگزاری مناقصات

۲. آیین‌نامه‌های اجرایی و بخشنامه‌های مرتبط

۳. آثار حقوقی عدم رعایت قانون در فرایند مناقصات (ابطال، جبران خسارت و اتهامات اداری)

بخش سوم: سامانه‌های اطلاع‌رسانی و مناقصات الکترونیکی

۱. معرفی سامانه‌های رسمی و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی

- سامانه تدارکات الکترونیکی دولت
- ستاد و پایگاه ملی اطلاع‌رسانی مناقصات

۲. نحوه ثبت‌نام، جستجوی فراخوان و دانلود اسناد

۳. اصول شرکت در مناقصات الکترونیکی

- امضای الکترونیک
- بارگذاری مدارک
- ارسال پیشنهاد

بخش چهارم: مستندسازی مناقصه

۱. معرفی ساختار کامل اسناد مناقصه

- فراخوان
- فرم‌های مالی و فنی
- شرایط عمومی و خصوصی پیمان
- مشخصات فنی
- دستورالعمل‌ها
- پیوست‌ها

۲. نگارش و سازمان‌دهی مستندات فنی، مالی و مدیریتی

- پیشنهاد فنی
- برنامه زمان‌بندی

۳. فهرست تضامین مورد نیاز

۴. چک‌لیست‌های کنترل کیفی اسناد و مطابقت با شرایط فراخوان

بخش پنجم: ارزیابی پیشنهادها و انتخاب برنده

۱. ارزیابی شکلی (تحقق شرایط اولیه) و ارزیابی کیفی (توانایی‌های پیمانکار)

۲. معیارهای فنی، مالی و ترکیبی و روش‌های امتیازدهی و وزن‌دهی

۳. گزارش‌های هیات مناقصه؛ مستندسازی جلسات بازگشایی پاکت‌ها

بخش ششم: اعتراضات، ادعاها و حل‌اختلافات در مناقصات

۱. فرایند اعتراض و شکایت در مناقصات

۲. مراجع ذی‌صلاح (کمیسیون‌های داخلی، سازمان بازرسی و دادگاه‌ها)

آنچه خواهید آموخت

این دوره که به صورت کاملاً اجرایی تدوین شده است، به شما نحوه تهیه اسناد مناقصه و فرایند برگزاری و شرکت در مناقصه را به شکل حرفه‌ای آموزش می‌دهد. در واقع، فرایند یادگیری شما در این دوره به شکل حرفه‌ای در شش بخش طی می‌شود:

۱. در بخش اول با معرفی و مبانی مناقصات آشنا می‌شوید.
۲. در بخش دوم چهارچوب حقوقی و مقررات را فرا می‌گیرید.
۳. در بخش سوم سامانه‌های اطلاع‌رسانی و مناقصات الکترونیکی را یاد می‌گیرید.
۴. در بخش چهارم مستندسازی مناقصه را آموزش می‌بینید.
۵. در بخش پنجم ارزیابی پیشنهادها و انتخاب برنده را می‌آموزید.
۶. در بخش ششم در نهایت اعتراضات، ادعاها و حل‌اختلافات در مناقصات را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش گام‌به‌گام تهیه اسناد مناقصات به‌صورت جامع برای اولین بار در ایران
- استفاده از نمونه‌های واقعی برای آموزش پروژه‌محور
- نگاه تلفیقی فنی، مالی و حقوقی در زمان آموزش دوره
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس مهدی شعفی	
پیش‌نیاز: متره و برآورد براساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

مدرس حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت

(ACEMI Authorized Construction Management Trainer – AACMT)

(ویژه اعضای کانون)

ACEMI

مقدمه

در جهان امروز، کیفیت آموزش در هر حوزه‌ای، مستقیما به توانمندی مدرسان آن بستگی دارد. آموختن و آموزاندن در صنعت ساخت نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ جایی که پیچیدگی مفاهیم فنی، مدیریتی و حقوقی، نیازمند مدرسانی است که علاوه بر دانش تخصصی، با روش‌های نوین آموزش، روان‌شناسی یادگیری و طراحی تجربه‌های یادگیری موثر آشنا باشند.

با این نگاه، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) برای نخستین بار در ایران، دوره «مدرسان حرفه‌ای مدیریت پروژه در صنعت ساخت» را براساس استانداردهای بین‌المللی که برای آموزش و پرورش مدرسان در حوزه مدیریت ساخت طراحی شده، ارائه می‌کند.

ساختار آموزشی این دوره الهام‌گرفته از چهارچوب‌های ACCE (American Council for Construction Education) در ارزیابی برنامه‌های آموزش مدیریت ساخت، تجربیات کسب‌شده از شرکت در دوره‌های آموزشی انجمن‌های تخصصی صنعت ساخت و مستندات آموزشی معتبر دانشگاه‌های آمریکاست که در تربیت مدرسان حوزه آموزش مهندسی و مدیریت پروژه به‌کار گرفته می‌شود.

این دوره به‌صورت مربی‌محور (Mentor-based) و مبتنی بر تمرین‌های عملی گام‌به‌گام برگزار می‌شود تا شرکت‌کنندگان نه‌تنها با مفاهیم نظری آموزش، بلکه با تجربه واقعی طراحی و اجرای یک کلاس حرفه‌ای آشنا شوند.

در طی دوره، هر شرکت‌کننده موضوع آموزشی خود را انتخاب کرده، زیر نظر منتور، مسیر یادگیری، اهداف، محتوا و روش‌های ارائه را طراحی کرده و در طول دوره ارزیابی و بازخورد شخصی دریافت می‌کند.

این دوره با تدریس و راهبری دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور (تنها مدرس دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران و خاورمیانه) و مهندس نریمان درافشان (با مهارت تسهیلگری حرفه‌ای اسکرام) برگزار می‌شود و در پایان به افراد واجد شرایط، گواهی معتبر ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT) اعطا خواهد شد.

این دوره، گامی مهم در جهت ایجاد نظام استاندارد تایید صلاحیت مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران است؛ گامی که آینده آموزش حرفه‌ای این صنعت را متحول خواهد کرد.

برای اطمینان از کیفیت دوره و امکان مشارکت تک‌تک افراد در مسیر آموزشی، این دوره با ظرفیت ۱۰ نفر برگزار می‌شود و فرایند مرحله‌به‌مرحله برای تایید متقاضیان جهت حضور در این دوره طراحی شده است.

بخش ۱. مبانی آموزش حرفه‌ای و شناخت یادگیری

- اهمیت توجه به فراشناخت (Metacognition) در فرایند آموزش؛
- انواع نگاه‌ها به یادگیری و نقش روان‌شناسی آموزشی؛
- هدفگذاری یادگیری و طراحی ارزیابی براساس Taxonomy بلوم و کراتهول (شناختی و احساسی)؛
- مفاهیم فعالیت‌های آموزشی تاثیرگذار (High-Impact Educational Practices)؛
- یادگیری فعال و تجربه‌های تحول‌آفرین (Transformational Active Learning Experiences)؛
- مهارت پرسشگری و هدایتگری در کلاس، آشنایی با نقش‌های Facilitative Teacher و Teacher as Coach؛
- نگاهی به نمونه‌های حرفه‌ای‌گری در تدریس و رعایت اتیکت؛

بخش ۲. طراحی و اجرای ساختار آموزشی

- تدوین طرح درس و طراحی مسیر یادگیری مرحله‌به‌مرحله؛
- طراحی محتوا و آشنایی با تفکر طراحی در آموزش؛
- مهارت‌های ارائه حرفه‌ای و انتقال موثر مفاهیم؛
- مدیریت اضطراب، رفتار و تعارضات در کلاس؛
- استفاده از فعالیت‌های یخ‌شکن (Ice-Breaker) و تکنیک‌های تعامل‌سازی؛
- طراحی ساختار کلاس‌های حضوری، آنلاین، هیبریدی، آفلاین و کلاس وارونه (Flipped Classroom)؛
- آشنایی با چگونگی به کارگیری ابزارهای فناورانه در روند آموزش؛
- آشنایی با چگونگی طراحی ساختار آموزش‌های فناورانه و نرم‌افزاری؛
- طراحی آموزش‌های پروژه‌محور (Capstone Courses)؛
- طراحی ساختار آموزش کارآموزی و نحوه هدایت تیم‌های دانشجویی؛
- چگونگی به کار بستن فعالیت‌های تیمی و هدایت گروه‌ها در طی کلاس؛
- جایگاه ابزارهای هوش‌مصنوعی مولد در روند آموزش، چگونگی استفاده مفید و مضرات استفاده نادرست از آن‌ها؛
- بازاریابی آموزشی و نقش محتوای ترویجی در برندسازی مدرس؛

بخش ۳. تمرین، بازنگری و ارزیابی حرفه‌ای

- تمرین طراحی طرح درس اختصاصی برای موضوع انتخابی؛
- تمرین ارائه کوتاه و بازنگری شخصی (Reflection)؛
- تمرین ارائه نهایی یک‌ساعته و دریافت بازخورد تخصصی؛
- تمرین ارزیابی همکلاسی‌ها (Peer-Evaluation)؛
- ارزیابی نهایی براساس چهارچوب‌های استاندارد.

آنچه خواهید آموخت

در پایان این دوره، شرکت‌کنندگان:

۱. با اصول علمی یادگیری و روان‌شناسی آموزش آشنا می‌شوند و می‌توانند ساختار موثر کلاس را طراحی کنند.

۲. مهارت طراحی مسیر یادگیری، تدوین اهداف آموزشی، انتخاب روش‌های تدریس و ارزیابی موثر را کسب می‌کنند.

۳. می‌آموزند چگونه برای هر نوع آموزش (حضوری، آنلاین، هیبریدی، نرم‌افزاری و پروژه‌ای) ساختاری بهینه طراحی کنند.

۴. مهارت‌های ارائه، تعامل، مدیریت کلاس و به‌کارگیری ابزارهای فناورانه آموزشی را به‌صورت عملی تمرین می‌کنند.

۵. تجربه منتورینگ و بازخورد شخصی در روند رشد حرفه‌ای خود به‌عنوان مدرس را به‌دست می‌آورند.

۶. در پایان، با ارزیابی رسمی، گواهینامه معتبر AACMT دریافت خواهند کرد و در جمع مدرسان تاییدصلاحیت‌شده صنعت ساخت قرار خواهند گرفت.

وجه تمایز این دوره

- نخستین دوره رسمی پرورش مدرسان مدیریت پروژه در صنعت ساخت ایران براساس استانداردهای بین‌المللی تدوین‌شده در آمریکا
- طراحی محتوا و ساختار آموزشی منطبق بر چهارچوب ACCE و مستندات پرورش مدرس دانشگاهی در آمریکا
- برگزاری با هدایت و منتورینگ مدرس دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)
- رویکرد کاملا مربی‌محور (Mentor-based)، تمرینی و تعاملی با بازخورد شخصی برای هر شرکت‌کننده
- ظرفیت محدود (۱۰ نفر) برای حفظ کیفیت آموزشی و تمرکز بر رشد فردی
- تمرین‌های طراحی، ارائه و ارزیابی در طول دوره برای آماده‌سازی واقعی مدرس حرفه‌ای
- اعطای گواهینامه معتبر از موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور با عنوان ACEMI Authorized Construction Management Trainer (AACMT)
- ایجاد مسیر حرفه‌ای جدید برای مدرسان و متخصصان آموزش در صنعت ساخت ایران

نوع: مدرس حرفه‌ای	
نوع دوره: مدرس حرفه‌ای در صنعت ساخت	دپارتمان: مدرس حرفه‌ای
سطح تخصص: ---	سطح دوره: مدرس
مدرسان: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه	

گواهینامه AACMT

آموزش نرم‌افزار Power BI

با رویکرد مدیریت پروژه

مقدمه

ACEMI

در دنیای امروز که تصمیم‌گیری سازمانی بر پایه داده و تحلیل رقم می‌خورد، دسترسی سریع، دقیق و هدفمند به داده‌ها به یکی از حیاتی‌ترین نیازهای سازمان‌های پروژه‌محور تبدیل شده است. حجم بالای اطلاعات در پروژه‌ها اگر به‌درستی پردازش و تحلیل نشود، می‌تواند به‌جای پشتیبانی از تصمیم‌گیری، باعث پیچیدگی، سردرگمی و حتی خطا در مدیریت پروژه‌ها گردد. واقعیت این است که تصمیم موثر، نیازمند داده تمیز، تحلیل درست و ارائه هوشمندانه اطلاعات است.

در چنین شرایطی، نرم‌افزار Microsoft Power BI به‌عنوان یکی از قدرتمندترین ابزارهای هوش تجاری (Business Intelligence)، امکان تبدیل داده‌های خام به اطلاعات قابل‌تحلیل و گزارش‌های مدیریتی در لحظه (Real-Time) را فراهم کرده است. این نرم‌افزار با ایجاد ارتباط میان منابع مختلف داده، از اکسل و SQL گرفته تا نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی، مالی و BIM، بستری پویا برای تصمیم‌سازی سریع، تحلیل عملکرد و پایش مستمر پروژه‌ها ایجاد می‌نماید.

در حوزه مدیریت پروژه، Power BI فراتر از یک ابزار گزارش‌گیری است؛ این نرم‌افزار به عنوان زبان تحلیلی یکپارچه بین تیم‌های برنامه‌ریزی، مالی، کنترل پروژه و مدیریت ارشد عمل می‌کند. از تحلیل ارزش کسب‌شده (EVM) و جریان نقدینگی (Cash Flow) گرفته تا کنترل هزینه‌ها، تایم‌شیت‌ها، مدارک، انحرافات و حتی تحلیل ادعاهای پروژه، Power BI می‌تواند تصویری شفاف و تحلیلی از وضعیت واقعی پروژه ارائه دهد و مدیران را در تصمیم‌گیری‌های لحظه‌ای یاری کند.

با توجه به اهمیت روزافزون داده‌محوری در مدیریت پروژه، موسسه ACEMI این دوره را با هدف آموزش کاربردی Power BI در فضای واقعی پروژه‌ها طراحی کرده است. در این دوره، فراگیران می‌آموزند چگونه داده‌های پروژه را از منابع مختلف جمع‌آوری، پاک‌سازی و مدل‌سازی کرده و با استفاده از ابزارهای تحلیلی و مصورسازی مدیریتی، داشبوردهایی حرفه‌ای و تصمیم‌ساز ایجاد کنند.

این آموزش براساس رویکرد نقشه راه مدیریت پروژه (Construction Management Roadmap) موسسه ACEMI و با تکیه بر تجربه پروژه‌های واقعی تدوین شده است. فراگیران در پایان دوره قادر خواهند بود داده‌های حجیم و پیچیده پروژه را به گزارش‌ها و داشبوردهای مدیریتی پویا، دقیق و قابل اتکا تبدیل کنند؛ داشبوردهایی که نه تنها در تحلیل عملکرد و کنترل پروژه، بلکه در مدیریت ادعا، ارزیابی اقتصادی و تصمیم‌سازی کلان سازمانی نقشی کلیدی ایفا خواهند کرد.

۱. مفاهیم و مقدمات هوش تجاری و هوشمندسازی کسب‌وکار

- معرفی هوش تجاری و ویژگی‌های موردنظر در سازمان‌های پروژه‌محور
- تاریخچه و ادبیات موضوعی هوش تجاری و هوشمندسازی کسب‌وکار
- معرفی نرم‌افزار Power BI و ویژگی‌های آن
- آموزش نحوه دانلود و نصب نسخه‌های مختلف نرم‌افزار

۲. آماده‌سازی داده‌ها و فرایند Cleaning و Transformation

- آشنایی با منابع داده و نحوه اتصال به آن‌ها
- آشنایی با ابزار قدرتمند Power Query جهت پاک‌سازی و انجام عملیات یکپارچه‌سازی داده‌های ورودی
- آشنایی با ابزارهای پیشرفته Power Query و زبان برنامه‌نویسی M
- تعریف سناریوهای مختلف مدیریت پروژه در زمان آماده‌سازی داده‌ها

۳. فرایند مدل‌سازی داده‌ها

- نحوه ایجاد ارتباط بین کوئری‌ها و منابع داده
- نحوه بهبود عملکرد مدل در نرم‌افزار
- فرمول نویسی DAX مقدماتی و پیشرفته در سناریوهای مختلف پروژه‌محور
- آشنایی با Measure و ستون‌های محاسباتی

۴. مصورسازی مدیریتی و تبدیل داده به اطلاعات

- معرفی انواع Visualها در ساختار نرم‌افزار، Custom، KPI Visual و...
- آشنایی با ساختار ایجاد Tooltip و فرمت‌های شرطی
- نحوه تهیه گزارش‌های مدیریت پروژه‌ای مانند تحلیل ارزش کسب شده (EVM)، گزارش‌های مستندات و مدارک (DCC)، گزارش وضعیت پروژه (Project Status)، منحنی S-Curve، تایم‌شیت‌های مختلف، بررسی مالی و هزینه‌ای پروژه و آنالیز انحراف (Variance Analysis)، شبکه جریان نقدینگی پروژه (Project Cash Flow)، ارزیابی اقتصادی پروژه و بسیاری از سناریوهای دیگر مدیریت پروژه به منظور بهبود عملکرد گزارش‌ها و داشبوردهای مدیریت پروژه به کمک یکپارچه‌سازی مبانی دوره‌های برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و ارزیابی اقتصادی موسسه ACEMI

۵. تعریف سطوح دسترسی و Row Security Level

- نصب و پیکربندی Report Server
- اشتراک‌گذاری گزارش‌ها و داشبوردها (Power BI Service و Power BI Report Server)
- تنظیم و اشتراک‌گذاری گزارش‌ها و داشبوردها جهت مشاهده در تلفن هوشمند
- انجام تحلیل‌های پیشرفته و بررسی نکات تکمیلی (تحلیل متون، نمای گزارش‌ها، فونت فارسی، تاریخ‌های شمسی، نقشه‌های آفلاین، معرفی منابع مفید و...)
- تعریف سطوح دسترسی و Row Security Level

۶. یکپارچه‌سازی Power BI با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)

- نحوه اتصال نرم‌افزار Revit به Power BI و تهیه گزارش‌های Quantification
- نحوه اتصال به نرم‌افزارهای دیگر BIM از جمله Navisworks و تهیه گزارش‌های مختلف
- نحوه اتصال به مدل‌های ۳ بعدی از طریق ویژوال‌های مختلف و تحلیل موضوعی مدل
- فرایند صحه‌گذاری و Validation داده‌های مبتنی بر BIM در نرم‌افزار Power BI
- راهکارهای موثر برای مدیریت اطلاعات به کمک ترکیب BIM و Power BI

آنچه خواهید آموخت

در واقع در این دوره، در ۶ مرحله، به صورتی گام‌به‌گام و در سناریوهای مختلف مدیریت پروژه نرم‌افزار Power BI را فرا خواهید گرفت تا فراگیران بتوانند علاوه بر آشنایی با مسائل مختلف پروژه، در راستای منافع بلند مدت سازمان و پروژه و در کمترین زمان و به سادگی تصمیم‌سازی کنند. دوره‌ای که می‌تواند یک مزیت رقابتی برای کارشناسان و مدیران و سازمان‌های آن‌ها تلقی گردد. در این دوره، دانش لازم را برای طراحی و ایجاد داشبوردها و گزارش‌های تحلیلی مدیریت پروژه را بر اساس گام‌های زیر خواهید آموخت:

۱. مفاهیم و مقدمات هوش تجاری و هوشمندسازی کسب‌وکار را فرا خواهید گرفت.
۲. نحوه آماده‌سازی داده‌های پروژه جهت بهره‌برداری و تفسیر را خواهید آموخت.
۳. فرایند مدل‌سازی داده‌ها و اطلاعات را در مدیریت پروژه یاد می‌گیرید.
۴. نحوه تفسیر و تحلیل داده‌ها را با کمک مصورسازی مدیریتی در پروژه‌ها فرا خواهید گرفت.
۵. نحوه تبدیل داده به اطلاعات و در نهایت اشتراک‌گذاری اطلاعات در سناریوهای مختلف مدیریت پروژه را می‌آموزید.
۶. نکات کلیدی در یکپارچگی Power BI و BIM خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تخصصی‌سازی و برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه
- برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- یکپارچه‌سازی مبانی نرم‌افزار با مبانی دوره‌های برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، ارزیابی اقتصادی و BIM
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت اطلاعات
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

ادعاهای ناشی از افزایش قیمت ارز در پروژه‌های صنعت ساخت

مقدمه

نوسانات شدید نرخ ارز در سال‌های اخیر یکی از مهم‌ترین چالش‌های پروژه‌های صنعت ساخت در ایران بوده است. افزایش چشم‌گیر هزینه مصالح، تجهیزات و خدمات وارداتی، موجب برهم خوردن تعادل مالی قراردادها و ایجاد اختلافات گسترده میان کارفرما، مشاور و پیمانکار شده است.

در چنین شرایطی، آشنایی و تسلط بر بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز، از یک الزام حقوقی فراتر رفته و به مهارتی کلیدی در مدیریت حرفه‌ای پروژه‌ها تبدیل شده است. این بخشنامه‌ها، ابزار اصلی برای حفظ تعادل اقتصادی قرارداد و جبران خسارات ناشی از نوسانات ارزی هستند؛ اما تفسیر دقیق، محاسبه درست و به‌کارگیری صحیح آن‌ها نیازمند درک عمیق از مفاد، ضوابط و ارتباط آن‌ها با شرایط عمومی پیمان است.

پیچیدگی‌های فنی و حقوقی در اجرای این بخشنامه‌ها، از تشخیص دامنه‌ی شمول و تفکیک اقلام مشمول تا تهیه صورت‌وضعیت مستقل و دفاع از محاسبات، موجب شده بسیاری از کارشناسان حتی با تجربه، در استفاده‌ی موثر از این دستورالعمل‌ها با چالش مواجه شوند.

دوره‌ی حاضر با هدف آموزش کاربردی، گام‌به‌گام و مبتنی بر پروژه‌های واقعی طراحی شده است تا شرکت‌کنندگان بتوانند ضمن تسلط بر مفاد بخشنامه‌ها، نحوه مستندسازی، محاسبه، ارائه و دفاع از صورت‌وضعیت‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز را به‌صورت حرفه‌ای فراگیرند.

این دوره به‌صورت کارگاه تحلیلی و مطالعه‌ی موردی (Case Study) برگزار می‌شود و با تمرکز بر پروژه‌های واقعی صنعت ساخت، مهارت‌های مورد نیاز کارشناسان دفتر فنی، مدیران ساخت، مدیران پروژه، پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران را برای تفسیر و اجرای صحیح بخشنامه‌های ارزی تقویت می‌کند.

۱. مبانی و چهارچوب قانونی آثار افزایش قیمت ارز در پروژه

- مرور شرایط اقتصادی منجر به صدور بخشنامه‌های ارزی
- مبنای حقوقی و قراردادی جبران آثار افزایش قیمت ارز
- جایگاه بخشنامه‌ها در نظام فنی و اجرایی کشور
- ارتباط بخشنامه‌های ارزی با شرایط عمومی پیمان رایج
- تفاوت میان تعدیل (طبق فهرست بها) و جبران آثار افزایش قیمت ارز

۲. معرفی و بررسی بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز

- معرفی بخشنامه‌های صادره از سال ۱۳۹۱ تا کنون
- بخشنامه‌های تکمیلی و اصلاحی بعدی
- بخشنامه‌های موضوع بند (هـ) تبصره (۸) قانون بودجه سال‌های مختلف
- تفسیر بندبه‌بند بخشنامه‌ها
- ارتباط و هم‌پوشانی بخشنامه‌ها با یکدیگر
- تمایز میان پروژه‌های ارزی، ریالی و پیمان‌های ترکیبی

۳. دامنه شمول بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز و نحوه انطباق با اسناد و مدارک پیمان

- شرایط لازم برای شمول بخشنامه در پروژه
- نحوه بررسی و تأیید مشمول بودن قرارداد
- نحوه مستندسازی و مکاتبات فنی برای درخواست اعمال بخشنامه
- بررسی وضعیت پروژه‌های خاتمه‌یافته یا فسخ‌شده
- محاسبه و تنظیم صورت‌وضعیت جبران آثار افزایش قیمت ارز
- اصول محاسبه براساس ضرایب و پارامترهای اعلامی
- تفکیک اقلام مشمول و غیرمشمول

۴. روش تهیه و ارائه صورت‌وضعیت مستقل جبران آثار افزایش قیمت ارز

- نمونه محاسبات واقعی و تمرین‌های عددی با استفاده از تکسا (Taksa)
- نکات مربوط به کنترل و تأیید توسط مشاور و کارفرما
- ارتباط محاسبات بخشنامه ارزی با تعدیل معمول و نحوه جلوگیری از همپوشانی

۵. چالش‌ها و نکات اجرایی بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز

- ایرادات متداول در تفسیر و اعمال بخشنامه
- نحوه رسیدگی به اختلافات بین کارفرما و پیمانکار
- استراتژی‌های دفاع از ادعاهای پیمانکار در کمیسیون ماده ۴۰
- راهکارهای مستندسازی حرفه‌ای برای پذیرش صورت‌وضعیت جبران آثار افزایش قیمت ارز

۶. بخشنامه مابه‌التفاوت نرخ سیمان و فولاد در پیمان‌های فاقد تعدیل

- معرفی و بررسی بخشنامه مابه‌التفاوت نرخ سیمان و فولاد
- مقایسه بخشنامه مابه‌التفاوت نرخ سیمان و فولاد با بخشنامه جبران آثار افزایش قیمت ارز

۷. کارگاه تحلیلی مطالعه موردی (Case Study) بخشنامه جبران آثار افزایش قیمت ارز

- تحلیل یک پروژه واقعی مشمول بخشنامه ارزی
- محاسبه عملی براساس اطلاعات واقعی پروژه
- تمرین تنظیم فرم‌ها و جداول بخشنامه
- بررسی پاسخ‌های کارفرما و نحوه‌ی اصلاح و دفاع از محاسبات

۸. جمع‌بندی و توصیه‌های کاربردی درباره بخشنامه جبران آثار افزایش قیمت ارز

- مرور نکات کلیدی اجرایی
- معرفی چک‌لیست کنترل و ارزیابی بخشنامه‌های ارزی
- توصیه‌هایی برای مستندسازی و بایگانی فنی
- معرفی منابع تکمیلی و مستندات مرتبط

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، شرکت‌کنندگان با ساختار، مفاد و کاربرد واقعی بخشنامه‌های جبران آثار افزایش قیمت ارز به‌صورت جامع آشنا می‌شوند و می‌آموزند که چگونه این ابزار قانونی را در راستای حفظ منافع پروژه به کار گیرند.

در پایان دوره شما قادر خواهید بود:

۱. مفاهیم پایه و مبانی حقوقی مرتبط با آثار افزایش نرخ ارز در پروژه‌ها را به‌درستی تحلیل کنید.

۲. بخشنامه‌های مختلف صادره از سال ۱۳۸۸ تا امروز را از منظر دامنه‌ی شمول و تغییرات بررسی و تفسیر نمایید.

۳. نحوه تشخیص قراردادهای مشمول و تنظیم مکاتبات رسمی جهت درخواست اعمال بخشنامه را فراگیرید.

۴. روش دقیق محاسبه و تنظیم صورت‌وضعیت جبران آثار افزایش قیمت ارز را براساس ضرایب، فرمول‌ها و پارامترهای اعلامی بیاموزید.

۵. با استفاده از نرم‌افزار تکسا، محاسبات و کنترل‌های لازم برای تدوین صورت‌وضعیت مستقل را انجام دهید.

۶. شیوه‌ی مستندسازی، تعامل با مشاور و کارفرما و دفاع از محاسبات خود در کمیسیون ماده ۴۰ را تمرین کنید.

۷. از طریق کارگاه عملی، روی نمونه‌های واقعی پروژه‌ها محاسبات جبرانی را به‌صورت عددی و کاربردی اجرا نمایید.

۸. در پایان، با استفاده از چک‌لیست‌ها و الگوهای ارائه‌شده قادر خواهید بود به‌صورت مستقل فرایند تحلیل، محاسبه و ارائه بخشنامه‌های ارزی را در سازمان خود پیاده‌سازی کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش پروژه‌محور و واقعی بخشنامه به‌صورت جامع
- بررسی هم‌زمان مفاد فنی، مالی و حقوقی بخشنامه‌ها برای تصمیم‌سازی حرفه‌ای
- آموزش عملی محاسبات و تنظیم صورت‌وضعیت‌های جبرانی در محیط نرم‌افزاری تکسا (Taksa)
- انتقال تجربه میدانی مدرسی با سال‌ها سابقه و فعالیت در انواع پروژه‌های صنعت ساخت
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه PEO

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس سید مهدی شعفی	
پیش‌نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت صورت‌وضعیت نویسی و تعدیل براساس فهرست بهای ابنیه دوره شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

آموزش نرم‌افزارهای Navisworks و Synchro

با رویکرد مدیریت پروژه

مقدمه

ACEMI

مدیریت زمان و هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت، همواره از مهم‌ترین و در عین حال پرچالش‌ترین بخش‌های چرخه حیات پروژه بوده است. بسیاری از ادعاها، اختلافات و دعاوی قراردادی ریشه در نبود یکپارچگی و شفافیت در این دو حوزه دارند. واقعیت این است که در فضای پرریسک پروژه‌های امروزی، خطا در برنامه‌ریزی زمانی یا برآورد هزینه، می‌تواند پیامدهایی سنگین برای کارفرما، پیمانکار و مشاور به همراه داشته باشد.

در سال‌های اخیر، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) به عنوان ابزاری تحول‌آفرین، این امکان را فراهم ساخته است که مدیران پروژه بتوانند قبل از اجرای واقعی پروژه، نسخه‌ای دیجیتالی، پویا و قابل تحلیل از آن ایجاد کنند. در این فضا، با افزودن بعد زمان (4D) و هزینه (5D) به مدل سه‌بعدی، می‌توان تعامل دقیقی میان برنامه زمان‌بندی، هزینه‌ها، منابع و مدل اجرایی پروژه برقرار کرد و بسیاری از تداخلات و خطاهای احتمالی را قبل از وقوع، شناسایی و اصلاح نمود.

نرم‌افزارهای Autodesk Navisworks Manage و Synchro، دو ابزار کلیدی در این زمینه هستند که با هدف یکپارچه‌سازی مدل‌های BIM با برنامه زمان‌بندی و اطلاعات هزینه‌ای پروژه توسعه یافته‌اند. نرم‌افزار Navisworks ابزار تخصصی در تلفیق مدل‌های سه‌بعدی و تحلیل تداخل‌ها (Clash Detection) شناخته می‌شود، در حالی که Synchro با تمرکز بر شبیه‌سازی اجرایی، برنامه‌ریزی پویا و مدیریت تغییرات زمان و هزینه امکان تحلیل جامع‌تری را در اختیار مدیران پروژه قرار می‌دهد.

با درک این نیاز، موسسه ACEMI دوره‌ای تخصصی را طراحی نموده است تا فراگیران بتوانند با هر دو نرم‌افزار، مدل‌سازی اطلاعات ساخت را از مرحله طراحی تا تحلیل اجرایی، به‌صورت کاربردی و پروژه‌محور بیاموزند. این دوره به شکلی گام‌به‌گام و هدفمند، نحوه تبدیل مدل‌های سه‌بعدی (3D) به مدل‌های چهاربعدی (4D) و پنج‌بعدی (5D) را آموزش می‌دهد و نشان می‌دهد چگونه می‌توان با ترکیب داده‌های زمانی، هزینه‌ای و فیزیکی پروژه، تصمیم‌های دقیق‌تر و اقتصادی‌تری اتخاذ کرد.

در پایان این دوره، شرکت‌کنندگان قادر خواهند بود تا ضمن درک کامل فرایند مدیریت یکپارچه زمان و هزینه، مدل‌های اجرایی پروژه را به‌گونه‌ای توسعه دهند که از بروز بسیاری از خطاها، تداخلات و ادعاهای قراردادی جلوگیری شده و پروژه با بیشترین بهره‌وری و کمترین ریسک اجرا گردد.

۱. مفاهیم کلی و مقدمات

- مفهوم BIM، اهداف و اهمیت آن در صنعت ساخت
- ضرورت یکپارچه‌سازی پروژه به صورت 4D و 5D

۲. مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) با استفاده از Autodesk Navisworks Manage

- مقدمه‌ای بر نرم‌افزار Navisworks
- آشنایی با محیط نرم‌افزار و انواع خروجی‌های Navisworks
- نحوه استفاده و بکارگیری ابزارهای Navisworks جهت ویرایش مدل 3D
- ایجاد یک پروژه با استفاده از ادغام مدل‌های مختلف و نحوه وارد کردن اطلاعات از نرم‌افزارهای دیگر از جمله Revit
- نحوه کار با ابزارهای Viewpoint و Measurement و ابزارهای پیشرفته نرم‌افزار Navisworks
- بررسی، بازنگری و بخش‌بندی طراحی در نرم‌افزار Navisworks
- نحوه یکپارچه‌سازی مدل 3D به منظور ایجاد یک مدل 4D و ماژول Timeliner در نرم‌افزار Navisworks
- ایجاد ساختار شکست کار (WBS) در نرم‌افزار Navisworks
- ایجاد شبکه منطقی فعالیت‌ها و تهیه برنامه زمان‌بندی در نرم‌افزار Navisworks
- نحوه وارد کردن اطلاعات از نرم‌افزارهای کنترل پروژه P6 و MSP در نرم‌افزار Navisworks
- تغییر اطلاعات فعالیت‌ها در محیط نرم‌افزار Navisworks
- تعریف و تخصیص منابع و هزینه و استفاده از ماژول Quantification برای ایجاد یک مدل 5D در نرم‌افزار Navisworks
- شناسایی مسیر بحرانی و ایجاد خط مبنا در پروژه (Baseline) در نرم‌افزار Navisworks
- انجام عملیات Clash Detection/Prevention در مدل ایجاد شده در نرم‌افزار Navisworks
- متحرک‌سازی و Rendering در نرم‌افزار Navisworks
- گزارش‌گیری و تحلیل گزارشات در نرم‌افزار Navisworks
- اتصال و تهیه گزارش‌های مدل 4D به همراه گانت چارت در Power BI

۳. مدل‌سازی اطلاعات ساخت با استفاده از Synchro

- آشنایی با محیط نرم‌افزار Synchro
- نحوه ایجاد یک پروژه و وارد کردن اطلاعات در محیط نرم‌افزار Synchro
- نحوه اندازه‌گیری و کار با ابزارهای مختلف مدل‌سازی در نرم‌افزار Synchro
- نحوه ایجاد کردن یک مدل 3D و وارد کردن داده‌های مدل از نرم‌افزارهای مدل‌سازی مانند Revit
- ایجاد ساختار شکست کار (WBS) به منظور ایجاد یک مدل 4D در نرم‌افزار Synchro
- ایجاد شبکه منطقی فعالیت‌ها و تهیه برنامه زمان‌بندی در نرم‌افزار Synchro
- نحوه وارد کردن اطلاعات از نرم‌افزارهای کنترل پروژه P6 و MSP در نرم‌افزار Synchro
- بررسی و ویرایش نمودار گانت در محیط نرم‌افزار Synchro
- تغییر اطلاعات فعالیت‌ها در نرم‌افزار Synchro
- تعریف و تخصیص قیود (Constraints) در نرم‌افزار Synchro
- تعریف و تخصیص تقویم‌های مورد نیاز پروژه (Calendars) در نرم‌افزار Synchro
- تعریف و تخصیص منابع و هزینه‌ها و ایجاد یک مدل 5D در نرم‌افزار Synchro
- شناسایی مسیر بحرانی و ایجاد خط مبنا در پروژه (Baseline) در نرم‌افزار Synchro
- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Reschedule) در نرم‌افزار Synchro
- مقایسه پیشرفت برنامه‌ای و واقعی در نمای 5D در نرم‌افزار Synchro
- نحوه تحلیل ارزش کسب‌شده (EVM) در محیط نرم‌افزار Synchro
- کار با فیلترها و انواع مختلف Print در نرم‌افزار Synchro
- یکپارچه‌سازی مدل و تجزیه تحلیل اجزای مختلف آن در نرم‌افزار Synchro
- خروجی نرم‌افزار، گزارش‌گیری و تحلیل گزارشات در محیط نرم‌افزار Synchro

آنچه خواهید آموخت

در این دوره یاد می‌گیرید که چگونه با اضافه کردن برنامه زمان‌بندی و تشکیل مدل 4D و هم‌چنین اضافه کردن بعد هزینه و ایجاد یک مدل 5D، فرایند زمان و هزینه پروژه را به صورت یکپارچه مدیریت کنید. در واقع با فراگیری دو ابزار قدرتمند این حوزه خود و سازمانتان را از یک مزیت رقابتی برخوردار خواهید نمود. در این دوره:

۱. نحوه مدل‌سازی یک پروژه را در نرم‌افزار Navisworks، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

۲. نحوه مدل‌سازی یک پروژه را در نرم‌افزار Synchro، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

۳. نحوه به‌روزرسانی، اصلاح و مدیریت برنامه تدوین شده را در نرم‌افزار Navisworks، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

۴. نحوه به‌روزرسانی، اصلاح و مدیریت برنامه تدوین شده را در نرم‌افزار Synchro، به صورتی کاربردی و از نگاه مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه برای مدیران، کارشناسان و مشاوران فعال در این حوزه
- آموزش نرم‌افزار به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی در بحث مدل‌سازی BIM
- توجه به ساختار نرم‌افزار از منظر منطق برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت مالی و هزینه
- یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با آموزش‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مالی ارائه شده در موسسه ACEMI
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزارها
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت - نقشه راه BIM - برنامه‌ریزی و زمان‌بندی - مدیریت مالی	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

استراتژی مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه

(براساس CMAA 2025)

مقدمه

ACEMI

در اغلب پروژه‌های صنعت ساخت، چالش مدیریت هزینه نه در پایان پروژه، بلکه از همان مراحل ابتدایی آغاز می‌شود. زمانی که هنوز طراحی نهایی نشده، تصمیم‌هایی گرفته می‌شوند که اثر مالی آن‌ها تا پایان پروژه ادامه می‌یابد. در نبود یک سیستم منسجم و استاندارد، هزینه‌ها در طول پروژه به‌تدریج از کنترل خارج می‌شوند؛ برآوردها با واقعیت تطبیق ندارند، گزارش‌های مالی دیر به‌دست تصمیم‌گیران می‌رسند و هیچ پیوستگی واقعی میان بودجه اولیه، تغییرات طراحی، تاخیرات، دستورات تغییر و هزینه نهایی وجود ندارد. این موضوع در سال‌های اخیر آسیب‌های زیادی به پروژه‌های داخلی و خارجی وارد کرده و مدیران ساخت (مدیران طرح) که برای این موضوع استخدام می‌شوند نتوانسته‌اند به‌شکل اصولی به این امر کمک کنند. در چنین شرایطی، مدیریت هزینه عملاً به ثبت عددها محدود می‌شود، نه هدایت آن‌ها. برای کنترل واقعی هزینه، سازمان باید سیستمی در اختیار داشته باشد که از مرحله پیش از طراحی و مطالعات توجیهی تا فاز ساخت و حتی پس از ساخت، جریان مالی و هزینه‌ای را به‌صورت مستمر و تحلیلی مدیریت کند. سیستمی که بتواند تصمیم‌های فنی، زمان‌بندی و قراردادی را به داده‌های عددی و مالی پیوند دهد.

سند Cost Management Guidelines که در سال ۲۰۲۵ توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) منتشر شده، دقیقاً با همین رویکرد تدوین شده است. این راهنما، که جدیدترین و تنها مرجع بین‌المللی در حوزه مدیریت هزینه پروژه‌های ساخت برای مدیران ساخت (مدیران طرح) محسوب می‌شود، چهارچوبی گام‌به‌گام برای ایجاد و پیاده‌سازی سیستم مدیریت هزینه در تمام فازهای پروژه ارائه می‌دهد؛ از تعریف اولیه و بودجه‌ریزی مفهومی، تا برآورد دقیق، پایش جریان نقدینگی، کنترل تغییرات و تحلیل هزینه در مرحله اختتام. ساختاری که با رویه راهبری قرارداد (Contract Administration) هم‌خوانی دارد و با در نظر گرفتن ساختار ارتباطی بین طرفین قرارداد در پروژه‌های صنعت ساخت ارائه شده است.

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) با درک همین نیاز، برای نخستین بار در ایران این دستورالعمل به‌روز را در قالب دوره‌ای آموزشی و تحلیلی ارائه می‌کند. هدف این دوره آن است که تمامی ارکان پروژه، بخصوص مدیران ساخت (مدیران طرح) یاد بگیرند چگونه یک سیستم واقعی مدیریت هزینه را در پروژه‌های خود طراحی و استقرار دهند؛ سیستمی که داده‌های فنی، مالی و قراردادی را به زبان مشترک برای تصمیم‌سازی تبدیل کند و از انباشت خطا و انحراف جلوگیری نماید.

۱. آشنایی با مبانی و نقش مدیر ساخت (مدیر طرح) در مدیریت هزینه

- مقدمه‌ای بر سند Cost Management Guidelines 2025
- جایگاه مدیریت هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت
- نقش مدیر ساخت (CM) در کنترل هزینه از آغاز تا پایان پروژه
- روابط بین اعضای تیم پروژه و تأثیر آن بر مدیریت هزینه

۲. طراحی و پیاده‌سازی سیستم مدیریت هزینه

- اهداف و ساختار سیستم مدیریت هزینه
- برنامه‌ریزی منابع، بودجه‌بندی و جریان نقدینگی (Cash Flow)
- مدل‌های پایش هزینه و اثر عوامل اقتصادی خارجی
- تحلیل تاثیر روش‌های تامین مالی بر هزینه و زمان

۳. مدیریت هزینه در فاز پیش از طراحی و برآورد مفهومی

- زمان آغاز مدیریت هزینه
- تدوین بودجه سازمانی
- روش‌های تدوین بودجه مفهومی (Conceptual Budgeting Methods) و مطالعات توجیهی
- ساختاردهی بودجه پروژه و محدودیت‌های کارفرما
- یکپارچه‌سازی بودجه کارفرما با برنامه پروژه
- تحلیل هزینه با در نظرگرفتن محدودیت‌های بودجه‌ای کارفرما

۴. برآورد هزینه (Estimating)

- تکنیک‌های برآورد در سطوح مختلف پروژه
- پارامترهای مؤثر در برآورد مفهومی (Conceptual Estimating Factors)
- پارامترهای مؤثر در برآورد هزینه (Cost Estimating Parameters)
- مفاهیم برآورد بازه‌ای هزینه (Range Estimating Concepts) و تحلیل عدم قطعیت
- قالب‌های استاندارد برای برآورد هزینه (Cost Estimating Formats)
- نحوه استفاده از Quantity Survey برای برآورد دقیق هزینه و استراتژی‌های مناقصه

۵. مدیریت هزینه در فاز مناقصه و تدارکات

- راهبردهای تدارکات و ارزیابی پیشنهادها
- چالش‌های رایج در مناقصه و قیمت‌گذاری
- پیش‌بینی و مدیریت ذخیره احتیاطی اولیه پروژه

۶. پایش و انطباق هزینه‌ها (Cost Compliance Monitoring)

- برنامه مدیریت هزینه و اهداف کنترلی
- مدیریت و به‌کارگیری ذخیره احتیاطی برای کنترل ریسک
- سیستم‌های پایش هزینه و روش‌های گزارش‌دهی

۷. مدیریت هزینه در فاز طراحی

- برآورد اثر طراحی بر هزینه و بودجه
- برآوردهای فاز طراحی
- ارزیابی طراحی‌های تفصیلی و سایر هزینه‌های مرتبط
- تحلیل ارزش (Value Analysis) و انتخاب روش‌های بهینه
- ارزیابی سیستم‌ها و مصالح جایگزین برای کاهش هزینه
- پارامترهای موازنه زمان-هزینه در تحلیل ارزش

۸. مدیریت هزینه در فاز ساخت

- ایجاد فرایندهای پایش و مدیریت هزینه
- تدوین فهرست بها و مقادیر (Schedule of Values)
- ارزیابی فوری درخواست‌های پرداخت صورت‌وضعیت
- پایش هزینه و برنامه زمان‌بندی یکپارچه با هزینه‌های تخصیص‌داده‌شده (Cost-Loaded Schedule)
- ایجاد سیستم کنترل مدیریت تغییرات در یکپارچگی با هزینه (Change Order Control)
- تحلیل بهره‌وری، اثرات تاخیر و ارزیابی هزینه‌های ادعایی

۹. مدیریت هزینه در فاز اختتام پروژه (Closeout)

- مدیریت هزینه در مرحله تحویل و ارزیابی نهایی پروژه
- درس‌آموخته‌ها و بهبود سیستم‌های آینده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره تخصصی، شما با جدیدترین استاندارد مدیریت هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت بر اساس Cost Management Guidelines 2025 آشنا خواهید شد و می‌آموزید که چگونه یک سیستم جامع مدیریت هزینه را از مرحله پیش از طراحی تا اختتام پروژه طراحی، استقرار و هدایت کنید. این دوره فراتر از آموزش صرف کنترل هزینه است و هدف آن، تجهیز مدیران طرح و ساخت به ابزاری تحلیلی و عددی برای تصمیم‌سازی قراردادی و مالی است. در واقع در پایان این دوره شما قادر خواهید بود:

۱. نقش و جایگاه مدیر ساخت (مدیر طرح) را در نظام مدیریت هزینه پروژه‌ها به‌صورت استاندارد و قابل اجرا تعریف نمایید.
۲. ساختار و اجزای سیستم مدیریت هزینه را در هماهنگی با سایر بخش‌های پروژه (زمان، کیفیت و قرارداد) طراحی و پیاده‌سازی کنید.
۳. از تکنیک‌های برآورد در سطوح مختلف پروژه، از برآورد مفهومی تا برآورد دقیق مبتنی بر Quantity Survey استفاده نمایید.
۴. مفاهیم برآورد بازه‌ای (Range Estimating) و روش‌های تحلیل عدم‌قطعیت هزینه را در برآوردهای پروژه به‌کار ببرید.
۵. ارتباط بین ساختار بودجه، جریان نقدینگی (Cash Flow) و برنامه زمان‌بندی را به‌صورت تحلیلی برقرار کنید.
۶. فرایند پایش، گزارش‌دهی و انطباق هزینه‌ها (Cost Compliance Monitoring) را براساس استاندارد CMAA مستقر نمایید.
۷. از اصول تحلیل ارزش (Value Analysis) برای بهینه‌سازی هزینه‌های طراحی و اجرای پروژه بهره ببرید.
۸. سیستم مدیریت تغییرات (Change Order Control) را به‌صورت عددی و تحلیلی با فرایند هزینه و زمان ادغام کنید.
۹. روش‌های ارزیابی هزینه‌های ناشی از تاخیرات، کاهش بهره‌وری و ادعاهای مالی را با رویکرد تحلیلی بیاموزید.
۱۰. ساختار جامع تحلیل هزینه پس از ساخت و استخراج درس‌آموخته‌ها را برای پروژه‌های آتی پیاده‌سازی نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره تخصصی در ایران بر اساس ویرایش جدید Cost Management Guidelines 2025 انجمن CMAA
- طراحی و ارائه توسط موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI)، به‌عنوان تنها مرجع آموزشی رسمی در حوزه استانداردهای CMAA در کشور
- تمرکز بر ایجاد سیستم واقعی مدیریت هزینه، نه صرفاً آموزش کنترل عددی یا گزارش‌محور
- یکپارچگی کامل میان مدیریت هزینه، زمان، قرارداد و ادعا براساس ساختار حرفه‌ای مدیران طرح
- ارائه چهارچوب‌های اجرایی، چک‌لیست‌ها و فرایندهای قابل پیاده‌سازی برای طراحی سیستم مدیریت هزینه در سازمان
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد- استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور	

گواهینامه حضور

استراتژی مدیریت قرارداد
برای مدیران پروژه

مقدمه

در صنعت ساخت، بسیاری از مشکلات و شکست‌های پروژه‌ها نه از ضعف فنی یا کمبود منابع، بلکه از نبود استراتژی مؤثر در مدیریت قرارداد آغاز می‌شود؛ جایی که یک تصمیم اشتباه، یک بند ناقص یا یک تاخیر ثبت‌نشده می‌تواند مسیر پروژه را به‌کلی تغییر دهد. به همین دلیل، مدیریت قرارداد در پروژه‌های ساخت دیگر صرفاً به معنای کنترل اسناد و پیگیری صورت‌وضعیت‌ها نیست، بلکه به مهارتی استراتژیک برای هدایت کل چرخه حیات پروژه تبدیل شده است. موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI)، به‌عنوان نخستین و تنها نهاد تخصصی مدیریت ساخت در کشور، سه سطح آموزشی برای تسلط بر مدیریت قرارداد طراحی کرده است: سطح کارشناسی، سطح ارشد و سطح مشاوران. در سطح کارشناسی، مبانی فنی، حقوقی و مدیریتی پروژه‌ها با تکیه بر استانداردها و رویه‌های معتبر بین‌المللی (مانند ASCE، AACE، SCL، AGC، AIA، FLUOR، NAVIGANT، NCMA، FIDIC، CII، CMAA، GAO، ConsensusDocs، LONG International، JCT، و سایر مراجع جهانی) و انطباق آن‌ها با قراردادهای داخلی کشور آموزش داده می‌شود. اما در سطح ارشد، که محور این دوره است، از "اجرای قرارداد" فراتر رفته و بر طراحی و به‌کارگیری استراتژی جامع مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه متمرکز است.

در این دوره، مدیران پروژه با یک راهنمای کامل و اجرایی برای مدیریت قرارداد در تمامی فازهای پروژه، از مرحله پیش از طراحی تا پس از ساخت آشنا می‌شوند. فراگیران می‌آموزند چگونه از چک‌لیست‌ها، فرم‌ها، ساختارها و ابزارهای مدیریتی برای هدایت قرارداد استفاده کنند، چگونه مفاهیم برنامه‌ریزی، مالی و تاخیرات را در قالب مفاد قراردادی ادغام نمایند و چگونه با تصمیمات دقیق و مستند از منافع سازمان در برابر ریسک‌ها و ادعاهای قراردادی حفاظت کنند.

این دوره حاصل تلفیق استانداردهای بین‌المللی، تجربیات واقعی صنعت و دیدگاه‌های مدیریتی دکتر علوی‌پور، مدرس رسمی و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و دستیار پروفسور Raymond Lemming است. دوره‌ای که نه‌تنها برای مدیران پروژه، بلکه برای مدیران قرارداد، کارشناسان امور حقوقی و تمامی فعالان صنعت ساخت یک ضرورت حرفه‌ای است.

۱. راهنمای مدیریت قرارداد مختص مدیران پروژه (Contract Administration Guidelines)

- **تعاریف اولیه و مفاهیم:** اهداف مدیریت قرارداد، فرم‌های قراردادی همسان، مدیریت قرارداد و...
- **مدیریت قرارداد در فاز قبل از طراحی (Pre-Design):** برنامه مدیریت پروژه PMP، انتخاب روش‌های اجرای پروژه (PDS)، مدیریت اطلاعات (PMIS)، مدیریت پایداری (Sustainability)، الزامات کارفرما (OPR)، مطالعات مفهومی (Conceptual)، مطالعات هزینه، مطالعات برنامه زمان‌بندی (Master و Milestone)، انتخاب طراحان و مشاوران طراحی، انتخاب مشاوران قرارداد و...
- **مدیریت قرارداد در فاز طراحی (Design):** مدیریت قراردادهای طراحی، مدیریت برنامه زمانی Master، سیستم مدیریت کیفیت (QMS)، ارزیابی‌های طراحی، ارزیابی‌های پایداری، تدوین نقشه‌ها و شرایط فنی قرارداد، ارزیابی شرایط فنی و الزامات تدوین شده، ارزیابی ساخت‌پذیری نقشه‌ها، ارزیابی قابلیت بهره‌برداری، ارزیابی مهندسی ارزش، تدوین بسته قرارداد، بودجه‌بندی فازبه‌فاز، تدوین برنامه زمانی Pre-Bid Construction و...
- **مدیریت قرارداد در فاز تدارکات/مناقصه (Procurement/Bidding):** تدوین لیست مناقصه‌گران، ایجاد کمپین، پیش ارزیابی، تبلیغات، توزیع اسناد، الحاقیه‌ها، کنفرانس‌های پیش از مناقصه، مدیریت اطلاعات در فاز مناقصه، برگزاری و ارزیابی در حین مناقصه، جلسات پیش از Award قرارداد، اعلان شروع به کار (Notice to Proceed)، مدیریت برنامه زمانی و گزارشات هزینه و...
- **مدیریت قرارداد در فاز ساخت/اجرا (Construction):** جلسات پیش از شروع ساخت/اجرا، الزامات و شرایط خصوصی قرارداد، برنامه اجرایی مدیریت قرارداد، مستندسازی شرایط اولیه قرارداد، مجوزها، ضمانت‌نامه‌ها، فرایند مدیریت ارتباطات، جلسات، فرایند مستندسازی حین اجرا، مدیریت اطلاعات، مدیریت کیفیت، مدیریت ایمنی، گزارشات روزانه سایت پروژه، مدیریت تغییرات، کنترل هزینه، مدیریت برنامه زمان‌بندی، مدیریت پرداخت‌ها و صورت وضعیت‌ها، ارزیابی وضعیت گزارشات، ارزیابی ادعاها، ارزیابی خسارات، ارزیابی مستندات، ارزیابی Punch-listها، تست و بررسی نهایی جهت بهره‌برداری و راه‌اندازی و...
- **مدیریت قرارداد در فاز پس از ساخت (Post-Construction):** چکلیست بهره‌برداری و برنامه زمان‌بندی، دستورالعمل اجرا و نگهداری، آموزش نیروهای فاز بهره‌برداری، مدیریت قطعات و دوره ضمانت، مجوزهای نهایی، مستندسازی پروژه پایدار، حل ادعاها و اختلافات، اختتام قرارداد و پرداخت نهایی، گزارشات اختتام پروژه، اختتام پروژه و...
- **نمونه چکلیست‌ها:** چکلیست‌های مدیریت قرارداد از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت، چکلیست‌های PMP و CPM و PPM، چکلیست‌های مدیریت جلسات در فازهای مختلف طراحی تا پس از ساخت
- **نمونه‌های موردی از اسناد مناقصه در عرصه بین‌الملل:** تبلیغات، اطلاعات برای مناقصه‌گران، فرم‌های مناقصه، اظهارنامه تایید صلاحیت پیمانکاران، اعلان اعطای قرارداد (Notice of Award)، ضمانت‌نامه اجرا، ضمانت‌نامه پرداخت و...
- **نمونه ابزارهای رایج پروژه:** نقش‌های تیم پروژه، جداول RACI، جداول Document Log و Submittal و برنامه زمان‌بندی در فاز طراحی، گزارش‌های روزانه پروژه، صورت جلسات، اختتامیه فاز طراحی، اختتامیه پروژه، بررسی وضعیت موادومصالح، لیست Follow-up و Change Order Log و...

۲. نمونه قراردادی برای برنامه زمانی و تاخیرات

- **بررسی یک نمونه الزامات قراردادی برنامه زمان‌بندی (Schedule Contract Terms)**
- **بررسی یک نمونه الزامات قراردادی تاخیرات (Delay Contract Terms)**

آنچه خواهید آموخت

شاید بتوان گفت این رویه تدوین شده برای مدیریت قرارداد در صنعت ساخت برای مدیران پروژه، یکی از جامع‌ترین رویه‌ها در کشورمان بوده، که با ترکیب ساختارهای فنی و قراردادی، برای اولین بار به این شکل ارائه می‌شود. در این دوره:

۱. به عنوان مدیر پروژه، با تمامی مسئولیت‌ها و وظایف، از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) آشنا شده و چگونگی مدیریت قرارداد را با بررسی چکلیست‌های متعدد، به صورت یک راهنمای جامع فرا خواهید گرفت.

۲. با بررسی نمونه پیشنهادی قراردادی در بخش‌های برنامه‌ریزی پروژه (Scheduling Terms) و تاخیرات (Delay Contract Terms)، چگونگی یکپارچه‌سازی مبانی برنامه‌ریزی، مالی و تاخیرات را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین موسسه‌ای که راهنمای مدیریت قرارداد را با رویکرد صنعت ساخت و بر اساس آخرین نسخه از استانداردهای بین‌المللی، مختص مدیران پروژه در کشور آموزش می‌دهد.
- اولین موسسه‌ای که یک نمونه ساختار یافته از مشخصات فنی برنامه زمان‌بندی قرارداد را با رویکرد یکپارچه‌سازی زمان‌بندی، مالی و تاخیرات آموزش می‌دهد.
- برگزاری دوره بر اساس جدیدترین نسخه از راهنماها و استانداردهای مدیریت قرارداد که بعضا دسترسی به بسیاری از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت قرارداد در کشور و عرصه بین‌الملل که مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا و مدیریت قرارداد را یکپارچه نموده است.
- رمزگشایی از نکات مندرج در اسناد مدیریت قرارداد توسط دکتر علوی‌پور دستیار پروفسور Raymond Lemming (مشاور ارشد شرکت‌های Forensic در آمریکا، حقوق‌دان بین‌الملل در صنعت ساخت و فردی که با انواع سیستم‌های حقوقی در ۲۵ کشوردنیا فعالیت داشته).
- کسب دانشی فراتر از آنچه برای اخذ مدرک مدیر ساخت تاییدشده (Certified Construction Manager یا CCM) نیاز دارید.
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت قرارداد در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد- استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت، مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و مدارک پروژه، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

خسارت تاخیر تادیه؛
از تحلیل قانونی تا محاسبه و اثبات مستند

ACEMI

مقدمه

در فضای پرچالش و پیچیده صنعت ساخت ایران، مدیریت جریان‌های مالی و ایفای به‌موقع تعهدات پرداختی از سوی کارفرما و پیمانکار، یکی از مولفه‌های حیاتی موفقیت هر پروژه به‌شمار می‌آید. با این حال، در بسیاری از پروژه‌ها تاخیر در پرداخت مطالبات مالی از جمله صورت‌وضعیت‌ها، تعدیل‌ها، مابه‌التفاوت‌ها و آزادسازی ضمانت‌نامه‌ها، نه‌تنها باعث اختلال در روند اجرایی و مالی پروژه می‌شود، بلکه زمینه‌ساز بروز اختلافات گسترده، دعاوی حقوقی و حتی توقف پروژه‌ها نیز خواهد بود.

در چنین شرایطی، تاخیر در تادیه مطالبات مالی به یکی از پرمناقشه‌ترین و در عین حال مبهم‌ترین مسائل حقوقی و قراردادی در پروژه‌های صنعت ساخت تبدیل شده است. مسئله‌ای که در ظاهر، صرفا به تاخیر در پرداخت وجه مربوط می‌شود، اما در واقع ترکیبی از چالش‌های حقوقی، اقتصادی، قراردادی و فنی است. به‌ویژه در شرایط اقتصادی ناپایدار و تورمی، شناخت دقیق مفهوم، مبانی قانونی، روش‌های محاسبه و اثبات خسارت ناشی از تاخیر تادیه برای حفظ منافع طرفین قرارداد امری ضروری است.

با این حال، بررسی پروژه‌های صنعت ساخت نشان می‌دهد که بسیاری از اختلافات مالی میان کارفرما و پیمانکار، نه به دلیل پیچیدگی محاسبات، بلکه ناشی از عدم شناخت کافی از مبانی حقوقی، روش‌های مستندسازی و نحوه صحیح محاسبه و مطالبه خسارت تاخیر تادیه است. این ناآگاهی سبب می‌شود یا حقوق پیمانکاران تضییع گردد یا کارفرمایان در معرض ادعاهای غیرمستند و هزینه‌های سنگین قرار گیرند. بر همین اساس، موسسه ACEMI در راستای ارائه آموزش‌های تخصصی صنعت ساخت و تکمیل نقشه راه مدیریت دفتر فنی (PEO)، این دوره را با رویکردی جامع، کاربردی و پروژه‌محور طراحی کرده است تا شرکت‌کنندگان بتوانند از مرحله درک مبانی قانونی و قراردادی تا مرحله محاسبه، مستندسازی، تنظیم لایحه و حل‌اختلاف، بر تمامی جنبه‌های تاخیر تادیه تسلط یابند.

در این دوره، مباحث به‌صورت تلفیقی از دانش حقوقی و مهندسی ارائه می‌شود؛ به نحوی که شرکت‌کنندگان علاوه بر تسلط بر مفاد قانونی (از جمله مواد ۲۲۱ تا ۲۲۸ قانون مدنی و ماده ۵۲۲ قانون آیین دادرسی مدنی)، با سازوکارهای قراردادی، روش‌های محاسبه نرخ تاخیر، نحوه تهیه لایحه فنی-حقوقی و فرایندهای داوری و قضایی آشنا شوند.

هدف نهایی این دوره آن است که کارفرمایان، مدیران ساخت، مدیران پروژه، کارشناسان حقوقی و مالی، مهندسان مشاور، کارشناسان دفتر فنی و پیمانکاران بتوانند با درک دقیق اصول تاخیر تادیه، از بروز اختلافات مالی پیشگیری کرده و در صورت وقوع، مسیر دفاع از حقوق خود را به‌صورت مستند، اصولی و حرفه‌ای دنبال کنند.

بخش اول: مبانی و مفاهیم حقوقی تاخیر تادیه

۱. تعریف و فلسفه حقوقی تاخیر تادیه

- مفهوم خسارت تاخیر تادیه در حقوق ایران
- تفاوت خسارت تاخیر تادیه با سایر خسارات فنی و قراردادی
- مبانی فقهی و قانونی مواد ۲۲۱، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸ قانون مدنی
- تشریح کامل ماده ۵۲۲ قانون آیین دادرسی مدنی
- تحولات تاریخی نرخ‌های تاخیر تادیه در قوانین بانکی و قضایی

۲. تاخیر تادیه در پروژه‌های صنعت ساخت

- چرایی بروز تاخیر تادیه در پروژه‌های صنعت ساخت
- نقش کارفرما، مشاور و پیمانکار در بروز تاخیر
- مصادیق عملی: تاخیر در پرداخت صورت‌وضعیت، تعدیل، مابه‌التفاوت و آزادسازی ضمانت‌نامه

بخش دوم: مبانی قانونی و قراردادی تاخیر تادیه

۱. قوانین و مقررات داخلی مرتبط با تاخیر تادیه

- قانون آیین دادرسی مدنی و آثار حکم قطعی بر دین
- نحوه تعیین مبدا محاسبه خسارت (از زمان مطالبه یا از زمان سررسید)
- مقررات قانون برگزاری مناقصات و شرایط عمومی پیمان رایج (نشریه ۴۳۱۱ – ماده‌های ۳۷، ۴۰، ۵۱)

۲. تحلیل بندهای قراردادی مرتبط با تاخیر تادیه

- بررسی بندهای نمونه قراردادهای مختلف
- خلاهای حقوقی و پیشنهاد اصلاح بند پرداخت
- درج شرط خسارت تاخیر در پرداخت
- روش‌های قراردادی برای پیشگیری از تاخیر در پرداخت

بخش سوم: اثبات و محاسبه خسارت تاخیر تادیه

۱. ارکان و شرایط مطالبه خسارت تاخیر تادیه

- اثبات دین قطعی
- اثبات تاخیر در پرداخت
- رابطه علیت و میزان زیان

۲. روش‌های محاسبه خسارت تاخیر تادیه

- نرخ‌های قانونی و قضایی
- شاخص‌های تورم اعلامی بانک مرکزی
- روش‌های روزشمار، ماهیانه و سالانه
- تدوین لایحه فنی و حقوقی

بخش چهارم: مستندسازی تاخیر تادیه و ارتباط آن با لایحه تاخیرات

۱. جمع‌آوری مدارک و مستندات مرتبط با تاخیر تادیه

- اهمیت مکاتبات رسمی و نامه‌نگاری به موقع
- صورت‌وضعیت‌ها، نامه‌های پرداخت، رسیدها و نامه‌های پیگیری

۲. لایحه تاخیرات و ارتباط آن با تاخیر تادیه

- نحوه تدوین لایحه تاخیرات استاندارد
- نحوه تنظیم جداول زمانی تاخیر پرداخت و زمان سررسید دین
- چگونگی تلفیق لایحه تاخیرات با لایحه حقوقی

بخش پنجم: رویه‌های حل‌وفصل اختلاف و قضایی در ارتباط با تاخیر تادیه

۱. سازوکارهای حل‌اختلاف تاخیر تادیه

- کمیته‌های فنی و داوری در پیمان‌های صنعت ساخت
- مسیر دادگاه عمومی و دیوان عدالت اداری در دعاوی صنعت ساخت

۲. رویه قضایی و نظریات حقوقی در ارتباط با تاخیر تادیه

- مرور آرای مهم دیوان عالی کشور و نظریات اداره کل حقوقی قوه قضاییه
- تحلیل پرونده‌های واقعی و چالش‌های اثبات
- درس‌آموخته‌های واقعی از پروژه‌های صنعت ساخت ایران

آنچه خواهید آموخت

این دوره که به‌صورت کاملا اجرایی، تحلیلی و پروژه‌محور طراحی شده است، به شما می‌آموزد چگونه تاخیر تادیه را از منظر حقوقی، قراردادی، مالی و فنی شناسایی، محاسبه، مستندسازی و اثبات کنید. در پایان این دوره، شما توانایی تهیه و دفاع از لایحه خسارت تاخیر تادیه را به‌صورت مستند و حرفه‌ای خواهید داشت. مسیر یادگیری در پنج گام اصلی دنبال می‌شود:

۱. درک مبانی و مفاهیم حقوقی تاخیر تادیه: آشنایی با فلسفه حقوقی، مبانی فقهی و مواد قانونی مرتبط (قانون مدنی، آیین دادرسی مدنی، شرایط عمومی پیمان).

۲. تسلط بر مقررات و الزامات قراردادی: بررسی بندهای پرداخت، شروط قراردادی و روش‌های پیشگیری از بروز تاخیر تادیه در قراردادهای صنعت ساخت.

۳. آشنایی با روش‌های محاسبه خسارت تاخیر تادیه: یادگیری محاسبه براساس شاخص‌های بانک مرکزی، نرخ‌های قانونی و فرمول‌های فنی روزشمار، ماهانه و سالانه.

۴. مستندسازی و ارتباط با لایحه تاخیرات: نحوه جمع‌آوری مستندات، تنظیم جداول زمانی پرداخت و ادغام محاسبات با لایحه تاخیرات پروژه.

۵. حل‌اختلاف و رویه‌های قضایی و داوری: آشنایی با مسیرهای داوری، کمیسیون‌های فنی و رویه‌های دادگاه‌ها در خصوص تاخیر تادیه، همراه با تحلیل پرونده‌های واقعی.

در پایان دوره، شما قادر خواهید بود با تسلط بر قوانین، محاسبات و مستندات لازم، در مقام کارفرما، مدیر ساخت، مدیر پروژه، پیمانکار، مشاور یا کارشناس حقوقی، از بروز اختلافات مالی پیشگیری کرده یا در مسیر حل آن‌ها با استدلال و ادله مستند اقدام نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره جامع و کاربردی تاخیر تادیه در صنعت ساخت کشور با ترکیب دانش حقوقی، مالی و فنی در قالب یک مسیر آموزشی منسجم
- آموزش گام‌به‌گام نحوه محاسبه و اثبات خسارت تاخیر تادیه همراه با تدوین لایحه فنی-حقوقی براساس پرونده‌های واقعی پروژه‌ها
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس مهدی شعفی	
پیش‌نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت صورت‌وضعیت‌نویسی و تعدیل براساس فهرست‌بهای ابنیه دوره شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱؛ تفسیر نقایص چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

آموزش جامع Primavera P6

(همراه با پروژه واقعی)

ACEMI

مقدمه

در صنعت ساخت، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه‌ها صرفاً یک ابزار مدیریتی نیست؛ بلکه بخش جدایی‌ناپذیر از قرارداد پروژه محسوب می‌شود. در پروژه‌های متوسط و بزرگ که ذی‌نفعان متعددی درگیر هستند و همواره با ادعاها، تاخیرات و تغییرات روبه‌رو می‌شویم، داشتن یک ابزار قدرتمند و قراردادی برای زمان‌بندی حیاتی است.

درحالی‌که نرم‌افزاری مانند Microsoft Project (MSP) به دلیل محیط کاربرپسند و سادگی، کاربرد مناسبی دارد، اما برای پروژه‌های پیچیده صنعت ساخت نیازمند ابزاری هستیم که بر بستر قراردادی همین پروژه‌ها توانایی پردازش و مدیریت ده‌ها هزار فعالیت را بدون افت کارایی داشته باشد. همچنین نرم‌افزار باید ابزارهای تحلیلی پیشرفته‌ای برای پایش و به‌روزرسانی برنامه، تحلیل تاخیرات و تهیه برنامه‌های جبرانی در اختیار مدیران پروژه قرار دهد و در نهایت بستری فراهم آورد تا مدیریت پروژه به‌طور واقعی در قالب مفاد قرارداد و زمان‌بندی قابل اجرا و پیگیری شود. اینجاست که Primavera P6، محصول شرکت Oracle، به‌عنوان یکی از قدرتمندترین و رایج‌ترین نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی پروژه در جهان، جایگاه خود را پیدا می‌کند. انعطاف‌پذیری بالای P6 در تعریف ساختارهای سازمانی و قراردادی، مدیریت پیشرفته منابع و هزینه، تنوع در روش‌های محاسبه درصد پیشرفت و قابلیت سفارشی‌سازی گزارش‌ها در قالب مفاد قرارداد باعث شده است که در اکثر پروژه‌ها و به‌ویژه پروژه‌های بزرگ صنعت ساخت، به‌عنوان ابزار عملیاتی زمان‌بندی مورد استفاده قرار گیرد.

بااین‌حال، یادگیری P6 همواره با چالش‌هایی همراه است. بیشتر منابع آموزشی موجود یا صرفاً به معرفی منوها و گزینه‌های نرم‌افزار می‌پردازند، یا تنها از زاویه نظری به مفاهیم زمان‌بندی نگاه می‌کنند. در بهترین حالت نیز، ساختارهای قراردادی پروژه‌ها نادیده گرفته می‌شود یا به‌درستی در نرم‌افزار مدل‌سازی نمی‌گردد. نتیجه آن است که بسیاری از افراد، با وجود گذراندن دوره‌های متعدد، هنگام ورود به یک پروژه واقعی نمی‌دانند از کجا باید شروع کنند و چگونه زمان‌بندی را مطابق با الزامات قراردادی مدیریت و پیاده‌سازی نمایند.

این دوره آموزشی که براساس آخرین نسخه نرم‌افزار است دقیقاً برای پر کردن همین خلأ طراحی شده است. در این دوره:

- ابزارهای Primavera P6 را از سطح مقدماتی تا پیشرفته خواهید آموخت؛
- روش‌های صحیح مدل‌سازی زمان‌بندی بر مبنای مفاد قرارداد را فرا خواهید گرفت؛
- کل فرایند را در قالب یک Case Study واقعی از پروژه EPC (مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت) گام‌به‌گام اجرا خواهید کرد؛ از تعریف قرارداد و ساختار شکست کار گرفته تا به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و استخراج گزارش‌های تحلیلی؛ و
- در نهایت می‌آموزید چگونه برنامه‌ریزی مجدد (Replan) انجام دهید، برنامه‌های جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) تهیه کنید و انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule) را به‌شکلی حرفه‌ای و مطابق با الزامات قراردادی تدوین کنید.

به این ترتیب، شرکت‌کنندگان نه‌تنها بر نرم‌افزار مسلط می‌شوند، بلکه می‌آموزند چگونه زمان‌بندی پروژه را به‌عنوان یک ابزار قراردادی و مدیریتی واقعی به‌کار گیرند. این ترکیب منحصربه‌فرد، دوره حاضر را به یک آموزش جامع، پروژه‌محور و حرفه‌ای برای طیف وسیعی از کارشناسان و مدیران کنترل پروژه، از مبتدی تا پیشرفته، تبدیل کرده است.

۱. مقدمه، مفاهیم قراردادی زمان‌بندی

- تعریف پروژه نمونه Case Study
- بررسی مشخصات برنامه زمان‌بندی در قرارداد پروژه نمونه
- بررسی نحوه ارائه برنامه زمان‌بندی (براساس قرارداد)
- مروری بر مدیریت محدوده پروژه
- جمع آوری الزامات ذی‌نفعان جهت تهیه برنامه زمان‌بندی
- بررسی اسناد و مشخصات فنی
- تعریف ساختار شکست کار پروژه براساس قرارداد، دستورالعمل‌ها و الزامات ذینفعان تعریف سایر ساختارهای دسته‌بندی پروژه به منظور گزارش‌گیری
- بررسی تاریخ‌های امضا، ابلاغ، تنفیذ و شروع پروژه (شروط شروع)
- سند روش اجرا و تاثیر آن بر زمان‌بندی پروژه
- بررسی چند نمونه روش اجرائی بررسی روش‌های تحویل و اجرای پروژه و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی منضم به قرارداد و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی پروژه

۲. شروع کار با Primavera P6 و تنظیمات اولیه پروژه

- انتخاب نسخه مناسب نرم‌افزار
- نصب نرم‌افزار
- تعریف دیتاهای سازمانی و پروژه‌ای
- ایجاد ساختار EPS
- ایجاد OBS و بررسی کاربرد آن
- انواع تقویم‌ها در Primavera P6
- تعریف پروژه از منوی Project
- تنظیمات اولیه پروژه در صفحه Project/General-Details-Defaults
- تنظیمات اولیه پروژه از منوی Admin-Admin Preferences
- ایجاد Portfolio پروژه‌ها و مقایسه آن با EPS
- ایجاد Project Code جهت دسته‌بندی ثانویه پروژه‌ها

۳. تعریف ساختار شکست‌کار و فعالیت‌ها و دسته‌بندی آن‌ها

- بررسی ساختار WBS و صفحه WBS
- وارد نمودن ساختار شکست‌کار پروژه نمونه در Primavera P6
- تهیه خروجی‌های مختلف از WBS با امکان چاپ
- بررسی انواع فعالیت‌ها در Primavera P6
- ایجاد ID منحصربه‌فرد فعالیت‌ها در P6
- تعریف فعالیت‌های پروژه نمونه و تخصیص Activity Type مربوطه در P6
- تعریف فعالیت‌های خاص مانند WBS Summary و Level of Effort پروژه
- بررسی خصوصیات پنجره‌های صفحه Activity و Tabهای مربوطه
- تعریف Steps
- بررسی Admin - Admin Preferences

۴. ارتباطات بین فعالیت‌ها، برآورد زمان و زمان‌بندی

- تعریف روش مسیر بحرانی و مفاهیم مربوطه
- تعریف شناوری کل و آزاد
- تعریف انواع روابط بین فعالیت‌ها
- تعریف Lag و Lead
- برآورد مدت زمان فعالیت
- بررسی قیود مختلف Expected Finish, Suspend, Resume
- ایجاد فعالیت‌های Hammock و کاربرد آن‌ها
- تعریف User Defined ID جهت فعالیت‌ها
- بررسی تنظیمات محاسبات مسیر بحرانی در Primavera P6
- وارد نمودن ارتباط بین فعالیت‌های پروژه نمونه در Primavera P6
- تخمین مدت زمان فعالیت‌های پروژه نمونه در Primavera P6
- زمان‌بندی اولیه پروژه نمونه
- زمان‌بندی پروژه با چند مسیر بحرانی
- بررسی مشکلات مسیر بحرانی با ایجاد Lag و Lead در روابط بین فعالیت‌ها، استفاده از قیود و تقویم‌های چندگانه

۵. ایجاد Filter, Group و Layoutهای کاربردی و حرفه‌ای

- ستون‌ها
- بررسی گزینه‌های گانت چارت‌ها مانند Bars و Bar Chart Options و...

- بررسی Filterها
- بررسی Timeline
- بررسی Sort نمودن فعالیت‌ها
- بررسی پیشرفته Group and Sort
- بررسی تنظیمات فونت
- ساخت Layoutهای سفارشی و تهیه خروجی از آن‌ها

۶. تعریف و تخصیص منابع و هزینه (پایه تا پیشرفته)

- تعریف نقش‌ها در Primavera P6
- تعریف انواع منابع در Primavera P6 و بررسی تفاوت آن‌ها با Resources
- بررسی Tabهای صفحه Resource
- تعریف منابع پروژه نمونه در Primavera P6
- تخصیص منابع و هزینه به فعالیت‌ها در Primavera P6
- بررسی اثرات جایگزینی نقش‌ها با منابع
- تعریف کار (Units) در Primavera P6
- بررسی انواع Duration Type در P6
- انتخاب Duration Type مناسب برای فعالیت‌ها
- بررسی تاثیرات Duration type بر افزایش و کاهش هزینه و مقادیر منابع در زمان برنامه‌ریزی
- کار با صفحه Resource Assignment
- ایجاد Layoutهای سفارشی در صفحه Resource Assignment

۷. تعریف و تخصیص منابع و هزینه (تحلیل و گزارش‌گیری پیشرفته)

- انواع هزینه و نحوه دسته‌بندی و وارد نمودن آن در Primavera P6
- وارد نمودن هزینه‌های ثابت در Primavera P6 از بخش Expenses
- کار با نمای Resource Usage Profile
- کار با نمای Resource Usage Spreadsheet
- کار با نمای Activity Usage Profile
- کار با نمای Activity Usage Spreadsheet
- تهیه نمودارهای S و موزی (Banana)
- تهیه نمودار Stacked Histogram
- روش‌های بررسی Overallocation در P6
- آشنایی با Resource Curves و کاربردهای آن
- روش‌های وارد نمودن فهارس بها و BOQ و تخصیص آن به فعالیت‌ها
- سفارشی‌سازی نماها بر اساس منابع جهت گزارش‌گیری
- تعریف Resource Codes و کاربردهای آن
- امکان وارد نمودن هزینه و درآمد آیتم‌ها به‌صورت هم‌زمان
- بررسی قابلیت Recalculate Assignment Costs
- مفهوم بودجه‌بندی در Primavera P6

۸. تسطیح منابع - نهایی‌سازی زمان‌بندی و ایجاد برنامه مبنا (Baseline)

- بررسی روش‌های تسطیح منابع
- تسطیح دستی منابع در Primavera P6
- تسطیح اتوماتیک منابع در Primavera P6
- بررسی زمان‌بندی و تسطیح اتوماتیک
- چک کردن برنامه زمان‌بندی بر اساس چک لیست استاندارد DCMA و ابزار Check Schedule
- تعریف خط مبنای سنجش عملکرد (Performance Measurement Baseline)
- تنظیم برنامه مبنا و تنظیمات پنجره Baseline در Primavera P6
- به‌روزرسانی و ایجاد تغییرات در برنامه زمان‌بندی مبنا
- خروجی گرفتن از برنامه زمان‌بندی مبنا
- خروجی گرفتن از برنامه P6 با همراه داشتن برنامه زمان‌بندی مبنا
- تهیه ضرایب وزنی فعالیت‌ها (بررسی مفهوم ضریب وزنی زمانی، هزینه‌ای، Weight Factor و Weight Value)
- تهیه نمودار Curve S (چند روش) و تهیه Banana Curve

۹. به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule) با استفاده از انواع درصد پیشرفت پروژه و ارزش کسب‌شده (EVM)

- بررسی Duration % Complete
- بررسی Units % Complete
- بررسی Physical % Complete
- بررسی ارتباط بین انواع درصدهای پیشرفت فعالیت‌ها
- بررسی تنظیمات صفحه Project جهت به‌روزرسانی فعالیت‌ها
- ارائه روش پیشنهادی جهت به‌روزرسانی فعالیت‌ها با توجه به دسته‌بندی آن‌ها
- بررسی ارتباط بین Duration Type‌ها و Activity Progress Type در به‌روزرسانی فعالیت‌ها
- بررسی مفهوم ارزش کسب‌شده (Earned Value)
- انجام تنظیمات جهت پیاده‌سازی Earned Value در صفحات Admin و WBS
- مدل‌سازی EAC، ETC، BAC در P6
- بررسی مفهوم Remaining‌ها در P6
- کار با ابزار Progress Line
- به‌روزرسانی اتوماتیک منابع و هزینه‌ها
- به‌روزرسانی Manual منابع و هزینه‌ها
- استفاده از پنجره Tracking
- وارد کردن درصد پیشرفت از اکسل به Primavera

۱۰. به‌روزرسانی پیشرفته (Advanced Updating/Rescheduling) با فرمول‌نویسی و استفاده از User Defined Fields

- تعریف و استفاده از Global Change
- نحوه نمایش متوالی هزینه و درآمد یک پروژه به کمک Global Change
- تهیه وزن فعالیت‌ها و درصد پیشرفت پروژه با استفاده از User Defined Fields
- تهیه فیلترها و گزارش‌های مختلف به کمک User Defined Fields
- بررسی حالت‌های مختلف پنجره Scheduling حین به‌روزرسانی پروژه
- استفاده از ابزار Apply Actuals
- بررسی گزینه Summarize
- استفاده از Update Schedule
- استفاده از Apply Actuals
- تعریف و کاربرد Financial Periods
- استفاده از قابلیت Store Period Performance

۱۱. گزارش‌گیری پیشرفته و تحلیل حرفه‌ای

- آشنایی با گزارش‌های پریماورا
- تهیه گزارش‌های Time Distributed و خروجی گرفتن در اکسل
- آشنایی با Visualizer
- بررسی قابلیت Publisher
- تهیه خروجی از نرم افزار و وارد نمودن در داشبوردهای اکسل
- تهیه نمونه گزارش تحلیلی EVM

۱۲. تهیه انواع برنامه‌های زمان‌بندی حرفه‌ای در حین پروژه

- تهیه گزارش انحرافات زمان‌بندی
- تسهیم انحرافات
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه‌ریزی مجدد (Replan)
- بررسی تکنیک‌های تهیه برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule)
- بررسی تکنیک های تهیه انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule)
- تدوین برنامه‌ریزی مجدد (Replan) به‌شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین برنامه زمان‌بندی جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) به‌شکل واقعی در پروژه نمونه
- تدوین انواع برنامه‌های بازنگری‌شده (Revised Schedule) به‌شکل واقعی در پروژه نمونه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، یک پروژه واقعی در صنعت ساخت (شامل مهندسی، تأمین تجهیزات و ساخت (EPC)) به‌عنوان مطالعه موردی (Case Study) مدل‌سازی می‌شود. آموزش از ابتدای عقد قرارداد تا به‌روزرسانی برنامه و استخراج گزارش‌های تحلیلی پیش می‌رود، به‌گونه‌ای که شرکت‌کنندگان:

- هم با ابزارهای نرم‌افزار Primavera از سطح مقدماتی تا پیشرفته آشنا می‌شوند؛
- هم می‌آموزند چگونه این ابزار را در یک پروژه واقعی به‌کار گیرند و زمان‌بندی پروژه را به‌صورت عملی مدیریت کنند.

ویژگی برجسته این دوره، تمرکز ویژه بر به‌روزرسانی برنامه (Update/Reschedule)، تحلیل تاخیرات و تدوین برنامه‌های جدید (Replan)، جبرانی (Recovery/Catch-Up Schedule) و بازنگری‌شده (Revised Schedule) است؛ موضوعی که در بسیاری از دوره‌ها یا نادیده گرفته می‌شود یا به‌صورت سطحی آموزش داده می‌شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره از سطح مقدماتی تا پیشرفته بر روی یک پروژه واقعی EPC
- ارائه فایل‌های تمرین هرجلسه به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه ساختار شکست‌کار به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل دستورالعمل تهیه و به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی در پروژه‌های EPC به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل رویه هماهنگی در پروژه به شرکت‌کنندگان
- ارائه فایل نمونه گزارش داشبورد در اکسل به شرکت‌کنندگان
- تطابق دوره با مفاهیم دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه موسسه ACEMI
- ارائه فایل Layoutهای ویژه گزارش‌گیری به شرکت‌کنندگان
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس شاهین ابراهیمی	
فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

آموزش جامع قرارداد EPC صنعتی ایران ۱۴۰۳ و FIDIC نقره‌ای ۲۰۱۷؛ با رویکرد تطبیقی و انتقادی

مقدمه

ACEMI

در سال ۱۴۰۳، وزارت نفت ایران نسخه جدید قرارداد همسان طراحی، تامین، ساختمان و نصب (EPC صنعتی) را منتشر کرد؛ سندی که هدف آن ایجاد وحدت رویه در تنظیم روابط قراردادی و کاهش اختلافات در پروژه‌های EPC کشور عنوان شده است. این اقدام در ظاهر گامی مهم به‌سوی ارتقای نظام قراردادنویسی در پروژه‌های صنعتی محسوب می‌شود، اما بررسی دقیق‌تر متن نشان می‌دهد که این قرارداد، با وجود برخی اصلاحات، هنوز در تطبیق با اسناد بین‌المللی از جمله فیدیک (FIDIC) نقره‌ای سال ۲۰۱۷ فاصله زیادی دارد.

ابهام در نحوه توزیع ریسک‌ها، ضعف در تبیین تعهدات کارفرما، ناهماهنگی میان ماده‌های مختلف و گاه تضادهای درونی، عدم درک کامل از فرایندهای قراردادهای بین‌المللی مانند فیدیک برای استفاده در قراردادهای داخلی و عدم توجه کافی به ساختارهای جدید مدیریت پروژه در نگارش این ماده‌ها از جمله مواردی هستند که می‌توانند موجب تفسیرهای چندگانه، افزایش اختلافات و کاهش کارایی عملی قرارداد در پروژه‌ها شوند.

برای درک درست این سند، ماده‌های آن نباید به‌صورت خطی و مجزا خوانده شوند؛ زیرا بخش‌های مختلف پیمان در عمل به‌طور مستقیم بر یکدیگر اثر می‌گذارند. ازاین‌رو، تحلیل موضوع‌محور و تطبیقی با قرارداد فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷، تنها روشی است که می‌تواند تصویری جامع از نقاط قوت و ضعف قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳ ارائه دهد. در این رویکرد، به‌جای تفسیر بندبه‌بند، بر ارتباط میان مفاهیم کلیدی نظیر تعهدات طرفین، تخصیص ریسک، تغییرات، پرداخت‌ها و حل اختلاف تمرکز می‌شود؛ درست همان روشی که در ارزیابی‌های بین‌المللی به کار گرفته می‌شود.

دوره آموزشی حاضر با همین نگاه طراحی شده است؛ دوره‌ای که برای نخستین‌بار در ایران، هر دو قرارداد را در کنار یکدیگر و به‌صورت کامل آموزش می‌دهد: قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳ با تحلیل تطبیقی و انتقادی و قرارداد فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ با ساختاری تحلیلی و نکاتی که تاکنون در آموزش‌های داخلی بدان‌ها پرداخته نشده است. شرکت‌کنندگان در این دوره، برای نخستین‌بار هر دو سند را به‌صورت یکپارچه، عمیق و در سطحی فرا می‌گیرند که پیش از این در هیچ دوره‌ای ارائه نشده است؛ می‌آموزند چگونه از متن حقوقی به بینش مدیریتی برسند، منطق نهفته در پشت ماده‌ها را درک کنند و پیامدهای اجرایی آن را از نگاه مدیریت پروژه تحلیل نمایند. این دوره با تلفیق دو دیدگاه مکمل، تجربه میدانی در پروژه‌های EPC داخلی و خارجی و اصول مدیریت قرارداد در سطح بین‌المللی، نگاهی تازه، کاربردی و اصلاحی به قرارداد جدید ایران ارائه می‌دهد.

۱. ساختار و فلسفه تدوین قرارداد EPC صنعتی ۱۴۰۳ و فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷

- هدف از انتشار نسخه جدید و جایگاه آن در نظام فنی و اجرایی کشور
- نوآوری‌ها و تغییرات نسبت به نسخه‌های پیشین
- تحلیل ساختار کلان قرارداد و مقایسه با ساختار فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷

۲. تخصیص و مدیریت ریسک میان کارفرما و پیمانکار

- اصول توزیع ریسک در قرارداد EPC و مقایسه با فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷
- موارد انتقال ناموجه ریسک به پیمانکار
- ریسک‌های پنهان در بندهای عمومی و خصوصی پیمان
- تحلیل آثار اجرایی تفاوت‌های EPC ایران و فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷

۳. تعهدات و مسئولیت‌های طرفین پیمان

- تعهدات پیمانکار در طراحی، تامین و اجرا
- مسئولیت‌های کارفرما در تامین زمین، مجوزها و اطلاعات
- تداخل و ابهام در مرز مسئولیت‌ها
- مقایسه تعهدات کارفرما و پیمانکار در قرارداد ایران و فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷

۴. هماهنگی با پیمانکاران جزء و سایر پیمانکاران پروژه

- حدود اختیار و مسئولیت پیمانکار اصلی در مدیریت پیمانکاران جزء
- تعامل با سایر پیمانکاران هم‌زمان در پروژه‌هایی با چندین پیمانکار مختلف
- بررسی کامل ساختار فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ در ارتباط با پیمانکاران جزء در مقایسه با قرارداد ایران

۵. کنترل کیفی، بازرسی و نقش مشاور کارفرما

- ساختار نظارت، بازرسی و کنترل کیفی
- جایگاه مشاورِ کارفرما و حدود اختیارات وی
- تضاد میان نقش نظارتی و تصمیم‌گیری در حضور مدیر ساخت (مدیر طرح)
- بررسی جامع قواعد کنترل کیفیت، بازرسی و نقش مشاور کارفرما در فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷

۶. تغییرات در کار، پرداخت‌ها و تعدیل مبلغ پیمان

- فرایند تغییرات و نقاط ضعف اجرایی آن
- روش‌های محاسبه تغییرات و اثرات مالی آن
- تحلیل سیستم پرداخت، پیش‌پرداخت و صورت‌وضعیت‌ها
- بررسی جامع ساختار تغییرات در کار، پرداخت‌ها و تعدیل در فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ در مقایسه با قرارداد ایران

۷. تاخیرات، تعلیق، تمدید مدت و خاتمه پیمان

- تاخیر مجاز و غیرمجاز و تمدید مدت در قرارداد
- شرایط تعلیق کار از سوی کارفرما و حقوق پیمانکار
- خاتمه پیمان به دلایل مختلف (مصلحت، نقض تعهدات، Force Majeure و Hardship)
- آموزش جامع بندهای قرارداد فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ در ارتباط با تاخیرات، تعلیق، تمدید مدت و خاتمه در تحلیل تطبیقی با قرارداد ایران

۸. مراحل تکمیل، تحویل و رفع نقص

- تکمیل مکانیکی، پیش‌راه‌اندازی، تحویل موقت و قطعی
- دوره مسئولیت رفع نقص و تضامین مرتبط
- چالش‌های تفسیر در پروژه‌های صنعتی
- بررسی مراحل تکمیل، تحویل و رفع نقص در فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ و مقایسه آن با قرارداد ایران

۹. حل اختلاف و داوری

- سازوکار حل اختلاف در قرارداد EPC صنعتی جدید
- ضعف‌ها در شفافیت و زمان‌بندی فرایند رسیدگی
- آموزش فرایند ادعا و حل اختلاف در فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ و مقایسه آن با قرارداد ایران
- راهکارهای پیشنهادی برای طراحی فرایند حل اختلاف موثر در ایران

آنچه خواهید آموخت

قرارداد جدید EPC صنعتی ایران (قرارداد ۱۴۰۳) و فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷، دو سند بنیادین برای شناخت، تنظیم و مدیریت قراردادهای EPC هستند. در این دوره، برای نخستین‌بار در ایران، هر دو قرارداد به‌صورت کامل، یکپارچه و عمیق آموزش داده می‌شوند؛ نه به شکل ترجمه یا بررسی خطی مواد، بلکه با رویکردی تحلیلی، تطبیقی، انتقادی و مبتنی بر تجربه بین‌المللی. در این دوره، روش حرفه‌ای تحلیل قراردادهای EPC را فرا می‌گیرید و می‌آموزید:

۱. چگونه قرارداد EPC صنعتی ایران ۱۴۰۳ و فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ را به‌صورت ساختاری و موضوع‌محور تحلیل کنید.
۲. تفاوت‌های بنیادین میان EPC صنعتی ایران ۱۴۰۳ و فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ را شناسایی و آثار عملی آن‌ها را ارزیابی کنید.
۳. فرایندها، مفاهیم و ظرافت‌های قراردادی فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ را که تاکنون در دوره‌های داخلی آموزش داده نشده‌اند، به‌صورت کامل فرا بگیرید.
۴. فاصله‌ها، ابهام‌ها، ناهماهنگی‌ها و ضعف‌های ساختاری قرارداد EPC صنعتی ایران را در مقایسه با فیدیک شناسایی و نقد کنید.
۵. نقشه واقعی تخصیص ریسک میان کارفرما و پیمانکار را در هر دو قرارداد ترسیم و در پروژه‌های خود مدیریت کنید.
۶. منطق بین‌المللی مدیریت تعهدات، تغییرات، پرداخت‌ها، تعدیل، تأخیر، تمدید مدت، تعلیق، تحویل، رفع نقص و خاتمه پیمان را بیاموزید.
۷. تفاوت میان سازوکارهای تصمیم‌گیری، توافق، تعیین، ادعا و حل اختلاف در قرارداد ایران و فیدیک را درک کنید.
۸. نقش کارفرما، مشاور، نماینده کارفرما، مدیر پروژه، کنترل کیفیت، بازرسی و فرایند تحویل را در هر دو نظام قراردادی تحلیل کنید.
۹. فیدیک نقره‌ای ۲۰۱۷ را نه صرفاً به‌عنوان یک سند خارجی، بلکه به‌عنوان یک نظام منسجم مدیریت ریسک و قرارداد به کار بگیرید.
۱۰. قراردادهای EPC داخلی و بین‌المللی را تحلیل، نقد و اصلاح کنید و برای بهبود اسناد قراردادی پروژه‌های خود راهکار ارائه دهید.
۱۱. از چهارچوب تحلیلی این دوره برای تصمیم‌گیری حرفه‌ای در مذاکره، تنظیم، اجرا و مدیریت اختلافات قراردادی استفاده کنید.
در پایان دوره، شما هر دو قرارداد را نه به‌صورت پراکنده و بندبه‌بند، بلکه به‌عنوان دو نظام کامل و قابل مقایسه در مدیریت قراردادهای EPC خواهید شناخت و توانایی تحلیل حرفه‌ای تفاوت‌ها، ریسک‌ها و پیامدهای اجرایی آن‌ها را به دست خواهید آورد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- نخستین دوره‌ی تحلیلی کشور با محوریت قرارداد جدید EPC صنعتی ایران (۱۴۰۳) و مقایسه مستقیم با اسناد بین‌المللی مانند فیدیک
- آموزش فیدیک (FIDIC) نقره‌ای سال ۲۰۱۷ برای نخستین‌بار در ایران، با ساختاری ویژه، منسجم و تحلیلی
- رویکرد تطبیقی و انتقادی به‌جای تفسیر صرف ماده‌ها؛ تمرکز بر منطق، ارتباط و پیامدهای اجرایی بندها
- تدریس توسط اساتیدی با سابقه علمی، اجرایی و بین‌المللی در پروژه‌های EPC داخلی و بین‌المللی
- آموزش موضوع‌محور بر پایه‌ی دسته‌بندی‌های تحلیلی مانند ریسک، تعهدات، تغییرات، خاتمه و حل اختلاف
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های مدیریت پروژه و دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به‌صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به‌صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM) و دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی و مدیریت قرارداد
مدرسان: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور - مهندس میثم جوادی	
پیش‌نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت

(Construction Business Management)

مقدمه

ACEMI

صنعت ساخت به‌عنوان یکی از پیچیده‌ترین صنایع، به‌دلیل ساختار سنتی و ماهیت پروژه‌محور خود، با چالش‌های متعدد مالی، حقوقی، زمانی و اجرایی روبه‌رو است. این پیچیدگی‌ها سبب می‌شود که مدیران ارشد، مدیران عامل و مشاوران کسب‌وکار نتوانند صرفا با تکیه بر اصول عمومی مدیریت یا مبانی کسب‌وکار سایر صنایع، برای سازمان‌های فعال در این حوزه تصمیم‌سازی کنند.

در واقع، صنعت ساخت نیازمند درک و به‌کارگیری ساختارها، استانداردها و Best Practiceهای اختصاصی خود است؛ ساختارهایی که نادیده‌گرفتن آن‌ها می‌تواند مسیر سودآوری و پایداری سازمان را در این صنعت پرمخاطره بخصوص در ایران با خطر مواجه کند.

با همین رویکرد، موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) به‌عنوان اولین و تنها نهاد تخصصی کشور در حوزه مدیریت ساخت، دوره‌ای منحصربه‌فرد بر اساس استانداردهای جهانی Construction Business Management (CBM) ارائه کرده است. دوره‌ای که ترکیبی از دانش بین‌المللی، تجربه عملی شرکت‌های موفق و مشاوره تخصصی مدیران باسابقه را در قالب نقشه‌راهی جامع برای مدیران ارشد، مدیران عامل و مشاوران کسب‌وکار صنعت ساخت ارائه می‌دهد و در شرایط رکود، تورم، تحریم و رونق در صنعت ساخت قابل استفاده است.

در این برنامه که شامل ۵ ماژول (۱ پیش‌نیاز و ۴ ماژول اصلی) و ۱۰ محدوده دانشی کلیدی است، یاد خواهید گرفت:

- ساختار کسب‌وکار خود را در صنعت ساخت براساس مدل‌ها و استانداردهای بین‌المللی طراحی کنید؛
- عملیات، قراردادها، منابع انسانی، مالی، ریسک و فناوری را با رویکرد عملیاتی و نتیجه‌محور مدیریت کنید؛
- عملکرد سازمان خود را به‌صورت قابل‌سنجش، هدفمند و داده‌محور ارزیابی نمایید؛
- ساختارها را براساس شرایط رکود، تورم، تحریم و رونق اصلاح کنید؛
- در نهایت، مسیر توسعه پایدار و نسل‌به‌نسل کسب‌وکار خود را هوشمندانه و سودآور هدایت کنید.

پیش از آغاز: جلسه معارفه

از آنجا که یکی از مهم‌ترین ابزارهای ایجاد و توسعه کسب‌وکار، شبکه‌سازی است، پیش از شروع دوره و به جهت ایجاد فضای مناسب برای متخصصان، جلسه معارفه‌ای برگزار خواهد شد تا در این جلسه یک شبکه ارتباطی مناسب شکل گرفته و متخصصان با یکدیگر به تبادل اطلاعات بپردازند.

ماژول پیش‌نیاز: اصول بنیادین

در این ماژول به بررسی مسائل بنیادینی می‌پردازیم که هر کسب‌وکاری برای موفقیت باید در نظر داشته باشد. مباحث رهبری و رفتار سازمانی، با تاکید بر نقش مدیران ارشد، و همچنین مقدمات بحث فروش و بازاریابی، آشنایی با تامین مالی و برآورد سرمایه مورد نیاز، مباحث اصلی این قسمت است.

- **الزامات رفتاری مدیران ارشد برای موفقیت:** خصوصیات اصلی، اشتیاق، آستانه تحمل استرس، اعتمادپذیری، تمایل به کار، نگرش مثبت و تسلیم‌ناپذیر، سرسختی ذهنی، تفصیل‌گرایی، قدرت تحلیل شرایط اضطراری، خودکنترلی، تشنگی برای یادگیری، قدرت کنار آمدن با تفکرات متناقض
- **نقش مدیران ارشد:** رهبری، واقع‌گرایی، تفاوت مدیریت و رهبری، کنترل خودخواهی، رهبری در زمان‌های عدم قطعیت، تفاوت مدیر و ذی‌نفع، طرز فکر کارآفرین، ایجاد فرهنگ سازمانی، تلاش برای بهترین، استخدام افراد مناسب، شناخت صنعت، هماهنگی منابع، حضور به موقع، شناخت اهداف، اندازه‌گیری نتایج، بازاریابی، عادت‌های کوچک با پرداخت‌های بزرگ، مشارکت
- **فروش، بازاریابی و توسعه:** بازاریابی، تبلیغات، پروپوزال و ارائه، پیشتازی، اثرگذاری، مشتریان جدید و قدیمی، داده‌کاوی
- **تامین مالی:** سرمایه اولیه، پیش‌بینی نیازهای مالی، درک صورت‌های مالی، افزایش سرمایه

ماژول ۱: سازمان‌دهی کسب‌وکار

دغدغه سازمان‌دهی (Organizing) یکی از مسائل کلیدی راهبری کسب‌وکارهاست و شامل بحث‌هایی از جمله تدوین و جاری‌سازی استراتژی، طراحی ساختار سازمانی و هم‌راستایی آن با اهداف استراتژیک و برنامه‌های بازاریابی می‌شود. ایجاد ساختاری یکپارچه و متناسب در سطح بنگاه (Corporate-Level) و واحد کسب‌وکار (Business-Level) راه را برای اتصال فعالیت‌های حوزه‌های وظیفه‌ای (Functional) ماژول بعدی هموار می‌کند.

- **ساختارسازی:** تغییرات دهه‌های اخیر در صنعت ساخت، الزامات موفقیت کسب‌وکارها در صنعت ساخت، انواع سازمان‌ها در عرصه بین‌الملل (JV و S و Corporation و...)، انواع ساختارهای سازمانی (عملکردی، ماتریسی، بخشی)، انواع طراحی‌های سازمانی (سیاست و فرایند اجرا)، برنامه‌ریزی کسب‌وکار، قدرت انعطاف‌پذیری، مدل جدید کسب‌وکار در صنعت ساخت، کارگاه تحلیل طرح و برنامه سازمان‌های فعال در صنعت ساخت (Tools)
- **مدیریت استراتژیک:** برنامه‌ریزی استراتژیک، چشم‌انداز و ماموریت سازمانی، اهداف سازمانی، ابزارهای تحلیل‌گری استراتژیک، برنامه اجرایی، آنالیز شرایط، فرمول استراتژی، استراتژی اجرا، استراتژی ارزیابی، منحنی یادگیری در برنامه‌ریزی
- **بازاریابی و مدیریت بازار:** خدمات بازاریابی در صنعت ساخت، تحلیل بازار، فرایند بازاریابی، استراتژی بازاریابی، برنامه بازاریابی و فروش، ابزارهای بازاریابی، قوانین بازاریابی برای پیمانکاران، ورود به بازارهای جدید، خدمات مشتریان، روش کمی برای مقایسه سهم بازار و سود، وفادارسازی مشتریان، خطاهای رایج در فروش، برآورد هزینه و پیشنهاد قیمت، مهمترین نکات و تکنیک‌ها برای تصمیم‌گیری و موفقیت در مناقصه، انتخاب پروژه‌ها

ماژول ۲: مدیریت کسب‌وکار

بررسی مدیریت سازمان از جنبه‌های مختلف عملیات، قرارداد، منابع انسانی، مالی، ریسک و فناوری اطلاعات هدف این بخش است. ویژگی‌های صنعت ساخت و مدل‌های مختلف ساخت و تحویل پروژه منجر به تفاوت‌هایی در مدل‌های قراردادی، شیوه مدیریت عملیات، نحوه ثبت و رصد هزینه‌ها و ساختار مالی پروژه و سازمان می‌شود که در کنار مباحث ریسک سازمانی، دغدغه‌های منابع انسانی و برنامه توسعه فناوری اطلاعات، در این ماژول به آن‌ها

پرداخته می‌شود.

- **مدیریت عملیات:** بررسی وضعیت اجرایی فعلی صنعت ساخت، ویژگی‌های پروژه‌های مادر، بررسی شاخص‌های اجرا، فرایند اصلی برای مدیریت بهتر عملیات بر اصول اثبات شده، استفاده از اصول ناب در صنعت ساخت، برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، مدیریت و پیش‌بینی عملیات، مدیریت سازمان در رکود اقتصادی، مدیریت ذی‌نفعان، مدیریت تجهیزات، ماشین‌آلات و پیمانکاران جزء، مدیریت تصمیم در شرایط متغیر، کارگاه انتخاب پروژه و طرح (Tools)
- **مدیریت قرارداد:** انواع موافقت‌نامه، الزامات موافقت‌نامه محکمه‌پسند، شناخت کارفرمای پروژه، تاریخ‌های کلیدی، بیمه و ضمانت‌نامه، تاخیرات کارفرما و پیمانکار، تغییرات کار، تصدیع اعتباری، بیمه، تعهدات، حل اختلاف، خاتمه، چکلیست تایید صلاحیت پیمانکار جزء، موافقت‌نامه پیمانکار اصلی و پیمانکار جزء، محدوده کار پیمانکار جزء، دستور کار، تغییرات قراردادهای پیمانکاران جزء، شرایط پرداخت، مواردی چون Paid if Paid، خسارت تاخیر، حسن انجام کار، ماده‌های پرداخت نهایی، Indemnity، خاتمه برای Convenience، اعلان، گزینه‌های پیمانکار، حل اختلاف، خاتمه قرارداد پیمانکار جزء
- **مدیریت منابع انسانی:** نقش کلیدی مدیران منابع انسانی، خودشناسی در مدیریت و راهبری منابع انسانی، ارزیابی شخصیت، ارزیابی مدیریت و رهبری، آموزش و مربیگری، نکات مهم در زمان استخدام، فرایند تصمیم‌گیری، فرهنگ سازمانی، توسعه رهبری، بررسی قوانین کاری بین‌الملل، ویژگی‌های نیروی مناسب، انتخاب نیروهای مناسب، رویه‌های مناسب در استخدام، مصاحبه، مدیریت منابع انسانی در بلندمدت، مدیریت ارتباطات، تفویض اختیار، پاداش، بازگشت سرمایه بر روی منابع انسانی، جایگزینی، امنیت شغلی، تضاد داخلی، مسئولیت در قیاس با توصیف شغلی، ارزیابی عملکرد منابع انسانی، جلسات خاتمه همکاری، سازمان‌های کارفرمایان حرفه‌ای
- **مدیریت مالی:** حسابداری و مدیریت مالی، حسابداری و مدیریت اطلاعات، انواع سیستم‌ها، مسئولیت‌ها، حساب‌های پرداختنی، صورت‌وضعیت‌های پرداخت نشده، حساب‌های دریافتنی، ثبت بدهی‌ها، جمع‌آوری داده‌های در لحظه، مدیریت هزینه و درآمد، مدیریت مالی پروژه‌ها، بررسی صورت‌های مالی برای مدیران، مدیریت جریان نقدینگی، منابع تامین مالی، معیارهای قرض پول، مدیریت وجوه نقد، راه‌های تامین وجوه نقد در رکود اقتصادی، روش‌های مدیریت سود، استفاده از داده‌های مالی، اندازه‌گیری ریسک‌های مالی، درماندگی مالی، مدیریت احیاء، بررسی نمونه‌های موردی، کارگاه تحلیل مدیریت مالی سازمانی (Tools)، کارگاه تفکر تحلیلی
- **مدیریت ریسک:** شناسایی ریسک‌های سازمانی و استراتژی مدیریت ریسک، انواع بیمه در عرصه بین‌الملل، انواع ضمانت‌نامه در عرصه بین‌الملل، منابع تکمیلی
- **مدیریت فناوری اطلاعات:** بکارگیری تکنولوژی در صنعت ساخت، اولین‌ها بهترین‌ها، روند تکنولوژی، ساخت مجازی، نقطه بهینه در سرمایه‌گذاری تکنولوژی، مزیت رقابتی با تکنولوژی در صنعت ساخت، اطلاعات مورد نیاز، سخت‌افزار و زیرساخت‌های مورد نیاز، نرم‌افزارهای ضروری، سیستم‌های امنیتی، سیاست‌های امنیت اطلاعات، وبسایت‌های سازمان و نحوه ساختارسازی، منابع تکمیلی

ماژول ۳: ارزیابی کسب‌وکار

کنترل و پایش سازمان به منظور صحت و اعتبار برنامه‌ها، کیفیت عملیاتی‌کردن و تحقق اهداف و جلوگیری از انحرافات عملکردی و فنی موضوع این ماژول است. حتی بهترین برنامه‌ها و استراتژی‌ها هم باید ارزیابی شوند تا مطمئن شویم راهی که برگزیده‌ایم همچنان معنادار و صحیح است، آیا به اهداف و اقدامات عملیاتی و بودجه‌ای متصل هستند، و آیا اقدامات و طرح‌ها و پروژه‌ها به خوبی پیش می‌روند؟

- **امکان‌سنجی و ارزیابی سازمان برای فعالیت در بازارهای بین‌المللی:** استراتژی کسب‌وکار، ارتباطات، شرایط فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی، لجستیک، منابع انسانی، حقوقی و قرارداد، وضعیت بازار، شرایط سیاسی، قوانین و مقررات، ایمنی و امنیت

- **اجزای موفقیت و شکست سازمان:** مهم‌ترین دلایل شکست سازمان‌ها، سرمایه‌گذاری صرف روی تجربه، افزایش سایز پروژه‌ها، عدم آشنایی با محدوده‌های جدید جغرافیایی، ورود به بخش‌های جدید صنعت ساخت، تغییرات در نیروهای کلیدی، عدم وجود بلوغ مدیریتی در توسعه سازمانی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **اندازه‌گیری عملکرد:** پارامترهای مهم در اندازه‌گیری، خطاهای رایج در تعریف شاخص‌ها، تعیین آستانه انتظارات مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد پروژه، اندازه‌گیری عملکرد گذشته، ارتباطات عملکرد-محور با مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد راهبری، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

ماژول ۴: توسعه کسب‌وکار

موضوع آخرین ماژول این دوره، بررسی ابعاد مختلف توسعه کسب‌وکار، چگونگی برنامه‌ریزی برای توسعه پروژه‌ها، ورود به مناطق متنوع، ارائه خدمات جدید در بازار، و الزامات توسعه منابع انسانی و رهبری برای میسر ساختن چنین موضوعاتی است.

- **توسعه پروژه‌ها:** محدودیت‌های رشد، افزایش ریسک‌ها با بزرگ‌تر شدن پروژه‌ها، گزینه‌های مختلف برای جایگزینی پروژه‌های بزرگ، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **توسعه محدوده‌های جغرافیایی:** تعریف محدوده قابل قبول، دلایل تغییر مناطق جغرافیایی، بررسی پروژه‌ها از راه دور، ایجاد دفاتر منطقه‌ای، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **توسعه خدمات:** دلایل تغییرات در انواع زمینه‌های فعالیت، مقابله با چالش‌های کم‌تجربگی در کارهای جدید، شناسایی نقاط ضعف‌وقوت در بخش‌های جدید، شناسایی ریسک‌ها در بخش‌های جدید، برنامه خروج از بازار، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **طراحی خدمات سازمانی:** تحلیل فرصت‌ها با چهارچوب تناسب با هدف (Fit-for-Purpose)، همراستایی استراتژی و توانمندی‌ها، ارزیابی توانمندی بقای سازمان،
- **توسعه نیروهای کلیدی:** شناسایی نیروهای کلیدی، مدیریت شریکان، مدیریت موسسان، مدیریت سرمایه‌گذاران، تشکیل تیم مدیریتی جدید، اضافه کردن نیروهای کلیدی، مدیریت تعدیل، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **بلوغ مدیریتی:** سازمان‌های استارت‌آپی در صنعت ساخت، اهمیت مهارت‌های مدیریتی، فازهای رشد سازمان، آستانه رشد و مدیریتی سازمان، نشانه‌های عدم بلوغ مدیریتی سازمان، چالش‌های مدیریت تغییرات، تفویض اختیار و نحوه ارزیابی آن، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **پارامترهای موفقیت برای توسعه فعالیت:** بررسی نیازهای مشتریان، نگاه مشتریان به قرارداد، آشنایی با فرایند قرارداد، مذاکره در قرارداد، نحوه تدوین پروپوزال‌های موفق، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی
- **توسعه برای نسل آینده:** چرخه‌های بازاریابی بازار صنعت ساخت، ادغام سازمان‌ها در صنعت ساخت، چرخه حیات سازمان‌های صنعت ساخت، برنامه‌ریزی موفقیت، توسعه حرفه‌ای، کارگاه محاسبه امتیاز سازمان (Tools)

آنچه خواهید آموخت

در این نقشه راه جامع، نه تنها سازمان‌دهی کسب‌وکار خود را در صنعت ساخت و بر اساس الگوها، استانداردها و Best Practiceهای بین‌المللی فرا خواهید گرفت، بلکه به دلیل حضور متخصصان مختلف کسب‌وکار فعال در صنعت ساخت و برگزاری پنل‌های پرسش‌پاسخ، از تجربیات متخصصان امر نیز بهره‌مند خواهید شد. در واقع در این نقشه راه جامع، مدیران ارشد، مدیران عامل و مدیران و مشاوران کسب‌وکار موارد زیر را گام‌به‌گام خواهند آموخت:

۱. ویژگی‌های اساسی برای ورود به صنعت ساخت (اصول بنیادین)
۲. مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت
۳. ارزیابی کسب‌وکار در صنعت ساخت
۴. سازمان‌دهی کسب‌وکار در صنعت ساخت
۵. توسعه کسب‌وکار در صنعت ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره اختصاصی مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت براساس استانداردها، رویه‌ها و Best Practiceهایی که برای Construction Business Management ارائه شده که شاید شناخت کافی نسبت به آن‌ها در کشورمان نباشد.
- برگزاری پنل پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی
- ارائه نقشه راه جامع برای مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) در کنار نقشه راه جامع مدیریت ساخت (CM)
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۱۵۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CBM

نوع: مدیریت کسب‌وکار صنعت ساخت (CBM)	
نوع دوره: مهارت کسب‌وکار	دپارتمان: مدیریت کسب‌وکار
مدرسان: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور - مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	

گواهینامه حضور

گواهینامه تایید صلاحیت

جدید

طراحی سیستم‌های یکپارچه کنترل پروژه
با Power BI و Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)

مقدمه

ACEMI

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های سازمان‌ها در صنعت ساخت، نبود یک سیستم هوشمند، یکپارچه و داده‌محور برای کنترل پروژه‌ها است. اغلب سازمان‌ها با حجم بالایی از داده‌های زمان‌بندی، هزینه‌ای، منابع و ریسک روبه‌رو هستند، اما نبود ساختار استاندارد و ابزار تحلیلی مناسب باعث می‌شود این داده‌ها به‌درستی تحلیل نشوند و تصمیم‌گیری‌ها با تاخیر و بر پایه‌ی حدس و تجربه صورت گیرد. نتیجه این ضعف، چیزی نیست جز افزایش انحرافات زمانی و مالی، کاهش بهره‌وری منابع و تکرار خطاهای مدیریتی در پروژه‌های مختلف.

در سال‌های اخیر، رویکرد داده‌محور (Data-Driven Approach) در مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت به یکی از الزامات اصلی تصمیم‌سازی سازمانی تبدیل شده است. ابزارهایی مانند Power BI در کنار Primavera P6 این امکان را فراهم کرده‌اند که داده‌های پروژه از فاز طراحی تا اجرا و کنترل، در قالب یک پایگاه داده ساختاریافته جمع‌آوری، تحلیل و به‌صورت داشبوردهای مدیریتی و هوشمند نمایش داده شوند.

به‌کارگیری این ابزارها، علاوه بر ارائه‌ی تصویر شفاف از وضعیت واقعی پروژه‌ها، به مدیران کمک می‌کند تا به‌صورت لحظه‌ای (Real Time) از روند پیشرفت پروژه‌ها مطلع شوند، ریسک‌ها را شناسایی کرده و مسیر آینده را با دقت بیشتری پیش‌بینی کنند.

بر همین اساس، دوره طراحی سیستم‌های پیشرفته کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 با هدف آموزش کاربردی و پروژه‌محور طراحی شده است. در این دوره، شرکت‌کنندگان با داده‌های واقعی پروژه‌های EPC کار خواهند کرد و از مرحله‌ی جمع‌آوری و پاک‌سازی داده‌ها تا مدل‌سازی، فرمول‌نویسی (DAX) و مصورسازی نتایج، تمامی مراحل طراحی یک سیستم کنترل پروژه هوشمند را گام‌به‌گام اجرا می‌کنند.

در پایان دوره، فراگیران قادر خواهند بود یک سیستم یکپارچه پایش و کنترل پروژه ایجاد کنند که شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) نظیر زمان، هزینه، منابع، ریسک و ارزش کسب‌شده (EVM) را به‌صورت لحظه‌ای پایش کرده و تصمیم‌سازی مدیریتی را در بالاترین سطح پشتیبانی کند.

این دوره بخشی از نقشه‌ی راه آموزشی موسسه ACEMI در حوزه‌ی مدیریت و کنترل پروژه است و با رویکردی کاملاً کاربردی، داده‌محور و مبتنی بر پروژه‌های واقعی ارائه می‌شود تا شما بتوانید دانش کسب‌شده را مستقیماً در سازمان خود پیاده‌سازی کنید.

۱. مقدمه‌ای بر هوش تجاری (Business Intelligence)

۲. بررسی پروژه‌های واقعی (Case Study) در نرم‌افزار Primavera P6

- درصدهای پیشرفت واقعی و برنامه‌ای پروژه‌ها
- منابع تخصیص‌یافته در نماهای مختلف منابع
- بودجه‌بندی براساس فازهای مختلف و هزینه‌های تخصیص‌یافته تا سطح فعالیت‌ها
- ریسک‌های تخصیص‌یافته به پروژه‌ها
- سیستم مدیریت ارزش کسب‌شده (EVMS) برای پروژه‌ها

۳. عملیات جمع‌آوری داده‌ها در نرم‌افزار اکسل (Import Mode)

- وارد کردن (Import) اطلاعات نمای فعالیت‌ها براساس فیلدهای مورد نیاز (زمان، هزینه، بودجه، ارزش کسب‌شده) در اکسل
- وارد کردن اطلاعات نمای منابع براساس فیلدهای مورد نیاز در اکسل
- وارد کردن اطلاعات ریسک پروژه‌ها در اکسل

۴. انجام عملیات پاک‌سازی بر روی جداول (Cleaning & Transformation)

- بکارگیری ابزار ساختاردهی و تنظیم ردیف‌های (Record) جداول
- بکارگیری ابزار ساختاردهی و تنظیم ستون‌های (Field) جداول
- بکارگیری ابزار Format در جداول
- بکارگیری ابزار Statistics

۵. انجام عملیات مدل‌سازی و کار با ابزار فرمول نویسی در Power BI (DAX)

- مقدمه‌ای بر انواع فرمول‌های DAX
- ایجاد جدول تاریخ منحصربه‌فرد
- پیاده‌سازی ساختار سلسله مراتبی WBS
- نحوه ایجاد روابط بین جداول داده
- تعریف جداول اطلاعات زمان‌بندی پروژه‌ها
- تعریف دستورهای جدید برای محاسبه شاخص‌های زمان‌بندی
- ایجاد جداول مدت زمان اولیه و مدت زمان سپری‌شده پروژه‌ها
- ایجاد جداول اطلاعات هزینه‌ای و فرمول نویسی بر روی جداول
- ایجاد جداول نمودار جریان نقدینگی (Cash Flow) و فرمول‌نویسی بر روی جداول
- تعریف جداول سیستم مدیریت ارزش کسب‌شده (EVMS) و فرمول‌نویسی بر روی جداول
- ایجاد دستورهای جدید برای محاسبه شاخص‌های مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)

۶. ایجاد ابزارهای بصری مدل (Visualization)

- تهیه گزارش و مدل‌سازی (استفاده از ابزار Slicer) برای نشان دادن پروژه‌ها و تاریخ‌ها
- تهیه گزارش و مدل‌سازی (استفاده از ابزار Waterfall Chart) برای نشان دادن جریان نقدینگی
- تهیه گزارش‌های مختلف برای نشان دادن شاخص‌های EVM
- تهیه گزارش (استفاده از ابزار Line Chart) برای نشان دادن نمودار S و درصدهای واقعی و برنامه‌ای
- ایجاد گزارش‌های مناسب و موثر برای نشان دادن میزان دسترسی و بهره‌وری منابع
- ایجاد گزارش‌های لازم برای نشان دادن ریسک پروژه‌ها

۷. انجام موارد تکمیلی بر روی ابزارهای بصری مدل

- انجام فرمت‌های شرطی (Conditional Formatting)
- نحوه ایجاد Tooltips های خودکار و سفارشی
- تنظیمات مربوط به صفحه گزارش

آنچه خواهید آموخت

این دوره بر پایه مطالعه‌ی موردی (Case Study) چند پروژه‌ی واقعی EPC در صنعت ساخت طراحی شده است. شرکت‌کنندگان ضمن کار با داده‌های واقعی پروژه‌ها، تمامی مراحل طراحی و پیاده‌سازی یک سیستم پیشرفته‌ی کنترل پروژه با Power BI و Primavera P6 را از ابتدا تا انتها تجربه می‌کنند.

در پایان، شرکت‌کنندگان قادر خواهند بود پروژه‌های واقعی سازمان خود را در سطوح مختلف زمانی، هزینه‌ای، منابع و ریسک تحلیل، کنترل و گزارش‌دهی کنند. در این دوره:

۱. یاد می‌گیرید چگونه داده‌های پروژه‌های واقعی را ساختارمند کرده و پایگاه داده‌ی تحلیلی ایجاد کنید.
۲. نحوه برقراری ارتباط بین جداول مختلف داده و ساخت مدل‌های تحلیلی کارآمد را می‌آموزید.
۳. ساختار سلسله‌مراتبی و داینامیک WBS را در محیط Power BI پیاده‌سازی می‌کنید.
۴. کنترل پروژه‌های واقعی را از منظر زمان، هزینه، منابع و ریسک به‌صورت یکپارچه انجام می‌دهید.
۵. از زبان فرمول‌نویسی DAX برای مدل‌سازی پیشرفته چندین پروژه به‌صورت هم‌زمان استفاده می‌کنید.
۶. شاخص‌های کلیدی عملکرد (KPIs) را با ابزارهای بصری حرفه‌ای Power BI طراحی و تحلیل می‌کنید.
۷. نحوه استفاده از تکنیک‌های تکمیلی گزارش‌سازی شامل فرمت‌های شرطی (Conditional Formatting)، Tooltips سفارشی، Page Navigator و جانمایی بهینه عناصر داشبورد را می‌آموزید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تایید شده مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره آموزشی براساس پروژه های واقعی (Case Study) صنعت ساخت
- آموزش گام‌به‌گام ایجاد سیستم یکپارچه‌ی کنترل پروژه بر پایه Power BI و Primavera P6
- پایش و کنترل پروژه‌ها براساس معیارهای چندبعدی شامل زمان، هزینه، منابع، ریسک و مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM)
- ارائه فایل‌های تمرینی و داده‌های واقعی برای تمرین عملی شرکت‌کنندگان
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد-استراتژی
مدرس: مهندس یاور کریمی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه آموزش جامع Primavera P6 (همراه با پروژه واقعی)	

گواهینامه حضور

جدید

ایجاد پایگاه داده جامع در سازمان‌های پروژه‌محور

ACEMI

مقدمه

در بسیاری از سازمان‌های پروژه‌محور، به‌ویژه در صنایع سرمایه‌بر مانند نفت، گاز، نیرو و زیرساخت، حجم عظیمی از داده‌های ارزشمند پروژه‌ها پس از پایان کار عملاً از بین می‌روند یا در قالب فایل‌ها و گزارش‌های پراکنده باقی می‌مانند. در نبود یک نظام مدون برای جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های تاریخی، سازمان‌ها مجبور می‌شوند در پروژه‌های بعدی همان اشتباهات را تکرار کنند، از برآوردهای غیرواقعی استفاده نمایند و تجربه‌های عملی خود را نادیده بگیرند.

مشکل اصلی این است که اغلب سازمان‌ها سیستم یکپارچه‌ای برای پایگاه داده تاریخی پروژه (Project Historical Database) ندارند. داده‌های هزینه، زمان، ریسک، عملکرد پیمانکاران و تجهیزات در واحدهای مختلف نگهداری می‌شوند و هیچ ساختار مشترکی برای ذخیره‌سازی، تحلیل و بازیابی اطلاعات وجود ندارد. نتیجه آن، تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر حدس و شهود است نه بر شواهد واقعی.

راهکار، ایجاد پایگاه داده جامع پروژه براساس دستورالعمل معتبری از AACE است؛ سندی که چهارچوب جامع برای طراحی، توسعه، اجرا و نگهداری سیستم‌های داده تاریخی پروژه ارائه می‌دهد و با چهارچوب Total Cost Management (TCM) کاملاً منطبق است. این رویکرد به سازمان‌ها کمک می‌کند تا از داده‌های واقعی پروژه‌ها برای بهبود دقت برآوردها، تحلیل ریسک، زمان‌بندی، ارزیابی عملکرد و تصمیم‌سازی استراتژیک استفاده کنند.

دوره حاضر نخستین برنامه آموزشی در ایران است که محتوای کامل این سند را به‌صورت ساختاریافته و کاربردی ارائه می‌کند. در این دوره شرکت‌کنندگان یاد می‌گیرند چگونه از مرحله برنامه‌ریزی و تعریف نیاز تا طراحی ساختار، پیاده‌سازی نرم‌افزاری، جمع‌آوری، پاک‌سازی، تحلیل و نگهداری داده‌ها، یک سیستم واقعی پایگاه داده تاریخی پروژه را ایجاد کنند.

وجه تمایز این دوره در آن است که صرفا به مباحث نظری پایگاه داده نمی‌پردازد؛ بلکه با تکیه بر ساختارهای استاندارد نشان می‌دهد چگونه می‌توان میان سیستم‌های هزینه، زمان، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و حتی نظام یکپارچه نرم‌افزاری (ERP) و سامانه مدیریت فرایند کسب‌وکار (BPMS) سیستمی جامع ایجاد کرد تا یادگیری سازمانی از پروژه‌ها به یک فرایند ماندگار تبدیل شود. بررسی اجمالی پایگاه داده SQL، اصول طراحی پایگاه‌های داده عملیاتی (OLTP) و انباره داده (DW) برای مقاصد تحلیلی (OLAP)، و همچنین برخی کاربردهای مهم پایگاه داده‌های NoSQL و در آخر ساختار پایگاه‌های داده برداری و نقش حیاتی آن‌ها در پروژه‌های مبتنی بر هوش مصنوعی مولد (GenAI) بخش مهم دیگری از مباحث این دوره را تشکیل می‌دهد.

۱. مقدمه و کلیات ایجاد پایگاه داده جامع

- دامنه و هدف از ایجاد پایگاه داده جامع
- مبانی و پیشینه تاریخی پایگاه‌های داده پروژه
- اصول توسعه و مدیریت پایگاه داده عملیاتی
- اصول توسعه و مدیریت انباره داده و پایگاه داده تحلیلی و نگاهی به ساختار Enterprise BI در سازمان‌ها
- نگاهی به پایگاه‌های داده NoSQL و برخی کاربردهای مهم آن‌ها
- نگاهی به پایگاه‌های داده برداری و جایگاه آن‌ها در توسعه سیستم‌های مبتنی بر هوش مصنوعی مولد
- معرفی کاربردها، موارد استفاده و سطح بلوغ سیستم‌ها

۲. فرایند مدیریت پایگاه داده (Database Management Process)

- چهارچوب کلی مدیریت و نگهداری پایگاه داده
- نقش‌ها، مسئولیت‌ها و ارتباط با سایر فرایندهای مدیریت پروژه

۳. مدیریت ذی‌نفعان و نیازسنجی (Stakeholder Management & Requirements)

- شناسایی ذی‌نفعان و تحلیل نیازهای آنان
- تعیین الزامات کلی و ساختاری پایگاه داده مانند ساختار شکست دارایی‌ها، کد حساب‌ها و ساختارهای استاندارد
- الزامات ویژه برای پیمانکاران، دارایی‌ها، تجهیزات و پروژه‌ها

۴. پیاده‌سازی و هم‌ترازی سامانه‌ها (Implementation & System Alignment)

- فازبندی اجرا و راهبردهای انتقال داده
- انتخاب و ارزیابی نرم‌افزارها (صفحات گسترده، سیستم‌های رابطه‌ای و تجاری)
- هم‌ترازی با سامانه مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (BPMS)
- هم‌ترازی با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
- هم‌ترازی با سیستم‌های ERP و مدیریت/کنترل پروژه
- ساختار سازمانی، مهارت‌ها و الزامات تیم اجرایی

۵. جمع‌آوری و آماده‌سازی داده‌ها (Data Capture & Preparation)

- فاز بازسازی داده‌های پیشین (Backfill) و تولید داده‌های جدید
- فرم‌ها و قالب‌های استاندارد جمع‌آوری داده
- پاک‌سازی داده‌ها (Data Cleaning) و مستندسازی در مرحله اختتام پروژه

۶. پردازش، تحلیل و گزارش‌دهی داده‌ها (Data Processing, Analytics & Reporting)

- نرمال‌سازی و آماده‌سازی داده‌ها برای تحلیل
- توسعه شاخص‌ها و خروجی‌های تحلیلی
- گزارش‌دهی، مصورسازی و ارتباطات داده‌ای

۷. تضمین کیفیت، آموزش و نگهداری سیستم (Quality, Training & Maintenance)

- روش‌های آزمون و ارزیابی کیفیت داده و سیستم
- آموزش کاربران و بهبود مهارت‌ها
- نگهداری و به‌روزرسانی پایگاه داده در چرخه عمر پروژه‌ها

۸. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

- معماری داده و ساختار حکمرانی داده در سازمان
- مرور فرایندها و تجربیات کلیدی
- گام‌های بعدی برای ارتقای بلوغ داده‌های تاریخی سازمان

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که بر مبنای سند معتبری از AACE طراحی شده است، شرکت‌کنندگان می‌آموزند چگونه داده‌های تاریخی پروژه را به یکی از ارزشمندترین دارایی‌های سازمانی تبدیل کنند. در پایان دوره، شرکت‌کنندگان خواهند توانست:

۱. مفاهیم و ضرورت ایجاد پایگاه داده تاریخی پروژه را درک کرده و ارتباط آن را با مدیریت هزینه، زمان و ریسک تبیین کنند.
۲. فرایندهای ایجاد، توسعه و نگهداری پایگاه داده را طراحی نمایند.نیازها و الزامات سازمانی و قراردادی را شناسایی و در ساختار پایگاه داده لحاظ کنند.
۳. سیستم‌های داده‌ای سازمان (ERP، BIM، کنترل پروژه و هزینه) را با پایگاه داده پروژه هم‌تراز نمایند.
۴. اهمیت پیاده‌سازی مکانیزه فرایندها در قالب سامانه‌های مدیریت فرایند (BPMS) و اتوماسیون فرایندی را درک نماید.
۵. داده‌ها را از منابع مختلف جمع‌آوری، پالایش و نرمال‌سازی کرده و برای تحلیل و گزارش‌دهی آماده کنند.
۶. شاخص‌ها و گزارش‌های تحلیلی را برای تصمیم‌سازی مدیریتی و بهبود عملکرد پروژه توسعه دهند.
۷. استانداردهای کیفیت، آموزش و نگهداری پایگاه داده را در چرخه عمر پروژه‌ها پیاده‌سازی کنند.
۸. آشنایی با انواع پایگاه‌های داده، کاربردها و جایگاه آن‌ها در معماری داده سازمان کسب نماید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- نخستین دوره آموزشی در ایران مبتنی بر سند رسمی AACE با رویکردی کاربردی و بومی‌شده برای سازمان‌های پروژه‌محور
- ترکیب مباحث فنی، مدیریتی و سامانه‌ای با هدف ایجاد پایگاه داده‌ای واقعی و قابل استفاده در تصمیم‌سازی‌های پروژه‌ای
- ارائه الگوهای اجرایی برای هم‌ترازی پایگاه داده با سیستم‌های BIM، ERP و مدیریت پروژه
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به‌صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت اطلاعات
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد-استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	

گواهینامه حضور

نقشه‌خوانی و تهیه
نقشه‌های شاپ (سازه و معماری)

مقدمه

نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (نقشه‌های کارگاهی) از ارکان اصلی اجرای موفق پروژه‌های ساخت به‌شمار می‌روند. نقشه‌های شاپ با ارائه جزئیات دقیق و جامع از اجزای سازه، امکان برآورد دقیق مصالح، کاهش خطاهای اجرایی و تسریع در روند ساخت را فراهم می‌کنند. عدم توجه به این دانش و تهیه نقشه‌های شاپ دقیق، می‌تواند منجر به بروز مشکلات متعددی از جمله متره و برآورد اشتباه و افزایش هزینه‌ها به دلیل اتلاف مصالح، تاخیر در تحویل پروژه، کاهش کیفیت ساخت و حتی خسارات جبران‌ناپذیر و ورشکستگی گردد. به طور خلاصه، نداشتن یا کمبود دانش نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ باعث برآورد اشتباه هزینه شده و در نهایت باعث زیان‌های زیاد به پیمانکار و پروژه و بروز اختلافات زیاد می‌گردد.

بنابراین، دانش نقشه‌خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ یکی از اصلی‌ترین مهارت‌های متخصصان دفترفنی پروژه است که اساس متره و برآورد هزینه، ارائه پیشنهاد قیمت، صورت‌وضعیت‌نویسی و کنترل هزینه را شکل می‌دهد تا پیمانکار بتواند پروژه‌ها را به شکل سودآور به اتمام برساند.

بر همین اساس، دوره حاضر که در موسسه ACEMI تدوین شده است، شما را برای مراحل بعدی دفتر فنی آماده کرده و ساختار یکپارچه‌ای را با سایر مبانی، از متره و برآورد تا مدیریت هزینه ایجاد می‌کند. دوره‌ای که به علت ارتباط زیاد با مبانی مدیریت پروژه و استفاده از نمونه‌های داخلی و بین‌المللی شما را در تمام عرصه‌ها، حتی فعالیت در عرصه بین‌المللی آماده می‌کند.

۱. فراگیری انواع نقشه‌ها و کاربرد آن‌ها

- معرفی انواع فازبندی نقشه‌ها
- معرفی نقشه‌های معماری و سازه

۲. فراگیری علائم، نشانه‌ها و نمادهای استاندارد

- آشنایی با علائم و نمادهای متداول درنقشه‌ها
- شناخت استانداردهای نقشه‌کشی و کاربردهای مختلف آن‌ها

۳. درک مقیاس و ابعاد نقشه

- مفهوم مقیاس و اهمیت آن درنقشه‌خوانی
- نحوه استفاده از مقیاس‌ها برای اندازه‌گیری دقیق ابعاد و فاصله‌ها

۴. نقشه‌های معماری

- آشنایی با پلان‌های معماری
- پلان اندازه‌گذاری طبقات و پلان مبلمان
- انواع برش‌های طولی و عرضی
- نقشه جزئیات اجرایی معماری

۵. نقشه‌های سازه اسکلت فولادی

- آشنایی با نقشه‌های فونداسیون، ستون‌ها، تیرها
- درک نقشه‌های مقاطع ستون‌ها، تیرها و اتصالات سازه فولادی
- جزئیات اجرایی ستون‌ها و انواع وصله‌های ستون
- شناخت انواع وال‌پست و نقشه‌های اجرایی آن
- آشنایی با نقشه‌های سازه نگهبان

۶. نقشه‌های سازه اسکلت بتنی

- نقشه‌های پلان فونداسیون و مقاطع آن
- مشخصات خم، برش و وصله میلگردها
- مقاطع ستون و تیرها
- آرماتورگذاری پلان فونداسیون، ستون‌ها و تیرها
- آشنایی با آرماتورهای تقویتی در نقشه‌ها

۷. مفاهیم و مقدمات اولیه نقشه‌های شاپ (کارگاهی)

- تعریف نقشه‌های کارگاهی و تفاوت آن با نقشه‌های طراحی
- معرفی ابزارها و نرم‌افزارهای مورد استفاده
- اصول ترسیم نقشه‌های کارگاهی، استفاده از مقیاس مناسب، نحوه ارائه اطلاعات دقیق برای ساخت و نصب

۸. اصول ترسیم و تهیه نقشه‌های شاپ (کارگاهی)

- نقشه‌های شاپ (کارگاهی) معماری

-آشنایی با سیمبل‌ها و علائم

-جزئیات اجرایی نما، سقف، کف و دیوار

-جزئیات مواد و مصالح

- نقشه‌های شاپ (کارگاهی) سازه فولادی

- آشنایی با علائم و نمادهای متداول در نقشه‌های سازه فولادی

- مقاطع، پلان‌ها، جزئیات و نماها

- اصول اندازه گذاری و تلرانس‌های مجاز

- شناخت انواع پروفیل‌ها و مقاطع فولادی

- جزئیات اتصالات (پیچی، جوشی و...)

- نحوه کنترل نقشه‌های کارگاهی سازه فولادی با نقشه‌های طراحی

- نقشه‌های شاپ (کارگاهی) سازه بتنی

- آشنایی با جداول علائم و نمادهای متداول در نقشه‌های سازه بتنی

- آشنایی با نقشه‌های قالب‌بندی و روش تهیه آن‌ها

- آشنایی با اصول و روش تهیه نقشه‌های آرماتوربندی کارگاهی

- جزئیات خم و طول آرماتورها

- جزئیات میلگردگذاری در المان‌های سازه بتنی (فونداسیون‌ها، تیرها، ستون‌ها و دال‌ها)

- آشنایی با جداول لیستوفر سازه بتنی و نحوه تهیه آن

- نحوه کنترل نقشه‌های کارگاهی سازه بتنی با نقشه‌های طراحی

آنچه خواهید آموخت

فرایند یادگیری در این دوره در ۸ گام اصلی صورت می‌گیرد که در تمام گام‌ها و مراحل از نمونه‌های واقعی داخلی و بین‌المللی استفاده شده است. بعد از این دوره قادر خواهید بود تا تمامی موارد زیر را به شکل حرفه‌ای و عملیاتی انجام دهید:

۱. خواندن نقشه‌های طراحی معماری و سازه و نحوه تفسیر آن‌ها برای مراحل بعدی از جمله متره و برآورد
۲. شناخت کامل علائم و استانداردهای نقشه‌های معماری و سازه‌ای
۳. نحوه شماره‌گذاری و شیت‌بندی نقشه‌ها
۴. تفسیر و تهیه نقشه‌های شاپ (کارگاهی) معماری و سازه‌ای
۵. هماهنگی و بازبینی نقشه‌ها با تیم اجرایی

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به شکل کاملاً اجرایی و عملیاتی
- ارائه مثال‌های واقعی ازپروژه‌های ساختمانی و صنعتی داخلی و بین‌المللی
- آماده‌سازی متخصصان برای فعالیت در پروژه‌های داخلی و بین‌المللی
- تحلیل نقشه‌های اجرا شده واقعی و آموزش نحوه تفسیر آن‌ها
- ارائه سناریوهایی که درپروژه‌های واقعی رخ می دهند، مانند اشتباهات رایج در نقشه‌کشی و روش اصلاح آن‌ها
- یکپارچگی دوره با سایر دوره‌های دفتر فنی و مدیریت پروژه مانند متره و برآورد، مدیریت مالی، حسابداری و هزینه، ارائه پیشنهاد قیمت و صورت وضعیت‌نویسی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (ویدئوها و جزوات در اختیار تمامی شرکت‌کنندگان قرار می‌گیرد).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس حامد یکتای وثوقی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

جدید

مدیریت کیفیت جامع و استراتژی پیاده‌سازی آن در پروژه‌های صنعت ساخت

مقدمه

ACEMI

مدیریت کیفیت در صنعت ساخت، کلید تحویل پروژه‌هایی با استاندارد بالا، ایمنی و ماندگاری طولانی‌مدت است و باعث ایجاد وجه تمایز بین کسب‌وکارهای فعال در این صنعت می‌شود. بدون داشتن یک سیستم مدیریت کیفیت جامع و کاربردی، پروژه‌های ساخت با چالش‌هایی مانند هزینه‌های اضافی، تاخیر در تحویل، کاهش رضایت کارفرمایان، بروز حوادث و از دست دادن مزیت رقابتی روبرو می‌شوند. در واقع نبود این سیستم باعث افزایش هزینه‌های چرخه حیات پروژه شده و بعضاً باعث زیان سرمایه‌گذار و از دست دادن شهرت برای طرفین قرارداد می‌شود. کم نیستند پروژه‌هایی که بدون رعایت استانداردهای کیفی تحویل داده می‌شوند و در درازمدت طرفین قراردادی را به علت هزینه‌های بالا، از دست دادن منابع و شهرت نابود می‌کنند.

راه‌حل این موضوع تنها استقرار یک سیستم منطبق و جامع برای مدیریت کیفیت در پروژه است. اما باید توجه داشت سیستم مدیریت کیفیت در زبان عامیانه با سیستم مدیریت کیفیت در صنعت ساخت متفاوت است و به لحاظ فنی و مدیریتی الزامات خاص خود را دارد. بنابراین، برای اولین بار در ایران، دوره جامعی برای مدیریت کیفیت و استراتژی پیاده‌سازی آن، مختص پروژه‌های صنعت ساخت توسط موسسه ACEMI برگزار می‌شود. دوره‌ای که از دو بخش اصلی تشکیل شده و در بخش اول اصول مدیریت کیفیت را به شکل جامع، براساس روش‌های اجرا و تحویل پروژه (PDM)، در طول فازهای پروژه‌های صنعت ساخت و در ارتباط با ساختار مدیریت پروژه به شما آموزش می‌دهیم. اما در بخش دوم به سراغ تنها استاندارد مدیریت کیفیت که برای مدیران پروژه صنعت ساخت، توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۲ منتشر شده می‌رویم و اصول و استراتژی پیاده‌سازی مبانی فنی را در طول چرخه حیات پروژه و به صورت اختصاصی برای مدیران این پروژه‌ها، از مرحله قبل از طراحی تا پس از ساخت آموزش می‌دهیم.

دوره‌ای که همراه با چکلیست‌های نمونه و کاربردی در زمینه مدیریت کیفیت بوده و برای مدیران طرح، مدیران پیمان، مدیران ساخت، کارفرمایان، مشاوران و پیمانکاران الزام‌آور است. مبانی که به‌طور مستقیم با کسب‌وکار سازمان‌های فعال در این صنعت ارتباط داشته و بدون فراگیری آن‌ها، مزیت رقابتی خود را در این صنعت پیچیده از دست می‌دهیم.

بخش اول: مدیریت کیفیت جامع از منظر فنی

۱. مروری جامع بر کیفیت

• تاریخچه، تعریف، بازرسی کیفیت، کنترل کیفیت، تضمین کیفیت، مهندسی کیفیت، مدیریت کیفیت، تئوری‌های کیفیت، مدیریت کیفیت فراگیر (جامع)، سیستم اطلاعات کیفیت، CAD و BIM در مدیریت کیفیت، ارتباط با مشتری در مدیریت کیفیت، مدیریت زنجیره تامین، مدیریت ریسک و ارتباط آن با مدیریت کیفیت، شش سیگما، روش‌شناسی TRIZ و روش‌شناسی ارزش و ارتباط آن‌ها با مدیریت کیفیت

۲. سیستم مدیریت کیفیت و استانداردهای آن به صورت عمومی

• استانداردهای کیفیت، سازمان‌های استاندارد، سیستم مدیریت کیفیت ایزو ۹۰۰۰، گواهینامه‌های ایزو، سیستم مدیریت محیط‌زیست ایزو ۱۴۰۰۰، سیستم مدیریت OHSAS ایزو ۱۸۰۰۰، ممیزی کیفیت، هزینه کیفیت و مدیریت کیفیت یکپارچه

۳. ساختار کلان مدیریت کیفیت در پروژه‌های صنعت ساخت

• بررسی روش‌های اجرا و تحویل پروژه، نقش‌ها و مسئولیت‌های مدیر پروژه و مدیر ساخت در ارتباط با مدیریت کیفیت

۴. مدیریت کیفیت در مرحله طراحی مفهومی

• تشخیص نیاز، امکان‌سنجی، شناسایی گزینه‌ها، انتخاب تیم، توسعه طراحی مفهومی، برآورد زمان پروژه، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، شناسایی و مدیریت ریسک و نهایی‌سازی طراحی مفهو می

۵. مدیریت کیفیت در مرحله طراحی مقدماتی

• شناسایی الزامات طراحی مقدماتی، تعیین اعضای تیم، توسعه طراحی مقدماتی، مفاد قراردادی، برنامه زمان‌بندی، بودجه، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، شناسایی و مدیریت ریسک، اجرای مطالعات مهندسی ارزش و نهایی‌سازی طراحی مقدماتی

۶. مدیریت کیفیت در مرحله توسعه طراحی

• شناسایی الزامات توسعه طراحی، تعیین اعضای تیم، توسعه تفصیلی کارهای طراحی، تدوین اسناد و مشخصات قرارداد، تدوین برنامه تفصیلی، بودجه، جریان نقدینگی، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، شناسایی و مدیریت ریسک، نهایی‌سازی طراحی تفصیلی

۷. مدیریت کیفیت در مرحله اسناد مرحله ساخت

• تعیین الزامات اسناد مرحله ساخت، تعیین اعضای تیم، توسعه اسناد مرحله ساخت، آماده‌سازی برنامه زمان‌بندی، برآورد بودجه و هزینه، مدیریت کیفیت، برآورد منابع، مدیریت ریسک و نهایی‌سازی اسناد مرحله ساخت

۸. مدیریت کیفیت در مرحله تدارکات و مناقصه

• سازمان‌دهی اسناد مناقصه، تعیین اعضای تیم، شناسایی مناقصه‌گران، مدیریت اسناد مناقصه، شناسایی و مدیریت ریسک، انتخاب پیمانکار و ابلاغ قرارداد

۹. مدیریت کیفیت در مرحله ساخت

• تجهیز کارگاه، تعیین اعضای تیم، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، اجرای کارها، مدیریت منابع و تدارکات، پایش و کنترل، مدیریت کیفیت، مدیریت ریسک، مدیریت قرارداد و مدیریت ایمنی

۱۰. مدیریت کیفیت در مرحله آزمون، راه‌اندازی و تحویل

• تدوین برنامه آزمون و راه‌اندازی، تعیین اعضای تیم، فرایند آزمون کیفیت، نقشه‌های چون‌ساخت، اسناد فنی، آموزش کارکنان و تحویل موقت

۱۱. مدیریت کیفیت در مرحله بهره‌برداری و نگهداری

• بهره‌برداری و نگهداری، دسته‌بندی‌های بهره‌برداری و نگهداری و برنامه بهره‌برداری و نگهداری

۱۲. مدیریت کیفیت در مرحله مدیریت تسهیلات

• مدیریت تسهیلات، برون‌سپاری مدیریت تسهیلات، مزایای مدیریت تسهیلات، الزامات کیفیت در مدیریت تسهیلات

۱۳. ارزیابی کیفیت در پروژه‌های صنعت ساخت

• تعریف ارزیابی کیفیت، دسته‌بندی‌های ارزیابی و نحوه خودارزیابی

۱۴. الحاقیه‌ها و چکلیست‌ها

• چکلیست‌های ارزیابی طراحی، اقدامات اصلی در طول فرایند ساخت در پروژه‌های ساختمانی و جزئیات برنامه کنترل کیفیت پیمانکار به صورت نمونه

بخش دوم: استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت از منظر مدیر پروژه‌های صنعت ساخت (بر اساس سندی از CMAA)

۱. معرفی ساختار استاندارد مدیریت کیفیت

- تعریف کیفیت، اهداف و وظایف مدیر ساخت در زمینه مدیریت کیفیت پروژه از نگاه CMAA

۲. فرهنگ کیفیت (Quality Culture)

- تعریف فرهنگ کیفیت، توانمندسازی کارکنان در سیستم مدیریت کیفیت، فرهنگ کیفیت مشارکتی (Participative Quality Culture)، فرهنگ کیفیت در کنترل کیفیت و تبدیل آن به یک رویه عملی، مشارکت و روابط عمومی در فرهنگ کیفیت

۳. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله پیش از طراحی

- تعیین اهداف و شناسایی نگرانی‌های کارفرما، محدوده خدمات مدیر ساخت، قرارداد مدیر ساخت، انتخاب تیم طراح/مشاور، برنامه مدیریت کیفیت، نشست پیش از طراحی، سیستم مدیریت اطلاعات و داده‌های مرحله پیش از طراحی

۴. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله طراحی

- رویه‌های طراحی، مجوزها و تاییدیه‌های کارفرما، تامین مالی، سیستم مدیریت کیفیت، جلسه آغازین طراحی، تعیین مدت زمان اجرای پروژه و زمان‌بندی مرحله ساخت، برآوردهای هزینه، پایداری، گواهی و الزامات راه‌اندازی، تغییرات طراحی، محدوده و معیارها، مهندسی ارزش، جلسات ارزیابی، ممیزی‌های کیفیت، ارزیابی اسناد تسلیمی طراحی، کارهای اصلاحی و نامنطبق، ارتباطات و کنترل اسناد، گزارش‌دهی و گزارش‌های رایج، مجوزهای کیفیت، خدمات طراحی در طول مرحله ساخت، مشخصات فنی مدیریت کیفیت در مرحله ساخت، الزامات آزمون و بازرسی در مرحله ساخت و برنامه‌ریزی مدیریت وارانتی و اختتام

۵. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله تدارکات

- برنامه‌ریزی تدارکات، آگهی و فراخوان مناقصه، دستورالعمل مناقصه‌گران، انتخاب فهرست مناقصه‌گران، نشست پیش از مناقصه، پروتکل اسناد طرح پیشنهادی و گشایش پاکت مناقصه، نشست پیش از ابلاغ قرارداد و ابلاغ قرارداد

۶. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله ساخت

- کنترل کیفیت و تضمین کیفیت پیمانکار، نشست پیش از شروع ساخت، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ساخت، بازرسی و آزمون، گزارش‌دهی و ثبت سوابق، کنترل و توزیع اسناد، تغییرات در کارها، کارهای نامنطبق و اصلاحی، ممیزی‌های کیفیت، جلسات پیشرفت، پرداخت‌ها بر مبنای پیشرفت کار، بررسی‌های نهایی، مستندسازی و تهیه فهرست نواقص، کنترل عملیات اجرایی تخصصی، راه‌اندازی، حل‌وفصل اختلافات، مستندسازی، استقرارپذیری، تحویل موقت و تحویل قطعی
- استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله تدارکات

۷. استراتژی پیاده‌سازی مدیریت کیفیت در مرحله پس از ساخت

- اقدامات پس از ارائه گزارش واقعی به کارفرما، گزارش نهایی و توصیه‌ها و مدیریت وارانتی

۸. الحاقیه و چکلیست‌ها

- محتوای برنامه مدیریت کیفیت، سابقه اسناد تسلیمی، چکلیست بازرسی کارخانه بچینگ بتن، چکلیست بازرسی کارخانه بتن پیش‌ساخته، چکلیست بازرسی ضدحریق پاششی و چکلیست بازرسی ساخت و تولید فولاد سازه‌ای

آنچه خواهید آموخت

در در این دوره به شکل حرفه‌ای و تخصصی مدیریت کیفیت را مختص پروژه‌های صنعت ساخت، هم از منظر تفصیلی و هم از حوزه فرایندی برای پیاده‌سازی فرا می‌گیرید. دوره‌ای که بر پایه جدیدترین اسناد مدیریت کیفیت بین‌المللی و مختص صنعت ساخت طراحی شده و وجه تمایز زیادی برایتان ایجاد می‌کند. در واقع:

۱. مبانی مدیریت کیفیت را فرا می‌گیرید.
۲. نحوه ایجاد سیستم مدیریت کیفیت جامع را براساس فازهای پروژه صنعت ساخت و از منظر یک کارشناس حرفه‌ای می‌آموزید.
۳. استراتژی پیاده‌سازی سیستم مدیریت کیفیت جامع را از منظر فرایندی و از نگاه مدیر پروژه‌های صنعت ساخت یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش اولین دوره اختصاصی مدیریت کیفیت مختص پروژه‌های صنعت ساخت بر اساس جدیدترین استانداردهای بین‌المللی
- آموزش جدیدترین استاندارد مدیریت کیفیت انجمن CMAA مختص مدیران پروژه صنعت ساخت
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرند).
- گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت کیفیت
سطح تخصص: سطح ۳ و ۴	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی و ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت - برنامه‌ریزی و زمان‌بندی - مدیریت مالی - مدیریت اسناد - ارزیابی اقتصادی - آنالیز تاخیرات - مدیریت ریسک - مدیریت ادعا	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

دوره‌های ویدئویی

ACEMI

جدید

کنترل پروژه پیشرفته و ارزیابی عملکرد در پروژه‌های پیچیده (بر مبنای اسناد CII) (ویژه اعضای کانون)

چرا بسیاری از کارشناسان کنترل پروژه هرگز رشد نمی‌کنند؟

در پروژه‌های بزرگ، افراد زیادی با عنوان **«کنترل پروژه»** مشغول به کارند،

اما فقط تعداد محدودی از آن‌ها به نقش‌های اثرگذار مدیریتی و مشاوره‌ای دست پیدا می‌کنند.

دلیل این فاصله، کمبود تجربه یا تلاش نیست؛ بلکه بخش بزرگی از متخصصان این حوزه، کنترل پروژه را در حد انجام وظایف اجرایی یاد گرفته‌اند، نه به‌عنوان یک نقش تحلیلی و تصمیم‌ساز. بسیاری با وجود سال‌ها حضور در پروژه‌ها، هنوز دقیق نمی‌دانند ماموریت اصلی کنترل پروژه چیست، کجا باید وارد تحلیل شوند و چگونه باید خروجی قابل تصمیم ارائه کنند.

نتیجه این ابهام، درجازدن طولانی‌مدت در جایگاه کارشناس و پیشرفت نکردن در این حرفه شغلی است.

آیا واقعا سازمان‌ها مقصر نگاه فعلی به جایگاه کنترل پروژه هستند؟

درعمل، **کنترل پروژه در بسیاری از سازمان‌ها به مجموعه‌ای از فعالیت‌های تکرارشونده تقلیل یافته است:**

تهیه برنامه، به‌روزرسانی زمان‌بندی، جمع‌آوری هزینه‌ها و ارسال گزارش.

اما انجام این کارها به‌خودی‌خود به معنای کنترل پروژه نیست. زمانی که پروژه از مسیر خارج می‌شود، آنچه اهمیت دارد تحلیل، تفسیر و تبدیل داده‌ها به گزینه‌های تصمیم‌گیری است. همین‌جاست که تفاوت میان کسی که صرفا گزارش تولید می‌کند و کسی که نقش مشاور پروژه را ایفا می‌کند، آشکار می‌شود. بسیاری از متخصصان سخت کار می‌کنند، اما چون خروجی‌شان به تصمیم منجر نمی‌شود، دیده نمی‌شوند و ارتقا پیدا نمی‌کنند و این اشتباه رخ می‌دهد که سازمان‌ها درک کافی از جایگاه این حرفه شغلی ندارند.

نتیجه این ابهام، درجازدن طولانی‌مدت در جایگاه کارشناس و پیشرفت نکردن در این حرفه شغلی است.

ریشه اصلی مشکل کجاست؟ چرا کنترل پروژه به گزارش‌سازی تقلیل یافته است؟

کنترل پروژه در بسیاری از سازمان‌ها صرفا به واحدی برای ارائه گزارش‌ها تبدیل شده است.

اما مشکل اصلی فقط گذشته‌نگر بودن گزارش‌ها نیست.

مسئله این است که در بسیاری از پروژه‌ها اساسا چیزی به نام «سیستم کنترل پروژه» با تعریف روشن، معماری مشخص و استراتژی هدفمند وجود ندارد.

آنچه اجرا می‌شود، ترکیبی از ابزارها، شاخص‌ها و رویه‌های پراکنده است که هرکدام جداگانه کار می‌کنند، اما به یک تصویر منسجم و تصمیم‌پذیر ختم نمی‌شوند. در چنین شرایطی، حتی دقیق‌ترین گزارش‌ها هم صرفا داده تولید می‌کنند، نه بینش.

طبیعی است که چنین سیستمی نه به موفقیت سازمان کمک می‌کند و نه امکان رشد حرفه‌ای برای متخصصانش ایجاد می‌نماید.

این چالش در پروژه‌های ایران چه پیامدی دارد؟

در فضای پروژه‌های ایران، پیچیدگی بالا، فشار زمان، محدودیت منابع، تغییرات مکرر و ساختارهای قراردادی غیراصولی، این ضعف ساختاری را تشدید کرده است.

بسیاری از تیم‌ها ابزار دارند، اما نمی‌دانند کدام داده واقعا حیاتی است، کدام شاخص قابل اتکاست و کدام تحلیل باید مبنای تصمیم مدیران قرار بگیرد.

نتیجه این می‌شود که انحراف‌ها دیر تشخیص داده می‌شوند و کنترل پروژه به‌جای پیش‌دستی، به دنبال اتفاقات حرکت می‌کند. در چنین فضایی، نقش کنترل پروژه ناخواسته به یک نقش واکنشی و کم‌اثر محدود می‌شود.

راه‌حل چیست؟

کنترل پروژه پیشرفته (Advanced Project Controls یا همان APC)

کنترل پروژه پیشرفته یا APC ارائه شده تا قبل از ابزار، یک استراتژی اصولی تعریف کند.

این رویکرد ابتدا مشخص می‌کند که «سیستم کنترل پروژه چیست»، چه اجزایی دارد، چگونه باید ارزیابی شود و چگونه می‌توان آن را به‌تدریج بالغ کرد. در APC، کنترل پروژه از یک واحد اجرایی گزارش‌ساز به یک سیستم تصمیم‌ساز تبدیل می‌شود؛ **سیستمی که با تکیه بر داده‌های قابل اتکا، شاخص‌های استاندارد و معماری اطلاعات شفاف، امکان تشخیص الگوها و مداخله قبل از بحران را فراهم می‌کند. این همان نقطه‌ای است که کنترل پروژه وارد جایگاه مشاوره‌ای می‌شود.**

چرا APC فقط یک رویکرد فنی نیست و مستقیما به جایگاه حرفه‌ای شما مربوط است؟

ساختار APC حاصل تلاش بیش از **۳۵۰ متخصص حرفه‌ای** در طی چند سال است.

خبرگان باتجربه صنعت ساخت در قالب تحقیقات میدانی مؤسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) دست به اقدامی بزرگ زده‌اند؛ تحقیقاتی که با مشارکت مستقیم شرکت‌های بزرگ پروژه‌محور جهانی انجام شده‌اند.

اهمیت APC صرفا در ابزارها یا مدل‌هایش نیست؛ بلکه در این است که تعریف می‌کند کنترل پروژه چگونه می‌تواند در سطح مدیریت و تصمیم‌سازی معنا پیدا کند.

تسلط بر این مبانی، مرز بین «کارشناس کنترل پروژه» و «مشاور کنترل پروژه» را مشخص می‌کند و مسیر رشد حرفه‌ای را از اجرا به اثرگذاری واقعی تغییر می‌دهد.

چرا یادگیری APC در موسسه ACEMI نقطه عطف مسیر حرفه‌ای کنترل پروژه شما خواهد بود؟

این دوره برای یادگیری یک نرم‌افزار جدید یا تکرار مفاهیم آشنای کنترل پروژه طراحی نشده است.

اگر مسئله شما این است که چرا با وجود تجربه، تلاش و سال‌ها حضور در پروژه‌ها، هنوز در جایگاه اجرایی مانده‌اید و نقش‌تان در تصمیم‌سازی جدی گرفته نمی‌شود، APC دقیقاً به همین نقطه دست می‌گذارد.

سؤال اصلی اینجاست:

چه چیزی باعث می‌شود بعضی متخصصان کنترل پروژه وارد دایره تصمیم‌سازی شوند و بعضی دیگر، حتی با توان فنی بالا، همیشه در نقش کارشناس باقی بمانند؟

پاسخ APC روشن است: تفاوت در ابزار یا میزان کار نیست؛ تفاوت در نوع نگاه به کنترل پروژه است.

یادگیری کنترل پروژه پیشرفته (APC) قبل از هر چیز، جایگاه حرفه‌ای شما را بازتعریف می‌کند. این رویکرد به شما کمک می‌کند از «انجام وظیفه» عبور کنید و به نقطه‌ای برسید که خروجی کارتان مستقیما به تصمیم منجر شود. مسیری که دستاوردهای آن برای فرد، ملموس، قابل دفاع و مستقیما اثرگذار بر مسیر شغلی است:

- شما از «تهیه‌کننده گزارش» به یک تحلیل‌گر و تصمیم‌یار پروژه تبدیل می‌شوید؛ کسی که می‌تواند وضعیت پروژه را تفسیر کند، نه فقط ثبت کند؛
- یاد می‌گیرید چه زمانی و چگونه باید وارد تحلیل و تصمیم‌سازی شوید و نظر حرفه‌ای بدهید؛ نه اینکه صرفا خروجی نرم‌افزار را به مدیر منتقل کنید؛
- به زبان مشترک کنترل پروژه در شرکت‌های تراز اول جهان مسلط می‌شوید؛ دانشی که در سازمان‌هایی مانند Chevron و ExxonMobil و NASA و Shell و Bechtel و Fluor مبنای تصمیم است، نه ابزارمحوری؛
- تحلیل‌های شما از حالت شخصی، سلیقه‌ای و قابل‌تردید خارج می‌شود و بر چهارچوب‌های مستند و آزموده‌شده CII تکیه می‌کند؛ چیزی که مدیران به آن اعتماد می‌کنند و می‌توان از آن دفاع کرد؛
- توانایی تشخیص زودهنگام انحرافات زمان، هزینه و عملکرد را به‌دست می‌آورید؛ قبل از آنکه پروژه وارد فاز بحران شود و قبل از آنکه گزارش‌ها دیر شوند؛
- یاد می‌گیرید چگونه داده را به تحلیل قابل اقدام تبدیل کنید و کیفیت پیشنهادهای مدیریتی خود را به‌طور محسوسی ارتقا دهید؛
- می‌توانید سیستم کنترل پروژه سازمان خود را به‌صورت حرفه‌ای ارزیابی، نقد و اصلاح کنید؛ بدانید کجا بالغ است، کجا ناکارآمد است و چه تغییری واقعا اثرگذار است؛
- بدون افزایش فشار کاری، گزارش‌سازی فرسایشی یا تولید خروجی‌های بی‌اثر، نقش حرفه‌ای پررنگ‌تری در پروژه و سازمان ایفا می‌کنید؛
- در هفت حوزه کلیدی کنترل پروژه، از برآورد و برنامه‌ریزی تا پیش‌بینی، ارزیابی عملکرد و مدیریت تغییر، به سطحی از تسلط می‌رسید که عملکرد شما را با استانداردهای بین‌المللی قابل مقایسه می‌کند.

به‌بیان ساده‌تر:

APC به شما کمک می‌کند از نقش اجرایی عبور کنید و وارد جایگاهی شوید که نظر شما در تصمیم‌های پروژه وزن دارد؛ همان نقطه‌ای که مسیر رشد حرفه‌ای واقعی آغاز می‌شود.

در این دوره، علاوه بر مبانی فکری و سیستمی APC، به ابزارهای حرفه‌ای و کاملا عملیاتی توسعه‌یافته توسط مؤسسه CII نیز دسترسی خواهید داشت؛ از جمله Project Controls Improvement (PCI) Tool، ابزاری Excel-Based اما کاملا مهندسی‌شده که برای ارزیابی عملکرد، شناسایی شکاف‌ها و بهبود سیستم‌های کنترل پروژه در پروژه‌های واقعی طراحی شده است، نه برای تزئین گزارش‌ها، بلکه برای تصمیم‌سازی!

اگر APC را یاد نگیرید، بیشترین هزینه را خود شما می‌پردازید!

اگر کنترل پروژه را صرفا در چهارچوب اجرا و گزارش‌گیری یاد گرفته باشید، حتی با سابقه کاری بالا، در عمل با محدودیت‌هایی روبه‌رو می‌شوید که مستقیما جایگاه حرفه‌ای و مسیر رشد شغلی شما را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این محدودیت‌ها معمولا در سه شکل خودش را نشان می‌دهد:

۱. حذف ناخواسته از فرایند تصمیم‌سازی

وقتی خروجی شما صرفاً گزارش‌های گذشته‌نگر باشد، در ذهن مدیران به‌عنوان «تأمین‌کننده اطلاعات» شناخته می‌شوید، نه تحلیل‌گر یا مشاور. در این شرایط، حتی اگر زحمت زیادی بکشید، در لحظه تصمیم‌گیری نقشی ندارید و مسیر پروژه بدون نظر شما تعیین می‌شود.

۲. ناتوانی در دفاع حرفه‌ای از تحلیل‌ها

بدون رویکرد APC، می‌توانید بگویید پروژه عقب افتاده یا هزینه‌ها افزایش یافته؛ اما نمی‌توانید با چهارچوبی شفاف و قابل دفاع توضیح دهید چرا این اتفاق افتاده و چه گزینه‌هایی پیش‌روی مدیریت است. نتیجه، کاهش اعتماد حرفه‌ای، حتی با سال‌ها تجربه.

۳. رسیدن به سقف شغلی و فرسایش شغلی

وقتی کنترل پروژه به فعالیتی تکراری تبدیل شود، رشد شغلی هم متوقف می‌شود. پروژه‌ها عوض می‌شوند، اما نقش شما نه. این همان نقطه‌ای است که بسیاری از متخصصان دچار رکود، کاهش انگیزه و فرسایش شغلی می‌شوند.

کنترل پروژه پیشرفته دقیقاً برای شکستن این چرخه طراحی شده است. APC به شما کمک می‌کند نقش خود را از «گزارش‌دهنده» به «تحلیل‌گر و تصمیم‌یار پروژه» ارتقا دهید؛ کسی که الگوها را زودتر می‌بیند، قبل از بحران هشدار می‌دهد و در تعیین مسیر پروژه نقش دارد.

این همان مرزی است که جایگاه کارشناس را از مشاور پروژه جدا می‌کند.

دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) دقیقا برای چه افرادی ارزشمند است؟

این دوره برای همه طراحی نشده است!

این دوره برای افرادی تدوین شده که در پروژه‌های واقعی، با تصمیم‌های پرریسک، پیامدهای مالی و مسئولیت‌های جدی سروکار دارند و می‌خواهند کنترل پروژه را از یک نقش اجرایی به یک نقش اثرگذار و تصمیم‌ساز ارتقا دهند.

- **کارفرمایان و نمایندگان کارفرما**

برای کسانی که باید تشخیص دهند کدام گزارش واقعا قابل اتکاست، کجا باید مداخله کرد و آیا سیستم کنترل پروژه تصویر درستی از وضعیت واقعی پروژه ارائه می‌دهد یا نه؛ نه اینکه صرفا حجم زیادی گزارش دریافت کنند.

- **مدیران پروژه در پروژه‌های پیچیده**

برای مدیرانی که نمی‌خواهند مدیریت پروژه‌شان واکنشی باشد و به‌دنبال سیستمی هستند که قبل از وقوع بحران، انحرافات را نشان دهد و گزینه‌های تصمیم‌گیری را شفاف کند.

- **مدیران ساخت، مدیران طرح و مشاوران پروژه**

برای افرادی که باید عملکرد سیستم کنترل پروژه را ارزیابی کنند، بلوغ آن را بسنجند و راهکارهای اصلاحی مستند و قابل دفاع به کارفرما ارائه دهند، نه توصیه‌های کلی و سلیقه‌ای.

- **برنامه‌ریزان، مهندسان کنترل پروژه و مهندسان هزینه**

برای متخصصانی که نمی‌خواهند نقش‌شان به تهیه برنامه و گزارش محدود بماند و به‌دنبال توانایی تحلیل شکاف‌ها، ارزیابی قابلیت اتکای داده‌ها و مشارکت واقعی در تصمیم‌سازی هستند.

- **پیمانکاران و مدیران قرارداد**

برای کسانی که نیاز دارند با اتکا به شاخص‌های معتبر و سیستم‌های قابل دفاع، از عملکرد خود در برابر کارفرما دفاع کنند و مدیریت تغییرات، ادعاها و ریسک‌ها را حرفه‌ای‌تر انجام دهند.

- **اعضای PMO و مدیران ارشد پروژه‌محور**

برای افرادی که مسئول استانداردسازی، یکپارچه‌سازی و بلوغ سیستم‌های کنترل پروژه در سطح سازمان هستند و کیفیت تصمیم‌سازی مدیریتی برایشان اهمیت واقعی دارد.

- **مشاوران مدیریت پروژه و کنترل پروژه**

برای کسانی که می‌خواهند خدمات مشاوره‌ای خود را بر پایه چهارچوب‌های به‌روز، مستند و هم‌سطح با اسناد رسمی CII ارائه دهند، نه صرفا تجربه شخصی.

- **متخصصان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی مدیریت پروژه و ساخت**

برای افرادی که قصد دارند از ابتدا با نگاه حرفه‌ای و پیشرفته وارد بازار شوند و مفاهیم کنترل پروژه را در سطحی فراتر از آموزش‌های رایج یاد بگیرند.

اگر هدف شما عبور از نقش اجرایی و رسیدن به جایگاه تحلیل‌گر و مشاور پروژه است، APC دقیقا برای همین مسیر طراحی شده است.

چرا دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) طراحی‌شده در موسسه ACEMI یک دوره خاص است؟

اولین دوره تخصصی APC در ایران

این دوره نخستین برنامه آموزشی جامع و کاملاً کاربردی در ایران است که به‌صورت متمرکز بر رویکرد Advanced Project Controls (APC) طراحی شده است؛

رویکردی که در شرکت‌های پیشرو جهانی، مبنای تصمیم‌سازی پروژه‌های پیچیده است، نه صرفا یک چهارچوب تئوریک.

ارزش واقعی این دوره چقدر است؟

هسته محتوای این دوره بر پایه چهار سند کلیدی و رسمی موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) طراحی شده است:

FR-402	IR-402-2	IR-322-2	IR-244-2

ارزش ارزی تجمیعی این اسناد به‌تنهایی بیش از ۸۰۰ دلار است، یعنی چیزی بیش از ۱۱۰ میلیون تومان؛

اسنادی تخصصی، غیرعمومی و به‌شدت کمیاب که تهیه آن‌ها برای اکثر متخصصان داخل کشور عملا ممکن نیست.

چهار سند کلیدی و رسمی موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) برای دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) موسسه ACEMI

دسترسی به منابعی که در ایران به راحتی در دسترس نیستند!

این دوره صرفا «براساس این اسناد» طراحی نشده؛

بلکه خود اسناد، ابزارها و منطق تحلیلی آن‌ها مبنای آموزش قرار گرفته‌اند.

محتوایی که تاکنون به‌صورت ساختارمند و آموزشی در فضای حرفه‌ای ایران ارائه نشده و در بسیاری موارد، حتی نام آن‌ها برای فعالان حوزه کنترل پروژه ناآشناست.

چه ابزارها و منابعی در دوره APC در اختیار شما قرار خواهد گرفت؟

در این دوره، علاوه بر مفاهیم پیشرفته APC، به مجموعه ابزارهای عملیاتی دسترسی پیدا خواهید کرد که به شما امکان می‌دهند:

۱. Project Controls Improvement (PCI) Tool:

ابزاری Excel-Based اما کاملا مهندسی شده برای ارزیابی عملکرد پروژه و تشخیص زودهنگام شکاف‌ها؛

۲. ابزارهای تحلیل شاخص‌ها و قابلیت اتکا:

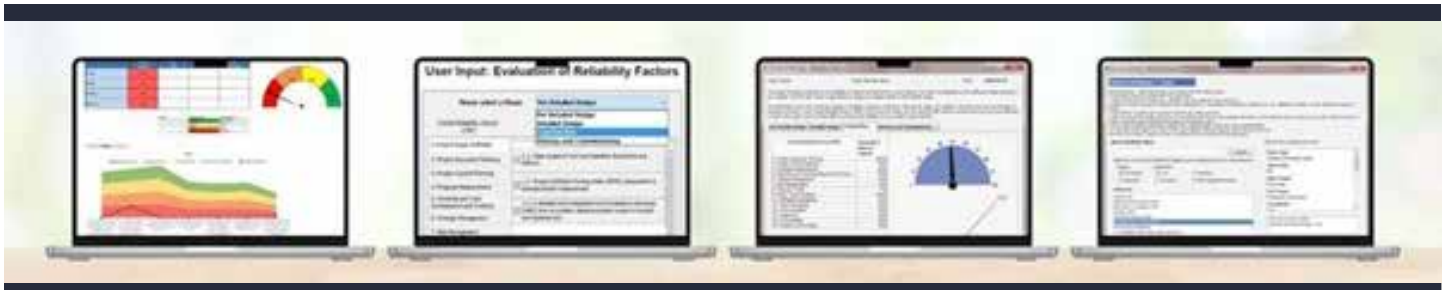
برای اطمینان از اینکه داده‌ها، معیارها و گزارش‌های شما قابل دفاع و تصمیم‌ساز هستند؛

۳. فرایندهای بلوغ و ارزیابی سیستم:

برای بررسی حرفه‌ای کارایی سیستم کنترل پروژه و پیشنهاد اصلاحات مستند؛

۴. الگوها و گزارش‌های استاندارد جهانی CII:

که شما را در سطح تحلیل پروژه‌های شرکت‌های تراز اول دنیا قرار می‌دهد.



ابزارها و منابع دوره کنترل پروژه پیشرفته (APC) موسسه ACEMI

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مشاوران	دپارتمان: مشاوران
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: مشاوره
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه همراه با آموزش نرم‌افزار PertMaster	

گواهینامه مشاوره حرفه‌ای

چه سرفصل‌هایی در دوره APC آموزش داده می‌شود؟

۱. مقدمه و رویکرد کلان به کنترل پروژه پیشرفته (Advanced Project Controls - APC)

- معرفی مفاهیم کلیدی APC و الزامات آن
- جایگاه APC در چرخه عمر پروژه و نقش آن در بهبود تصمیم‌سازی
- نقشه راه استقرار سیستم‌های پیشرفته کنترل پروژه

۲. آشنایی با ابزارهای کلیدی در استقرار APC

- معرفی سه ابزار پایه در اجرای APC
- ارائه ابزاری برای ارزیابی محیط کاری (Work Environment Assessment Rating Tool)
- ارائه ابزار چک‌لیستی برای آماده‌سازی سیستم کنترل پروژه (Project Controls Readiness Checklist Tool)
- ارائه ابزاری برای سنجش بلوغ فناوری‌های کنترلی (Technology Practices Maturity Rating Tool)
- روش‌شناسی استفاده، نحوه امتیازدهی، و تحلیل خروجی این ابزارها
- بررسی فرم‌های نمونه و عملی

۳. معماری اطلاعات به‌صورت آنی در APC

- لایه‌های اطلاعاتی در APC و تفاوت آن با گزارش‌های گذشته نگر
- نحوه تولید، پردازش و تفسیر اطلاعات آنی
- اولویت‌بندی و استانداردسازی شاخص‌های آنی
- جریان‌سازی داده‌ها برای تحلیل‌های پیش‌بینی‌کننده (Predictive Controls)

۴. تحلیل عملکرد سیستم کنترل پروژه با ابزار خودارزیابی (PCMSSelf-Diagnostic)

- معرفی ابزار خودارزیابی PCMS Self Diagnostic Assessment Tool
- ارزیابی عملکرد ۷گانه سیستم کنترل پروژه: برآورد، برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، کنترل هزینه، مدیریت تغییر، پیشرفت فیزیکی و پیش‌بینی دقیق
- تمرین تحلیل سیستم کنترل پروژه و استخراج نقاط ضعف
- معرفی پیشنهادهای اولویت‌بندی‌شده بهبود سیستم کنترل

۵. بررسی ۱۳ روند موثر بر عملکرد کنترل پروژه

- معرفی ابزار خودارزیابی PCMS Self Diagnostic Assessment Tool
- تأثیر روندهای صنعتی و سازمانی بر عملکرد سیستم‌های کنترل: پیچیدگی پروژه‌ها، سرعت اجرا، جهانی‌سازی، مجازی‌سازی تیم‌ها، مقررات و...
- تحلیل تأثیر هر روند بر یکی از عملکردهای کلیدی سیستم کنترل
- تعیین اقدامات اصلاحی متناسب با هر روند

۶. ابزار PCI و بهبود ارزیابی عملکرد پروژه

- معرفی ابزار پیشرفته بهبود عملکرد کنترل پروژه Project Controls Improvement (PCI) Tool و اهداف آن
- ساختار چهارگانه ابزار:
- تحلیل شکاف شاخص‌ها (Metrics Gap Analysis)
- تحلیل شکاف قابلیت اتکا به سیستم کنترل پروژه (Reliability Gap Analysis)
- نقشه‌ها و واژه‌نامه شاخص‌ها (Metrics Dictionary & Maps)
- ابزارهای اصلی کنترل پروژه (Project Controls Utilities Module)
- تحلیل پروژه با نرم‌افزار اکسل PCI Tool
- نحوه استفاده از گزارش‌های خروجی برای اصلاح سیستم کنترل

۷. ارزیابی فناوری‌ها و استفاده از هوش مصنوعی (AI) در کنترل پروژه

- معرفی محدوده‌های فناوری در APC و ابزار ارزیابی آن‌ها
- تعیین سطح آمادگی فناوری (Technology Readiness) در پروژه‌ها

- آشنایی با کاربردهای کلیدی هوش مصنوعی در پیش‌بینی و تشخیص الگوی آینده پروژه
- معرفی نمونه‌های پیشرفته هوش مصنوعی با ارزش افزوده بالا
- تحلیل اثرات داده‌محور در تصمیم‌سازی پروژه‌ای

۸. پیوست‌ها (قابل ارائه به شرکت‌کنندگان)

- فرم‌های بدون امتیاز
- واژه‌نامه شاخص‌ها و ساختار استاندارد گزارش‌دهی
- نقشه راه استقرار APC
- فایل ابزار PCI
- تحلیل شکاف‌های شاخص‌ها و قابلیت اطمینان
- فرم تشخیص عملکرد PCMS و توصیه‌های اصلاحی
- و...

حرفه مدیریت ساخت

(سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)

مقدمه

ACEMI

حرفه مدیریت ساخت برخلاف باور رایج در ایران و بسیاری از کشورهای دیگر تنها به مدیریت فاز اجرا ختم نمی‌گردد، بلکه تخصص‌ها و ابزارهایی را فراتر از مدیریت پروژه به منظور برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت پروژه‌های صنعت ساخت، از آغاز تا پایان، در بر می‌گیرد تا اهداف پروژه، اعم از زمان، محدوده، هزینه و کیفیت محقق گردند. در واقع مدیر ساخت سازمانی حقوقی یا فردی حقیقی است که به‌دلیل تخصص و منابعی که فراتر از یک مدیر پروژه عمومی در اختیار دارد، قادر به ارائه خدمات مدیریت ساخت در طول تمام چرخه حیات پروژه، از آغاز تا پایان است و خدمات بسیار متنوعی را به‌عنوان کارگزار کارفرما یا عامل ریسک‌پذیر در انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods) ارائه می‌کند. از این‌رو، دوره حرفه مدیریت ساخت که بر پایه یکی از اصلی‌ترین اسناد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برگزار می‌شود، نه تنها این حرفه را به شکل کاملاً حرفه‌ای و استاندارد به شما آموزش می‌دهد، بلکه شما را برای اخذ معتبرترین مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت (هر سه مدرک CACM، CMIT و CCM) آماده می‌کند. سندی که فراگیری آن برای تمام افراد فعال در شرکت‌های مدیریت طرح، مدیریت پیمان، مدیریت ساخت و تمامی افرادی که در زمینه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت فعالیت می‌کنند ضروری بوده و اساس اخذ تایید صلاحیت برای فعالان این حوزه است.

موسسه ACEMI به عنوان تنها مرجع آموزش اسناد مدیریت ساخت در ایران و بهره‌مندی از تنها مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران، نه تنها نسخه ۲۰۲۰ این سند را در این دوره آموزش می‌دهد، بلکه به آموزش نسخه ۲۰۱۴ نیز در این دوره می‌پردازد. دلیل این امر وجود مبانی قراردادهای همسان مدیریت ساخت در نسخه ۲۰۱۴ است که برای اولین بار در ایران ارائه می‌گردد تا با مقایسه اسناد منتشر شده توسط نظام فنی و اجرایی کشور شرایط متفاوتی را رقم بزنیم. این دوره برای تمامی فعالان صنعت ساخت که در سطوح مدیریتی فعالیت می‌کنند و قصد توسعه حرفه شغلی خود را چه به‌عنوان شخص حقیقی و چه به عنوان سازمانی حقوقی دارند از اهمیت بالایی برخوردار است.

۱. معرفی دنیای مدیریت ساخت

- تعاریف مهم مدیریت ساخت، مدیریت پروژه و مدیریت طرح و مقایسه با تعاریف ارائه‌شده در ایران توسط نظام فنی و اجرایی
- مروری بر تاریخچه مدیریت ساخت و چشم‌انداز این صنعت
- بررسی انجمن‌های حرفه‌ای مدیریت ساخت
- بررسی نقش‌ها و مسئولیت‌های اصلی مدیر ساخت و فرصت‌های شغلی آن
- معرفی مدارک تایید صلاحیت بر اساس معتبرترین مدارک مدیریت ساخت در دنیا
- شناخت کارفرمایان، پروژه‌های مهم و تکامل روش‌های اجرا و تحویل پروژه
- بررسی نحوه بکارگیری مدیر ساخت در انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه
- بررسی مزایا و معایب هر کدام از روش‌های اجرا و تحویل پروژه و راه‌های بهبود آن
- تحلیل عوامل تاثیرگذار برای انتخاب روش‌های اجرا و تحویل پروژه
- بررسی روش‌های اجرا و تحویل مدیریت ساخت در انواع مختلف
- معرفی محدوده دانشی مدیر ساخت
- معرفی خدمات اصلی مدیر ساخت

۲. قراردادها و موافقت‌نامه‌های مدیریت ساخت

۱.۲. آشنایی با انواع قراردادها و روش‌های انعقاد آن‌ها

- بررسی دو قالب اصلی قراردادهای ساخت و نحوه انتخاب آن‌ها
- مقایسه روش‌های مختلف عقد قرارداد بر اساس نیازهای پروژه

۲.۲. تفاوت‌ها و اجزای کلیدی قراردادهای ساخت

- تحلیل ساختار انواع قراردادها و عناصر مهم آن‌ها
- بررسی روش‌های اجرا و تحویل پروژه و ارتباط آن‌ها با انواع قراردادها

۳.۲. استانداردها و سفارشی‌سازی قراردادهای پروژه

- انتخاب میان استفاده از فرم‌های استاندارد، قراردادهای سفارشی یا ترکیبی از هر دو
- تحلیل مزایا و معایب هر روش در پروژه‌های ساخت

۴.۲. بررسی چهار نوع اصلی فرم‌های استاندارد قرارداد

- معرفی مهم‌ترین فرم‌های قراردادی مورد استفاده در صنعت ساخت
- شناخت کاربردها و ویژگی‌های هر نوع قرارداد

۵.۲. مقایسه قراردادهای AIA و CMAA و کاربردهای آن‌ها و معرفی سایر اسناد قراردادی مدیریت ساخت

- بررسی تفاوت‌های قراردادهای AIA و CMAA برای مدیران ساخت کارگزار (CMA) و ریسک‌پذیر (CMAR)
- آشنایی با نقش این اسناد در مدیریت پروژه و مسئولیت‌های مرتبط
- آشنایی با قراردادهای مدیریت ساخت ارائه‌شده توسط EJCDC و ConsensusDocs

۶.۲. ویرایش و اصلاح قراردادهای ساخت

۷.۲. معرفی قراردادهای همسان مشابه داخلی و ارائه‌شده توسط سازمان برنامه

- معرفی نشریه ۳۴۱۸
- معرفی نشریه ۲۴۱۲۱

۳. استراتژی‌های تدارکات، مناقصه و پرداخت در مدیریت ساخت

۱.۳. بررسی روش‌های انتخاب تیم پروژه

- تحلیل مزایا و معایب روش‌های مختلف انتخاب اعضای تیم پروژه
- مقایسه روش‌های مبتنی بر قیمت و روش‌های مبتنی بر صلاحیت در انتخاب پیمانکار و مدیر ساخت

۲.۳. فرایند انتخاب مدیر ساخت و نقش کمیته ارزیابی

- آشنایی با مراحل انتخاب مدیر ساخت و معیارهای کلیدی ارزیابی
- شناخت نحوه تشکیل و عملکرد کمیته انتخاب و فرایند تصمیم گیری

۳.۳. شیوه‌های جبران مالی خدمات مدیر ساخت

- معرفی روش‌های مختلف پرداخت شامل مبلغ ثابت، هزینه به‌علاوه درصد، و حداکثر قیمت تضمین‌شده
- بررسی عوامل تأثیرگذار بر میزان و نحوه پرداخت خدمات مدیر ساخت

۴.۳. بررسی بخشنامه دستورالعمل ارجاع کار و انعقاد قرارداد با واحدهای خدمات مدیریت طرح ارائه‌شده توسط سازمان برنامه

- بررسی بخشنامه شماره ۱۰۱/۲۶۷۲۲
- بررسی بخشنامه شماره ۱۰۱/۱۹۴۸۵۹

۴. فناوری‌های نوین در زمان ارائه خدمات مدیریت ساخت

۱.۴. اهمیت مدیریت فناوری در پروژه‌های صنعت ساخت

- درک نقش کلیدی فناوری در بهبود عملکرد و موفقیت پروژه‌ها

- بررسی تاثیر مدیریت فناوری در افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و ارتقای کیفیت

۲.۴. کاربرد فناوری‌های پیشرفته در مدیریت ساخت

- آشنایی با مستندسازی دیجیتال و ابزارهای پیشرفته مدیریت اطلاعات پروژه
- بررسی نقش مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) در بهبود طراحی، اجرا و بهره‌برداری پروژه
- معرفی کاربرد پهپادها در پایش، نقشه‌برداری و مدیریت ایمنی پروژه
- آشنایی با یادگیری ماشین و هوش مصنوعی در پیش‌بینی ریسک‌ها و بهینه‌سازی فرایندهای ساخت
- بررسی فناوری‌های پایدار و راهکارهای نوین برای کاهش اثرات زیست‌محیطی در پروژه‌های ساخت

۵. مهارت‌های رهبری و توسعه حرفه‌ای در مدیران ساخت

۱.۵. توسعه مهارت‌های رهبری برای مدیران ساخت

- اهمیت رهبری در موفقیت حرفه‌ای مدیران ساخت
- ایجاد برنامه شخصی برای تقویت مهارت‌های رهبری و تصمیم‌گیری اثربخش

۲.۵. روش‌های توسعه حرفه‌ای مدیر ساخت

- بررسی مسیرهای رشد شغلی و بهبود مهارت‌های مدیریتی
- آشنایی با آموزش‌های تخصصی، منتورینگ و یادگیری مستمر در صنعت ساخت

۳.۵. نقش مدیر ساخت در هدایت پروژه‌ها

- درک مسئولیت‌های کلیدی مدیر ساخت در مدیریت پروژه
- بررسی چالش‌های مدیریتی و راهکارهای موثر برای راهبری تیم پروژه

۴.۵. حرفه‌ای‌گری و اخلاق در مدیریت ساخت

- شناخت اصول اخلاق حرفه‌ای و تأثیر آن بر موفقیت کاری
- بررسی اهمیت شفافیت، مسئولیت‌پذیری و تعهد در اجرای پروژه‌ها

۵.۵. بازاریابی خدمات مدیریت ساخت و تدوین پروپوزال حرفه‌ای

- اهمیت تدوین پروپوزال‌های موثر برای جذب پروژه‌های جدید
- بررسی نکات کلیدی در تعیین دستمزد و قراردادهای مدیریت ساخت با رعایت اصول حرفه‌ای و اخلاقی

۶. خدمات مدیریت پروژه و طرح توسط مدیر ساخت

۱.۶. نقش مدیر ساخت در مدیریت پروژه و ارتباط اجزای آن

- شناخت سه مؤلفه اصلی مدیریت پروژه و نقش مدیر ساخت در هماهنگی آن‌ها
- بررسی چگونگی یکپارچه‌سازی فرایندهای مدیریتی برای بهبود عملکرد پروژه

۲.۶. حوزه‌های کلیدی مدیر ساخت برای ارائه خدمات در پروژه

- مدیریت قرارداد، هزینه، اطلاعات، کیفیت، ریسک و پایداری از دیدگاه مدیر ساخت
- راهکارهای مدیر ساخت برای بهینه‌سازی فرایندهای اجرایی و کاهش چالش‌های پروژه

۳.۶. مدیریت طرح: تکامل، تفاوت‌ها و نقش مدیر ساخت

- بررسی سیر تکامل مدیریت طرح و تفاوت‌های آن با مدیریت پروژه
- شناخت جایگاه مدیر ساخت در تیم مدیریت طرح و نحوه ارائه خدمات در این چهارچوب

۴.۶. بررسی بخشنامه‌های مهم مرتبط با خدمات مدیر ساخت در سازمان برنامه

- بررسی بخشنامه شرح خدمات همسان مدیریت طرح به شماره ۹۲/۲۴۱۳۹
- بررسی بخشنامه ضوابط ارایه خدمات مدیریت طرح به شماره ۱۴۰۱/۵۴۱۳۷۱

۵.۶. نقش مدیر ساخت در ایجاد مشارکت و همکاری در پروژه

- تأثیر خدمات مدیر ساخت بر تسهیل همکاری میان ذی‌نفعان پروژه
- روش‌های مشارکت در پروژه و نقش مدیر ساخت در ایجاد هماهنگی و بهبود تعاملات

۷. خطرات ایمنی و مسئولیت در مدیریت ساخت

۱.۷. نقش مدیر ساخت در مدیریت ایمنی پروژه

- درک اصول مدیریت ایمنی و سه عنصر کلیدی فرهنگ ایمنی در پروژه‌های ساخت
- بررسی راهکارهای مدیر ساخت برای ایجاد محیط کاری ایمن و کاهش حوادث

۲.۷. برنامه‌های آموزشی ایمنی و نقش مدیر ساخت

- آشنایی با برنامه‌های آموزشی ایمنی و نحوه اجرای آن‌ها توسط مدیر ساخت
- استفاده از شاخص‌های ایمنی برای ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر

۳.۷. مسئولیت‌های مدیر ساخت در گزارش‌دهی، برنامه‌ریزی و اجرای ایمنی

- نحوه تدوین و اجرای برنامه‌های ایمنی در پروژه‌های ساخت
- آشنایی با الزامات قانونی و استانداردهای گزارش‌دهی ایمنی

۴.۷. مسئولیت‌های حقوقی مدیر ساخت در جنبه‌های مختلف پروژه

- بررسی تعهدات مدیر ساخت در طراحی، برآورد هزینه، زمان‌بندی، بازرسی و تأیید پرداخت‌ها
- مدیریت ریسک‌های مرتبط با نقص طراحی و تأخیرات اجرایی

۵.۷. چالش‌های مرتبط با پیمانکاران و سایر عوامل اجرایی پروژه

- بررسی مسئولیت مدیر ساخت در هماهنگی با پیمانکاران و سایر افراد حاضر در کارگاه
- پیشگیری و مدیریت ادعاهای حقوقی ناشی از عملکرد پیمانکاران یا حوادث کارگاهی

۶.۷. مدیریت اختلافات و روش‌های جایگزین حل اختلاف

- آشنایی با روش‌های غیرقضایی برای حل اختلافات پروژه
- نقش مدیر ساخت در پیشگیری از اختلافات و ایجاد راهکارهای مؤثر برای حل آن‌ها

۸. توسعه شغلی و مسیر حرفه‌ای مدیر ساخت

۱.۸. فرصت‌های شغلی و مزایای برنامه‌ریزی حرفه‌ای برای مدیر ساخت

- بررسی فرصت‌های مختلف شغلی برای مدیران ساخت در بازار کار
- شناخت اهمیت برنامه توسعه حرفه‌ای و تأثیر آن بر پیشرفت شغلی در صنعت ساخت

۲.۸. مزایای شرکت در برنامه‌های منتورینگ

- آشنایی با مزایای منتورینگ و چگونگی استفاده از راهنمایی‌های حرفه‌ای برای رشد شغلی
- نقش منتورینگ در تقویت مهارت‌های مدیریتی و فنی مدیر ساخت

۳.۸. اهمیت شبکه‌سازی در توسعه حرفه‌ای

- بررسی نقش شبکه‌سازی در ایجاد ارتباطات مؤثر و فرصت‌های شغلی در صنعت ساخت
- راهکارهای موفق برای گسترش شبکه ارتباطی و بهره‌برداری از آن در پیشرفت شغلی

۴.۸. تجربه عملی و روش‌های توسعه حرفه‌ای در حین کار

- تأثیر تجربه‌های میدانی بر ارتقاء مهارت‌های اجرایی و مدیریتی
- راهکارهای کسب تجربه عملی و ساخت مسیر شغلی موفق در مدیریت ساخت

۵.۸. روش‌های مختلف توسعه حرفه‌ای: گواهینامه‌ها، تایید صلاحیت‌ها و مجوزها

- آشنایی با انواع گواهینامه‌ها و مجوزهای حرفه‌ای در مدیریت ساخت
- بررسی مزایای اخذ گواهینامه‌های مدیریت ساخت انجمن CMAA و تأثیر آن در اعتباربخشی به حرفه مدیر ساخت

۹. اسناد قراردادی مدیر ساخت؛ مقایسه اسناد سازمان برنامه و اسناد بین‌المللی CMAA

- معرفی قراردادهای همسان CMAA
- بررسی وظایف تعریف‌شده برای عامل کارگزار، نقش رهبری برای عامل کارگزار، وظایف تعریف شده برای عامل ریسک‌پذیر و عملکرد بر اساس Standard of Care از نگاه اسناد CMAA
- بررسی شرایط عمومی قراردادهای مدل کارگزار
- بررسی موافقت‌نامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مدیریت طرح به شماره ۱۰۵/۷۳۵-۵۴/۲۰۱
- بررسی موافقت‌نامه و شرایط عمومی همسان قراردادهای خدمات مشاوره به شماره ۱۴۰۱/۴۷۶۶۴۵

آنچه خواهید آموخت

این دوره که بر پایه دو سند مهم انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) (نسخه‌های ۲۰۱۴ و ۲۰۲۰)، قراردادهای همسان داخلی، بخشنامه‌های شرح خدمات همسان مدیریت طرح، ضوابط ارائه خدمات مدیریت طرح و دستورالعمل ارجاع کار و انعقاد قرارداد با واحدهای خدمات مدیریت طرح، برگزار می‌گردد:

۱. حرفه مدیریت ساخت را به شکلی استاندارد به شما آموزش می‌دهد.
۲. شما را با ساختار قراردادهای همسان مدیر ساخت در دنیا و ایران آشنا می‌کند.
۳. شما را یک مرحله بیش‌تر به ایجاد شرکت‌های مدیریت ساخت و مدیریت طرح نزدیک می‌کند.
۴. مهم‌تر از همه یک گام بلند در جهت اخذ معتبرترین مدارک مدیریت ساخت در دنیا بر می‌دارید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آماده‌سازی مخاطبان برای اخذ معتبرترین مدارک بین‌المللی مدیریت ساخت
- ارائه ساختار استاندارد برای حرفه مدیریت ساخت، شرکت‌های مدیریت طرح و مدیریت پیمان
- ارائه نمونه استاندارد برای قراردادهای همسان مدیر ساخت برای اولین بار در ایران
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت پروژه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

زبان تخصصی مدیریت ساخت

مقدمه

ACEMI

بر اساس اسناد تاریخی، شاید بتوان گفت قدمت صنعت ساخت به "گهواره تمدن،" جایی که سازه‌هایی با قدمت ۳ الی ۴ هزار سال وجود دارد، باز می‌گردد. صنعتی با قدمت طولانی که به دلیل پیچیدگی‌ها و ریسک‌های فراوان خود، از اهمیت زیادی برخوردار بوده و شرایط متفاوتی به خود دیده است. صنعتی که قبل از دهه ۱۸۵۰ عموما توسط بخش نظامی کشورها و به شیوه استادکاری هدایت می‌گردید، اما از دهه ۱۸۵۰ بود که بریتانیا به دلیل ایجاد رشته دانشگاهی مهندسی عمران و آمریکا به دلیل تاسیس انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE)، فصل جدیدی در زمینه مدیریت صنعت ساخت رقم زدند.

در سال ۱۹۶۰ به دلیل ناکارآمدی سیستم سنتی مدیریت پروژه در صنعت ساخت، فلسفه مدیریت ساخت حرفه‌ای (Professional Construction Management) مطرح گردید تا پس از مطالعات فراوان توسط انجمن‌ها و تشکل‌های تخصصی صنعت ساخت، انجمن مدیریت ساخت آمریکا در سال ۱۹۸۲ تاسیس شود تا اولین استاندارد مدیریت ساخت در سال ۱۹۸۶ در کشور آمریکا منتشر گردد. از آن سال تاکنون مدیریت ساخت به شکل نوین تاثیر فراوانی در صنعت ساخت گذاشته و همین موضوع باعث ایجاد زبان متفاوتی در این صنعت گردیده است. موضوعی که باعث پررنگ شدن اهمیت یادگیری این زبان تخصصی و مشترک می‌شود.

در این دوره که اولین بار توسط موسسه ACEMI در کشور تدوین شده، برای ایجاد زبانی مشترک، بر اساس استانداردهای بین‌المللی و بخصوص استاندارد مدیریت ساخت آمریکا که توسط انجمن CMAA منتشر شده، اقدام به آموزش اصطلاحات تخصصی مدیریت ساخت می‌نماییم. این موضوع کمک می‌نماید تا متخصصان صنعت ساخت با زبانی مشترک مواجه بوده و سهم بسیار زیادی در پیشرفت شغلی در عرصه بین‌الملل خواهد داشت. زبان مشترکی که باعث تدوین و توسعه اسناد تخصصی مدیریت ساخت در کشورمان خواهد شد.

البته باید توجه نمود که لغات و عبارات تخصصی هر کدام از محدوده‌های تخصصی مدیر ساخت که در این دوره آموزش داده می‌شوند، شامل اسناد تخصصی دیگری نیز هستند که موسسه ACEMI در آینده دوره‌های تخصصی هر کدام از این محدوده‌های تخصصی را برگزار خواهد نمود.

۱. زبان تخصصی مدیریت حرفه‌ای ساخت
۲. زبان تخصصی مدیریت پروژه در صنعت ساخت
۳. زبان تخصصی مدیریت هزینه در پروژه‌های صنعت ساخت
۴. زبان تخصصی مدیریت زمان در پروژه‌های صنعت ساخت
۵. زبان تخصصی مدیریت کیفیت در پروژه‌های صنعت ساخت
۶. زبان تخصصی مدیریت قرارداد در پروژه‌های صنعت ساخت
۷. زبان تخصصی مدیریت ایمنی در پروژه‌های صنعت ساخت
۸. زبان تخصصی پایداری در پروژه‌های صنعت ساخت
۹. زبان تخصصی مدیریت تکنولوژی در پروژه‌های صنعت ساخت
۱۰. زبان تخصصی مدیریت ریسک در پروژه‌های صنعت ساخت
۱۱. زبان تخصصی مدیریت طرح در صنعت ساخت

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، با اصطلاحات تخصصی مدیریت ساخت، با توجه به محدوده‌های دانشی مدیر ساخت، آشنا می‌شوید. این دوره، نه تنها به بیان معنی هر اصطلاح به شکل تخصصی می‌پردازد، بلکه شرح مفصلی از هر لغت و عبارت ارائه می‌دهد تا بتوانید درک مناسبی از متون تخصصی مدیریت ساخت و زبان مشترک آن در عرصه بین‌الملل داشته باشید. در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. شما را با لغات و اصطلاحات تخصصی مدیریت ساخت آشنا کند.
۲. شرح مناسبی از هر لغت و اصطلاح ارائه نماید.
۳. باعث ایجاد زبان مشترک بین مدیران پروژه صنعت ساخت شود.
۴. قدرت درک مراجع تخصصی صنعت ساخت را در میان متخصصان، با ارائه آموزش تخصصی، افزایش دهد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره اختصاصی زبان تخصصی مدیریت ساخت در کشور بر اساس استانداردهای بین‌المللی مدیریت ساخت
- ارائه تعاریف بر اساس محدوده‌های دانشی و تخصصی مدیر ساخت
- متمایزسازی فراگیران به واسطه‌ی یادگیری به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت پروژه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت

(براساس سندی از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA))

مقدمه

ACEMI

مدیریت ساخت، مدیریت حرفه‌ایی است که به منظور برنامه‌ریزی، طراحی و ساخت پروژه‌های صنعت ساخت، از آغاز تا پایان، به‌کارگرفته شده تا اهداف پروژه، اعم از زمان، محدوده، هزینه و کیفیت، محقق گردند.

مدیر ساخت، یک سازمان حقوقی یا یک فرد حقیقی است که به واسطه تخصص و منابعی که در اختیار دارد، قادر به ارائه خدمات مدیریت ساخت است. مدیران ساخت محدوده وسیعی از خدمات را به عنوان مشاور و یا نماینده قانونی به کارفرمایان در سطوح مختلف پروژه و طرح ارائه می‌نمایند.

با این دو تعریف فوق که بر اساس استاندارد مدیریت ساخت انجمن CMAA ارائه گردیده است، برای مدیریت موثر پروژه‌های صنعت ساخت، به مدیریت ساخت حرفه‌ای نیاز داریم. مدیریتی که به مدیران حرفه‌ای در این صنعت نیاز دارد.

بر همین اساس، دوره‌ای در موسسه ACEMI برای اولین بار در کشور، مختص مدیران پروژه در صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) و بر اساس یکی از مهم‌ترین و جدیدترین اسنادی که توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) به نام Professional Practice منتشر شده است، تدوین گردیده تا در کنار مراجع دیگری که توسط بزرگان مدیریت ساخت تدوین شده، به بررسی این ساختار و الزامات حرفه‌ای شدن در زمینه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت بپردازد.

این دوره از ۲ بخش اصلی تشکیل شده است. در بخش اول، راهنمای حرفه‌ایی که برای مدیران ساخت توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا ارائه شده است، آموزش داده می‌گردد تا با اصول و رویه اجرایی برای تبدیل شدن به یک مدیر ساخت حرفه‌ای آشنا شوید. اما در بخش دوم، نحوه پیاده‌سازی این اصول را با بررسی نمونه‌های موردی متعدد و تحلیل سناریوهای مختلف، در مواردی چون مدیریت تدارکات قرارداد، مدیریت اسناد، مدیریت روابط با کارفرما، مدیریت ساخت در عرصه بین‌الملل، مدیریت تکنولوژی و اطلاعات دیجیتال و مدیریت ساخت در بحران، فرا خواهید گرفت.

مواردی که هم برای سازمان‌ها و هم اشخاص حقیقی فعال در صنعت ساخت، بسیار پراهمیت است و به عنوان یک الزام برای تبدیل شدن به Professional Construction Manager یا مدیر ساخت حرفه‌ای تلقی می‌گردد. موضوعی که یک محدوده دانشی مجزا برای آن در صنعت ساخت آمریکا در نظر گرفته شده است.

۱. راهنمای رفتار حرفه‌ای برای مدیران ساخت

- **مدل مدیریت ساخت حرفه‌ای:** مدل موفقیت پروژه و چهارچوب کلی اخلاق، رهبری و اجرا
- **اصول رفتار حرفه‌ای:** اساس رفتار حرفه‌ای در صنعت ساخت، چالش‌های رفتاری در صنعت ساخت، اجزای یک کسب‌وکار حرفه‌ای، آیین‌نامه رفتار حرفه‌ای انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، بیانیه ارزش CMAA، رویه اجرایی مبتنی بر اخلاق (مدل تصمیم‌گیری بر پایه اخلاق، تعارض منافع، گوناگونی، انصاف و حس تعلق)، تعالی حرفه‌ای (اهداف سه‌گانه، دستیابی به محدوده و مشارکت در صنعت)، مسئولیت اجتماعی و رویه اجرایی کارفرمامحور (تحویل پروژه و طرح، جبران مالی عادلانه و نحوه انتشار اطلاعات)
- **رهبری حرفه‌ای تیم:** رهبری و اخلاق، اصول رهبری در صنعت ساخت، تکنیک‌های رهبری در صنعت ساخت، مدیریت در مقایسه با رهبری، هوش هیجانی در قیاس با بهره هوشی، توسعه فرهنگ تیمی (هدایت نیروهای زیردست، هم‌رده و مافوق)، مدیریت ارتباطات، اسناد پروژه، طرح و ایمنی، ۷ راز موفقیت رهبران استثنایی، نحوه ساختن تیمی موثر و پربازده، بهترین رویه اجرایی (Best Practice) برای حل مسئله خلاقانه
- **اجرای پروژه:** روش اجرا و تحویل پروژه، متناسب‌سازی اخلاق، رهبری و مدل تصمیم‌گیری با روش اجرا و تحویل پروژه، اجزای حیاتی برای موفقیت در اجرا و در نهایت رسیدن به موفقیت در اجرای پروژه‌های ساخت
- **پذیرش مسئولیت حرفه‌ای در قبال صنعت، جامعه و نسل آتی:** کمک به پیشرفت حرفه (ترویج آموزش حرفه‌ای، ایجاد محیط کاری متنوع، فراگیر، منصفانه با احساس تعلق)، رویه‌های اجرایی عادلانه در کسب‌وکار (فرایند انتخاب مدیر ساخت، تدارکات و انتخاب وندورها)، نحوه پایداری و دوام‌آوری در صنعتی پیچیده

۲. پیاده‌سازی رفتار حرفه‌ای در صنعت ساخت

- **مدیریت تدارکات قرارداد:** معرفی نمونه موردی تدارکات قرارداد، چالش‌های رفتاری در تدارکات قرارداد (اشتباه در اسناد پروژه، Bid Shopping و Receipt of Favor)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها
- **مدیریت قراردادهای ساخت و موافقت‌نامه‌ها:** معرفی نمونه موردی قرارداد ساخت، چالش‌های رفتاری در قراردادهای ساخت (انعقاد قرارداد با پیمانکاران جزء، اشتباه در تسلیم مدارک، قیمت‌گذاری دستورات تغییر، ادعاهای غیرواقعی، پرداخت به پیمانکاران جزء، خرید مصالح و درخواست پرداخت در قراردادهای Cost-Plus)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها
- **مدیریت روابط با کارفرما:** معرفی نمونه موردی در روابط با کارفرما، چالش‌های رفتاری در روابط با کارفرما (هدیه دادن، اشاعه اخبار منفی درباره رقیب، سوء استفاده کارفرما از روابط کارفرما-پیمانکار، پرداخت مازاد پیمان و تبادل اطلاعات)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها
- **مدیریت ساخت در عرصه بین‌الملل:** معرفی نمونه موردی در عرصه بین‌الملل، چالش‌های رفتاری در عرصه بین‌الملل (هدیه دادن در عرصه بین‌الملل، استانداردهای ساخت، استانداردهای محیط‌زیست، ایمنی پروژه و ساعات کاری)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها
- **مدیریت تکنولوژی و اطلاعات دیجیتال:** معرفی نمونه موردی تکنولوژی، چالش‌های رفتاری در مدیریت اطلاعات و تکنولوژی (محافظت از اطلاعات سازمان، محافظت از اطلاعات مشترک پروژه، محافظت از اطلاعات محرمانه، استفاده از ایمیل و استفاده از شبکه اجتماعی)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها
- **مدیریت ساخت در بحران:** معرفی نمونه موردی در بحران، چالش‌های رفتاری در زمان بحران (میزان اطلاعات کافی، افراد تصمیم‌گیرنده، زمان و نحوه مطلع شدن از شرایط و نحوه تصمیم‌گیری)، استاندارد کاربردی، بحث و جمع‌بندی سناریوها

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، در بخش راهنما پیاده‌سازی و بکارگیری مواردی که در نمونه‌های موردی و تحلیل سناریوهای مختلف را که فرا گرفته‌اید، می‌آموزید و طی مسیری اصولی به یک مدیر ساخت حرفه‌ای و رسیدن به مدل تعالی حرفه‌ای تبدیل خواهید شد. در واقع در این دوره:

۱. با اصول رفتار حرفه‌ای در صنعت ساخت آشنا خواهید شد.
۲. برای تبدیل شدن به Professional Construction Manager یا مدیر ساخت حرفه‌ای، الزامات لازم را می‌آموزید.
۳. اصول رفتار حرفه‌ای را با بررسی سناریوها و نحوه پیاده‌سازی و انجام تحلیل‌های مختلف را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره مدیران حرفه‌ای صنعت ساخت در کشور با تمرکز بر آیین‌نامه‌های رفتاری مختص صنعت ساخت و بر اساس استانداردهای بین‌المللی مدیریت ساخت
- ارائه نمونه‌های موردی و تحلیل موارد ارائه شده در راهنما بر روی سناریوهای مختلف
- متمایزسازی فراگیران به واسطه آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت پروژه
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت پروژه بر اساس PMBOK	

گواهینامه حضور

آمادگی آزمون
مدرک مدیر ساخت تحت تعلیم (CMIT)

مقدمه

ACEMI

موسسه‌ی صدور گواهینامه مدیریت ساخت (Construction Manager Certification Institute-CMCI) یک موسسه غیر انتفاعی وابسته به انجمن مدیریت ساخت آمریکا (Construction Management Association of America-CMAA) است که با هدف ارتقای سطح حرفه مدیریت ساخت (Construction Management - CM) و تربیت مدیران پروژه متخصص و دارای صلاحیت برای صنعت ساخت تاسیس شده است و معتبرترین مدارک مدیریت ساخت را مختص مدیران طرح، مدیران پیمان و مدیران پروژه‌های صنعت ساخت ارائه می‌کند.

این موسسه ۳ مدرک معتبر را به شرح زیر اعطاء می‌کند:

۱. مدیر ساخت تحت تعلیم
(Construction Manager in Training یا CMIT)

۲. همیار تاییدشده مدیر ساخت
(Certified Associate Construction Manager یا CACM)

۳. مدیر ساخت تاییدشده
(Certified Construction Manager یا CCM)

مدرک CMIT اولین سطح از این مدارک است و ویژه افرادی است که قصد ورود حرفه‌ای به عرصه مدیریت ساخت را دارند و آماده طی‌کردن مراحل مختلف تا رسیدن به سطح مدیر ساخت تاییدشده (CCM) هستند.

در واقع این مدرک برای افراد زیر طراحی شده است:

- دانشجویانی که به‌زودی در رشته‌های مهندسی، معماری یا مدیریت ساخت فارغ‌التحصیل می‌شوند؛
- افرادی که به‌تازگی فارغ‌التحصیل شده‌اند؛
- افراد تازه‌کار که بر تبدیل‌شدن به یک مدیر ساخت‌حرفه‌ای تمرکز دارند؛
- افراد میان‌رده که به دنبال رشد در حرفه مدیریت ساخت و توسعه شبکه ارتباطی خود با متخصصان CCM هستند.

از این‌رو، موسسه ACEMI برای اولین بار در کشور دوره آمادگی آزمون CMIT را با داشتن مدرس رسمی و تاییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برگزار می‌کند. دوره‌ای که برای حضور در آن باید بر سند Capstone این انجمن که در دوره حرفه مدیریت ساخت آموزش داده شده است، مسلط باشید تا در این دوره به بررسی تست‌های مفهومی و تحلیل سناریوهای مختلف برای موفقیت در آزمون بپردازید.

۱. شناخت کامل مدرک CMIT و گام‌های بعدی

- معرفی جامع مدرک CMIT و سطوح مختلف آن
- بررسی اهمیت مدرک CMIT، مزایای اخذ آن، بازار کار برای دارندگان این مدرک و جایگاه آن در حرفه مدیریت ساخت
- معرفی اجمالی سایر مدارک مدیریت ساخت (CACM و CCM)
- گام‌های بعدی پس از اخذ مدرک CMIT

۲. بررسی ساختار آزمون CMIT

- بررسی آزمون CMIT از منظر تعداد سوالات، زمان آزمون، نوع سوالات و سرفصل‌های اصلی آزمون

۳. مرور سند Capstone

- بررسی اجمالی سند Capstone برای یاداوری
- بررسی ارتباط سند Capstone با آزمون CMIT

۴. بررسی تست‌های نمونه (بیش از ۲۰۰ تست) و تحلیل سناریوهای مختلف و تمرین عملی

- آشنایی با انواع سوالات آزمون، تحلیل سوالات از نظر ساختار و محتوا
- حل تست‌های نمونه بر اساس موارد واقعی همراه با تحلیل سناریوهای مختلف به شکل عملی برای افزایش قدرت تحلیل در حین مواجهه با تست‌های مشابه

۵. نکات کلیدی برای موفقیت در آزمون

- برنامه‌ریزی و مطالعه موثر، منابع مطالعه اضافی، ثبت‌نام و مدیریت استرس

آنچه خواهید آموخت

در این دوره برای اخذ یکی از معتبرترین مدارک مدیریت ساخت که از سوی انجمن CMAA اعطاء می‌گردد، آماده می‌شوید.

در واقع در این دوره:

۱. با مدرک CMIT و گام‌های بعدی آشنا می‌شوید.

۲. ساختار آزمون CMIT را فرا می‌گیرید.

۳. تست‌های نمونه را تمرین می‌کنید و برای سناریوهای مختلف آماده می‌شوید.

۴. نکات کلیدی برای موفقیت در آزمون را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آماده‌سازی مخاطبان برای اخذ اولین مدرک بین‌المللی مدیریت ساخت
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).

نوع: مدارک بین‌المللی صنعت ساخت (IC)	
نوع دوره: مدارک بین‌المللی	دپارتمان: مدارک بین‌المللی
سطح تخصص: ---	سطح دوره: آمادگی آزمون
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: حرفه مدیریت ساخت (سند Capstone، از مراجع اصلی اخذ مدارک CMAA)	

گواهینامه حضور

استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه (براساس سندی از CMAA)

مقدمه

تدوین و به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی از مرحله ساخت آغاز نمی‌شود، بلکه از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا پس از ساخت (Post-Construction) و در طول کل چرخه حیات انجام می‌شود. این موضوع باعث می‌شود تا با انواع مختلفی از برنامه‌های زمان‌بندی در طول چرخه حیات مواجه باشیم و مدیر ساخت، مدیر طرح، مدیر پیمان، مشاور، پیمانکار و سایر طرفین هر کدام تعهداتی را در تدوین، تصویب و به‌روزرسانی این برنامه‌ها به عهده داشته باشند که عدم توجه بدان می‌تواند ساختار ناکارامدی را در پروژه به لحاظ برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ایجاد کند.

اما آیا استانداردی برای این موضوع وجود دارد؟ انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) تنها انجمنی در دنیاست که این فرایند را به شکل جامع از ابتدا تا انتهای پروژه و با تمرکز بر ساختار قراردادی پروژه‌های صنعت ساخت ارائه کرده است. ساختاری که به مدیران و کارشناسان حوزه زمان‌بندی و کنترل پروژه کمک می‌کند تا از یک ساختار اصولی برای پیاده‌سازی این رویه برخوردار باشند.

در واقع این دوره به صورت فرایندی به زمان‌بندی پروژه پرداخته و تمام مواردی را که در دوره فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه و دوره فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه و دوره مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه فرا گرفته‌اید، در فرایندی ساختار یافته و مثل قطعات یک پازل چیدمان می‌کند.

۱. وظایف و مسئولیت‌های مدیر پروژه در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه در طول چرخه حیات پروژه

۲. فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در مرحله قبل از طراحی (Pre-Design Phase)

- نقش مدیر پروژه در فاز قبل از طراحی در ارتباط با
- برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
- برنامه‌ریزی سطوح برنامه‌ریزی (Master Level Planning)
- نفرات اختصاص‌یافته به پروژه
- بررسی و تدوین قرارداد از نگاه برنامه‌ریزی
- تدوین و به‌روزرسانی برنامه Master
- تدوین و به‌روزرسانی برنامه Master Milestone

۳. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در مرحله طراحی (Design Phase)

- نقش مدیر پروژه در فاز طراحی در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
- به‌روزرسانی برنامه Master
- تدوین برنامه طراحی (Design Schedule)
- بررسی و تایید برنامه طراحی (Design Schedule)
- نظارت و به‌روزرسانی برنامه طراحی (Design Schedule)
- تدوین برنامه اجرا/ساخت قبل از مناقصه (Pre-Bid Construction Schedule)

۴. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه در مرحله تدارکات و مناقصه (Procurement/Bidding Phase)

- نقش مدیر پروژه در فاز مناقصه/تدارکات در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
- اقدامات بازه مناقصه از نگاه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
- برنامه ساخت/اجرای پیمانکار
- اقدامات پیمانکار در فاز مناقصه از نگاه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی

۵. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، کنترل پروژه در مرحله ساخت/اجرا(ConstructionPhase)

- نقش مدیر پروژه در فاز ساخت/اجرا در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه
- تدوین برنامه بیسلاین اجرا/ساخت (Construction Baseline Schedule) به همراه ساختار تیم اجرایی پیمانکار و انواع چک‌لیست‌ها برای تدوین برنامه بیسلاین گام‌به‌گام
- بررسی و تایید برنامه بیسلاین اجرا/ساخت (Construction Baseline Schedule)
- به‌روزرسانی برنامه مصوب اجرا/ساخت (Construction BaselineSchedule)
- بررسی و تایید برنامه به‌روز شده/اصلاح شده (Schedule Updates and Revised Schedule)
- بررسی انواع شاخص‌های اندازه‌گیری روند اجرای برنامه (Schedule Metrics) (این موضوع مبانی پیشرفته در مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM) و KPIهای متنوع برای کنترل پروژه را در برگرفته که به شکل مفصلی درباره آن صحبت کرده‌ایم)
- بررسی جایگاه آنالیز تاخیرات در روند اجرای پروژه
- تدوین برنامه جبرانی (Recovery Plan یا Catchup Plan)
- به‌روزرسانی برنامه Master
- اجرای برنامه در سایت پروژه

۶. برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، کنترل پروژه در مرحله پس از ساخت/اجرا (Post-Construction Phase)

- برنامه Occupancy
- برنامه Commissioning

آنچه خواهید آموخت

شما در این آموزش ویدئویی می‌آموزید تا طی یک فرایند یکپارچه و از همان مراحل ابتدایی پروژه (فاز قبل از طراحی) چه اقداماتی را باید به صورت فرایندی انجام دهید تا بتوانید در تمامی چرخه حیات پروژه یک برنامه توسعه یافته و دقیق تدوین نموده و اقدام به کنترل، ارزیابی و مدیریت مناسب با در نظر گرفتن شرایط آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا نمایید.

در واقع در این دوره:

۱. انواع برنامه‌های زمان‌بندی را در چرخه حیات پروژه فرا می‌گیرید.
۲. فرایندهای تدوین، تصویب و به‌روزرسانی هر کدام را یاد می‌گیرید.
۳. تمام الگوها را با توجه به ساختار قراردادهای صنعت ساخت و با تکیه بر رویه‌های تاخیرات و ادعا فرا می‌گیرید.
۴. وظایف و مسئولیت‌های خود را از منظر مدیر ساخت، مدیر طرح، مدیر پیمان و پیمانکار می‌آموزید.
۵. با شاخص‌های KPI به شکل حرفه‌ای برای اصول برنامه‌ریزی آشنا می‌شوید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تدریس استاندارد مدیریت زمان انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
- یکپارچه‌سازی مبانی برنامه‌ریزی، تاخیرات و ادعا به صورت فرایندی برای اولین بار در کشور
- ارائه یکی از بهترین ساختارهای یکپارچه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مناسب برای شرکت‌های مهندسین مشاور و پیمانکاران
- ارائه شاخص‌های جامع KPI برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه از منظر زمانی
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

استراتژی پیاده‌سازی سیستم کنترل پروژه با تمرکز بر پروژه‌های EPC صنعتی

(برنامه‌ریزی + اجرا + اندازه‌گیری + ارزیابی) (بر اساس اسنادی از AACE و CII)

ACEMI

مقدمه

برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه، ۳ جزء انکارناپذیر برای موفقیت پروژه تلقی می‌شوند. سه جزئی که از مرحله برنامه‌ریزی آغاز شده، با ساختار مناسبی زمان‌بندی می‌شود تا در بخش سوم به کنترل و بهبود دائمی پرداخته شود. اما باید بدانیم که تقریبا هیچ پروژه‌ای شرایط ثابتی نداشته و تغییر جزء اجتناب‌ناپذیر در پروژه‌ها تلقی می‌شوند. تغییری که داشتن سیستم اصولی کنترل پروژه را در فازهای مختلف پروژه الزام‌آور می‌نماید تا بتوان با بهبود مستمر ساختار برنامه و زمان، به بهبود مستمر پروژه پرداخت.

از این‌رو و با توجه به اهمیت داشتن یک سیستم اصولی کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه، در دوره‌ای که با تمرکز بر روی مهم‌ترین اسناد بین‌المللی موسسه CII و انجمن AACE برگزار می‌گردد، به ارائه ساختار جامعی برای کنترل پروژه‌ها، بخصوص پروژه‌های EPC صنعتی پرداخته‌ایم تا متخصصان و ذی‌نفعان بر اساس یک ساختار کاملاً استاندارد این مبانی را در پروژه‌های خود اجرا کنند.

بنابراین، این دوره از دو بخش کلیدی تشکیل شده است. بخش اول ساختاری جامع و یکپارچه را از ابتدا تا انتهای پروژه برای برنامه‌ریزی ساختار کنترل پروژه‌ها آموزش می‌دهد و مانند یک راهنمای کامل عمل می‌کند و بخش دوم به ارائه سیستمی یکپارچه برای ایجاد برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های EPC صنعتی می‌پردازد. آموزش‌هایی که برای اولین بار در کشورمان و بر پایه اسناد بسیار مهمی از AACE و CII ارائه می‌شوند.

۱. راهنمای جامع برای برنامه‌ریزی ساختار کنترل پروژه‌ها (بر اساس اسنادی از AACE و CII)

» **مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده**

» **استفاده از برنامه کنترل پروژه به شکل فرایند فاز به فاز**

» **بهبود دائمی در طول چرخه حیات پروژه**

» **الزامات کلی برنامه کنترل پروژه**

- ماموریت پروژه
- راهنمای تفویض اختیار
- سیستم تطابق با الزامات
- کنترل اصلاحات
- ساختار کنترل پروژه (چارت سازمانی، ساختار شکست سازمانی و چارت RACI)

» **کاربردهای عملیاتی کنترل پروژه**

- برنامه‌ریزی پروژه (محدوده پروژه و استراتژی اجرا، سیستم Control Account، برنامه‌ریزی زمان و هزینه به شکل Iterative، مهندسی ارزش و مدیریت ریسک)
- اندازه‌گیری عملکرد پروژه
- ارزیابی عملکرد پروژه (ارزیابی، پیش‌بینی، مدیریت تغییرات و مدیریت داده‌های ثبت‌شده پروژه)

» **برنامه‌ریزی برای یک‌پارچه‌سازی داده و سیستم**

- سیستم‌ها
- یک‌پارچه‌سازی داده و بکاپ
- انتقال فایل الکترونیکی

» **برنامه ارتباطات**

- تامین الزامات
- گزارش‌دهی و تناوب آن
- ساختار فایل‌ها

» **کنترل پروژه تحویل‌شدنی‌ها**

» **برنامه‌ریزی برای اجرای کنترل پروژه**

- بررسی و اعتبارسنجی
- برقراری ارتباط در قالب برنامه کنترل پروژه
- آموزش
- ممیزی

۲. سیستم یکپارچه برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های EPC صنعتی

» **مقدمه**

» **فازها و ویژگی آن‌ها**

- فاز مهندسی مفهومی
- فاز مهندسی تفصیلی
- فاز تدارکات
- فاز ساخت
- فاز شروع بهره‌برداری

» **ساختار کنترل پروژه**

- برنامه زمان‌بندی
- بودجه
- ساختارهای شکست
- گزارش‌دهی

» **کنترل پروژه در فازهای مختلف**

- رویکرد
- کنترل شروع بهره‌برداری
- کنترل ساخت
- کنترل تدارکات
- کنترل مهندسی تفصیلی
- کنترل مفهومی
- دیاگرام فرایند منطقی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، مهارت‌های کنترل پروژه خود را بر اساس اسناد استانداردی از AACE و CII ارتقا می‌دهید. این دوره هم برای پیمانکاران، کارفرمایان، مشاوران و هم متخصصان فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. یاد می‌گیرید که چگونه به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای یک سیستم اصولی کنترل پروژه را چیدمان کنید.
۳. نکات کلیدی را در طول کل چرخه حیات پروژه فرا می‌گیرید.
۴. به یک چهارچوب مناسب برای برنامه‌ریزی کنترل پروژه خواهید رسید.
۵. این فرایند را در قالب پروژه‌های EPC صنعتی فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های انجمن CII در کشور
- آموزش سه سند مهم از انجمن AACE و موسسه CII
- تمرکز بر پروژه‌های EPC صنعتی
- ارائه نکات کلیدی در زمان طراحی ساختار اصولی کنترل پروژه
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای، ریسک و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

آموزش پیشرفته نرم‌افزار Microsoft Project

در مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

پس از یادگیری اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، برای اثر بخشی بیشتر این مبانی به ابزارهایی نیاز داریم که این ساختارها را پیاده‌سازی کنند که یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارها در این حوزه Microsoft Project (MSP) است. MSP یکی از برنامه‌های مجموعه آفیس است که به‌طور گسترده برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه استفاده می‌شود. این نرم‌افزار به دلیل محیط کاربرپسند و یادگیری آسان به‌ویژه در پروژه‌های کوچک، متوسط و عمرانی در کشور ما محبوبیت زیادی دارد. تنوع گزارش‌گیری در نسخه‌های اخیر آن نیز این محبوبیت را افزایش داده است.

در دوره آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه مفصلاً با نحوه کار با این نرم‌افزار آشنا شدیم اما در این دوره، به بررسی جزئیات و ریزه‌کاری‌های این نرم‌افزار خواهیم پرداخت و نکاتی را مطرح خواهیم کرد که کمتر کسی به آن‌ها تسلط دارد.

تجربه بالای مدرس در انواع پروژه‌های ساختمانی، نفت و گاز، عمرانی، زیرساختی و صنعتی و همچنین سابقه طولانی در تدریس این نرم‌افزار، مسیر یادگیری را هموارتر کرده و مخاطبان می‌توانند با اطمینان خاطر زیادی در این دوره شرکت کنند.

این عوامل باعث تمایز کارشناسان این دوره از سایرین شده و در موفقیت شغلی آن‌ها تأثیرات چشمگیری خواهد داشت.

۱. مقدمه

- مقدمه و مرور مفاهیم اولیه

۲. ایجاد پروژه جدید و تکمیل تنظیمات اولیه نرم‌افزار

- تقویم (Calendar)
- قابلیت Elapsed Duration
- ساختار شکست کار (WBS)
- انواع فعالیت‌ها در MSP
- قابلیت link Auto در MSP
- روش مسیر بحرانی CPM و نکات مهم آن
- قیود (Constraints)
- Deadline و نکات کاربردی آن
- ابزار Grouping و استفاده از قابلیت آن
- آشنایی با Table و قابلیت‌های آن
- قابلیت Sub Project و مدیریت همزمان چند پروژه در MSP
- Map کردن MSP با اکسل (انتقال اطلاعات از MSP به اکسل)

۳. منابع

- منابع در MSP
- تعریف منابع
- تخصیص منابع (Resource Assignment)
- قابلیت Resource Pool وEnterprise کردن منابع
- گزارش‌های منابع
- استفاده از الگوی غیرخطی در توزیع منابع
- تعریف اضافه کاری منابع
- منابع موازی و سری
- تسطیح منابع (Leveling Resource)
- نمای Team Planner و کاربرد آن در تسطیح منابع

۴. محاسبه درصد پیشرفت

- ضریب وزنی و محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای پروژه
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای – روش اول
- برنامه مبنا (Baseline)
- تعریف Baseline برای فعالیت‌های جدید
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای Work Packageها از ۱۰۰%
- ترسیم نمودار موزی (Banana Curve)
- کاربرد انواع Baseline در MSP
- کاربرد ابزار Graphical Indicator
- محاسبه Complete% تا دو رقم اعشار
- کاربرد ابزار Inspector در MSP

۵. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی

- Reschedule کردن برنامه زمان‌بندی
- دلیل Split شدن فعالیت‌ها هنگام Reschedule کردن
- Out of Sequence در MSP
- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی فاقد منبع و ضریب وزنی

۶. مباحث تکمیلی

- ابزار Macro و نمونه کاربردی آن در MSP
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی با منبع مجازی
- ترسیم نمودارهای پیشرفت با منبع مجازی
- محاسبه شاخص‌های EVM در MSP
- Replan (Re-baseline) کردن برنامه زمان‌بندی
- تهیه Catch up Plan (Recovery Plan)
- گزارش‌ها (Reports)

آنچه خواهید آموخت

موارد ذکرشده در سرفصل‌ها تنها بخش کوچکی از مطالبی است که در این دوره فرا خواهید گرفت. این دوره آموزشی به شما مهارت‌هایی را می‌آموزد که بتوانید به‌صورت کاملاً عملی، جامع و کاربردی به برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه‌ها بپردازید. دوره به‌صورت پروژه‌محور و با تمرکز بر جزئیات و ریزه‌کاری‌های فراوان طراحی شده است تا به‌عنوان مکمل دوره آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه عمل کند. در این دوره مبانی زیر پوشش داده می‌شوند:

۱. مرور مفاهیم مقدماتی و پایه‌ای
۲. ایجاد پروژه جدید و انجام تمامی تنظیمات همراه با جزئیات دقیق
۳. تعریف منابع، تخصیص منابع و تسطیح آن‌ها همراه با شرح کامل این فرایند
۴. محاسبه درصد پیشرفت پروژه همراه با تمامی ریزه‌کاری‌های مربوطه
۵. به‌روزرسانی برنامه و استفاده از ابزارهای متنوع نرم‌افزار
۶. یکپارچه‌سازی مطالب و آموزش تدوین انواع گزارش‌ها، ترسیم نمودارها و استفاده کاربردی از ابزارها

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش کاربردی و پیشرفته نرم‌افزار Microsoft Project (MSP)
- تمرکز ویژه بر جزئیات و ریزه‌کاری‌ها و نکاتی که کمتر کسی به آن‌ها مسلط است.
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
- برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- توجه به ضعف‌های نرم‌افزاری از منظر منطق قراردادی و آموزش راه‌های برطرف کردن آن
- ارائه ویدیوها به صورت کامل
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم‌افزار MSP در مدیریت پروژه	

گواهینامه حضور

آموزش نرم‌افزار Microsoft Project

در مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

نرم‌افزار Microsoft Project یا MSP یکی از نرم‌افزارهای مجموعه Office است که برای اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد. محیط کاربرپسند، یادگیری آسان، امکان تعریف تاریخ‌های شمسی و بازگشت به عقب (Undo) از مزایای این نرم‌افزار به شمار می‌رود. در کشور ما، در بیشتر پروژه‌های کوچک و متوسط و پروژه‌های عمرانی از این نرم‌افزار برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه استفاده می‌شود که تنوع گزارش‌گیری در نسخه‌های اخیر این نرم‌افزار بر محبوبیت آن افزوده است.

اما نکته مهم فرایند یادگیری این نرم‌افزار است. نرم‌افزاری که در بسیاری از جهات در زمینه فهم منطق قراردادهای پروژه‌های ساخت ضعف داشته و مدرس باید با آگاهی به این موضوع اقدام به آموزش نماید. آموزشی که باید فراتر از تدریس ابزارها بوده و بر اساس ساختاری پروژه محور ارائه گردد. به همین منظور، دوره تدوین شده در زمینه آموزش نرم‌افزار Microsoft Project یا MSP، به دلیل رعایت تمامی این ساختارها و هم‌چنین تجربه بالای مدرس در انواع پروژه‌های ساختمانی، نفت و گازی، عمرانی و زیرساختی و به ویژه صنعتی، به همراه سابقه طولانی در تدریس این نرم‌افزار، از وجه تمایز زیادی برخوردار بوده و مخاطب می‌تواند با اطمینان خاطر زیادی در این دوره حضور یابد. دوره‌ای که با آموزش ریزه‌کاری‌های فراوانی که افراد کمی با آن‌ها آشنا هستند، کارشناسان امر را متمایز نموده و می‌تواند تاثیر زیادی بر موفقیت شغلی آن‌ها داشته باشد.

۱. مفاهیم اولیه و تنظیمات ابتدایی نرم‌افزار

- آشنایی با تعاریف اولیه مدیریت پروژه
- آشنایی با کار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- تنظیمات ابتدایی نرم‌افزار در پنجره‌های Display، General، Save، Schedule، و Advanced
- معرفی انواع تقویم در MSP
- تعریف تقویم جدید
- ویرایش تقویم
- تعریف تعطیلات و استثنائات در تقویم
- ایجاد سطح صفر در برنامه زمان‌بندی
- معرفی انواع Task Type در MSP

۲. تعریف پروژه

- تعریف اطلاعات اولیه پروژه در MSP
- تعریف بسته‌های کاری و فعالیت‌های پروژه
- معرفی ساختار شکست کار (WBS) و انواع آن
- ایجاد ساختار شکست کار (WBS) در MSP
- ویرایش کدهای ساختار شکست کار (WBS Code)

۳. تهیه برنامه زمان‌بندی (Timeschedule)

- انواع فعالیت‌ها در MSP و Insert نمودن آن‌ها در برنامه زمان‌بندی
- تعریف فعالیت‌های ادواری (Recurring Task)
- معرفی انواع روش‌های برآورد مدت زمان انجام فعالیت‌ها و تعریف آن در برنامه
- Elapsed Duration در MSP
- معرفی انواع رابطه بین فعالیت‌ها
- تعریف روابط پیش‌نیازی بین فعالیت‌ها
- تعریف Lag و Lead
- تعریف رابطه دسته جمعی
- بررسی تفاوت Manually Schedule و Auto Schedule
- نحوه ساخت فعالیت LOE در MSP
- معرفی ابزار Inspect
- نحوه تعریف زیر پروژه (Sub Project)
- تعریف روابط پیش‌نیازی و پس‌نیازی خارجی (External Predecessors)
- قواعد زمان‌بندی و معرفی ۱۴ شاخص استاندارد DCMA

۴. روش مسیر بحرانی (CPM)

- محاسبه شناوری کل (Total Slack)
- محاسبه شناوری آزاد (Free Slack)
- تعریف مسیر بحرانی پروژه
- انواع قید (Constraint) در MSP
- تعریف قید در برنامه زمان‌بندی
- معرفی ابزار Move در MSP
- تعریف Deadline برای فعالیت‌ها
- مساله شناوری منفی در برنامه زمان‌بندی

۵. تنظیمات Formatting برنامه

- سفارشی نمودن نمودار گانت و میله‌ها
- تنظیمات فونت در فضاهای مختلف برنامه
- تنظیمات مقیاس زمانی (Timescale)
- تنظیمات خطوط در برنامه (Gridlines)
- معرفی ابزار Task Path
- استفاده از ابزار Graphical Indicators
- تنظیمات Page Setup و چاپ

۶. دسته‌بندی فعالیت‌ها (Grouping) و ابزار فیلتر

- دسته‌بندی فعالیت‌ها (Group by...)
- معرفی گزینه‌های پیش‌فرض Group by
- تعریف Outline Code
- دسته‌بندی فعالیت‌ها بر اساس Outline Code
- تعریف فیلتر
- کاربرد فیلتر
- معرفی فیلترهای پیش‌فرض برنامه
- ساخت فیلتر جدید و دلخواه
- معرفی ابزار Highlight
- معرفی Table‌های پیش‌فرض در برنامه و ایجاد Table‌های سفارشی
- ایجاد View‌های سفارشی
- مرتب کردن فعالیت‌ها (Sort) در MSP

۷. منابع

- مفهوم منابع در برنامه‌ریزی

- انواع منابع در MSP
- تعریف منابع در برنامه زمان‌بندی
- معرفی فیلدهای پنجره Resource Sheet
- ایجاد Resource Pool
- تخصیص منابع به فعالیت‌ها
- مفهوم منابع موازی و سری در برنامه‌ریزی
- تفاوت انواع Task Type در برنامه‌ریزی منابع
- کاربرد منبع از جنس Cost
- گزارش‌گیری از منابع پروژه
- معرفی پنجره Resource Usage
- نحوه ایجاد توزیع غیرخطی منابع
- معرفی پنجره Resource Graph
- تسطیح منابع (Resource Leveling)
- معرفی انواع روش‌های دستی تسطیح منابع
- تسطیح منابع به روش اتوماتیک

۸. معرفی و تنظیمات سایر نماها در MSP

- نمای Calendar
- نمای Network Diagram
- نمای Resource Form
- نمای Task Form
- نمای Task Sheet
- نمای Team Planner
- نمای Timeline
- نمای Tracking Gant

۹. ضریب وزنی و ترسیم S-Curve

- تعریف ضریب وزنی
- انواع ضریب وزنی
- محاسبه ضریب وزنی فعالیت‌ها در MSP
- آشنایی با فرمول نویسی در MSP
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای پروژه
- ترسیم نمودار پیشرفت برنامه‌ای پروژه (S-Curve)
- ترسیم نمودار موزی (Banana Curve) در MSP
- تعریف برنامه مبنا (Baseline)
- کاربرد تعریف Baselineها در کنترل پروژه
- معرفی Interim Plan

۱۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی

- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی
- محاسبه درصد پیشرفت واقعی پروژه
- محاسبه همزمان درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی پروژه
- زمان‌بندی مجدد (Reschedule) در MSP
- محاسبه تاخیرات پروژه
- ترسیم نمودار پیشرفت برنامه و واقعی پروژه
- تعریف ضریب وزنی به روش منبع مجازی
- نحوه به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی با منبع مجازی
- تهیه برنامه Replan و برنامه Catch-up Plan

۱۱. مدیریت ارزش کسب شده (EVM) در MSP

- معرفی شاخص مدیریت ارزش کسب‌شده (SV، CPI، SPI، VAC، EAC، TCPI، CV، و...)
- محاسبه شاخص‌های EVM در MSP

۱۲. گزارش‌ها (Reports)

- معرفی گزارش‌ها پیش فرض و موجود در MSP
- ساخت گزارش‌ها دلخواه و جدید
- ایجاد Visual Report

۱۳. سایر ابزارها در MSP

- ایجاد ماکرو در MSP
- کاربرد ماکرو در رنگ‌بندی سطوح ساختار شکست کار
- ایجاد ستون با تاریخ شمسی
- معرفی ابزار Organizer جهت تبادل اطلاعات بین فایل‌ها
- انتقال اطلاعات از MSP به اکسل
- کاربرد ابزار Import Field

آنچه خواهید آموخت

مواردی که در سرفصل‌ها درج شده تنها بخشی از مواردی است که در این دوره خواهید آموخت. آموزش‌هایی که شما را قادر می‌سازد تا به صورت کاملا عملی، جامع و کاربردی نسبت به اجرای برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه‌ها اقدام نمایید و آنچه را که در دوره «فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه» آموخته‌اید با ساختاری پروژه‌محور از ابتدا تا انتها پیاده‌سازی نمایید. این دوره به شکلی پروژه‌محور آموزش داده خواهد شد تا:

۱. مبانی فرا گرفته شده در دوره برنامه‌ریزی پروژه را در نرم‌افزار MSP پیاده‌سازی نمایید.
۲. پروژه خود را در MSP تعریف و ایجاد نموده و برنامه اولیه خود را تدوین نمایید.
۳. پروژه ایجاد شده در MSP را به شکل مناسبی به‌روزرسانی کنید.
۴. پروژه ایجاد شده در MSP را به شکل مناسبی کنترل و اصلاح کنید.
۵. پروژه ایجاد شده در MSP را مدیریت نموده و گزارش‌گیری‌های مناسبی را انجام دهید.

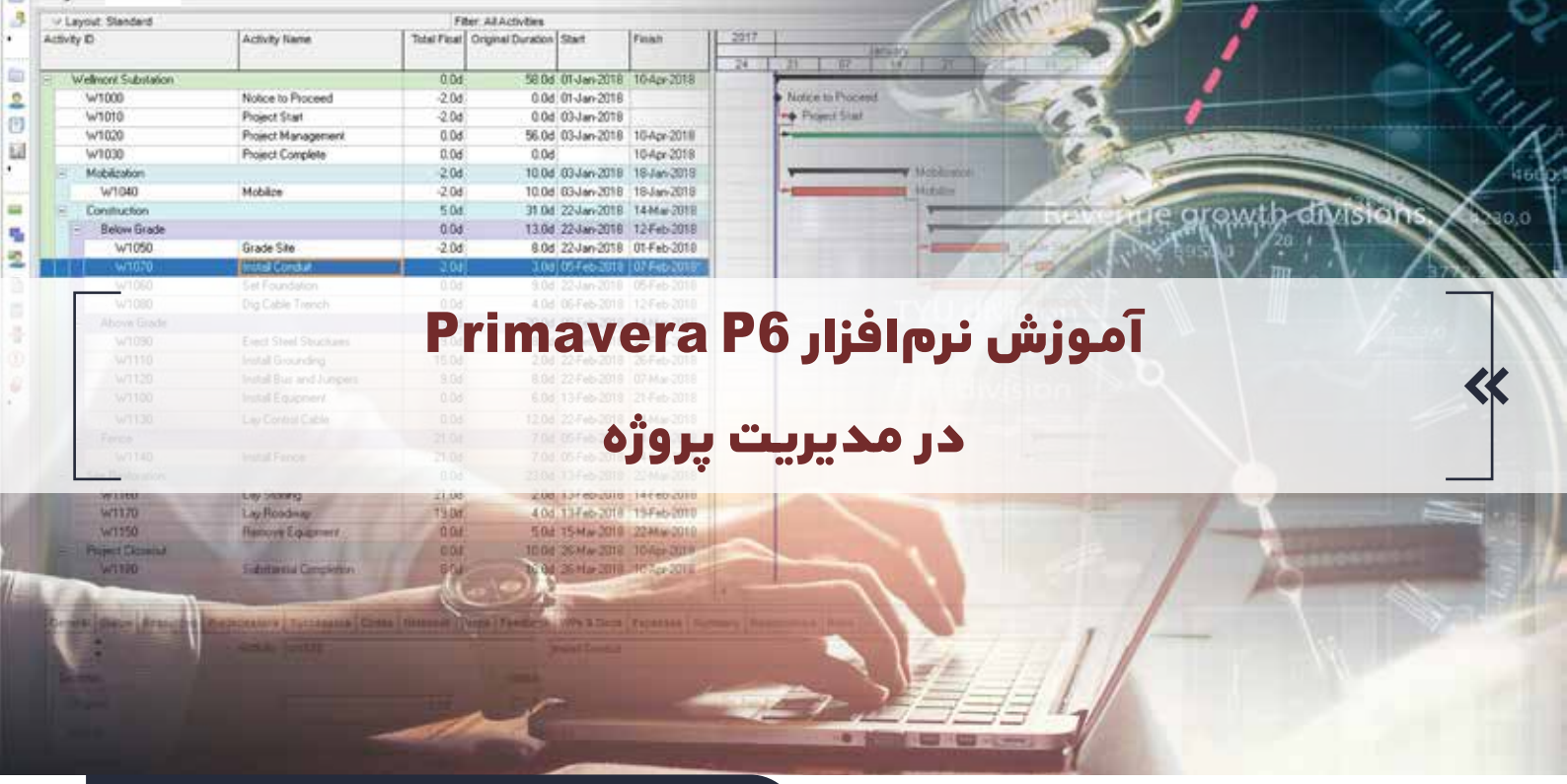
وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- توجه به ضعف‌های نرم‌افزاری از منظر منطق قراردادی و آموزش راه‌های برطرف کردن آن
- متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای



آموزش نرم‌افزار Primavera P6
در مدیریت پروژه

مقدمه

نرم‌افزار Primavera P6 یک نرم‌افزار مدیریتی جهت برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های سازمان است. در واقع P6 یک نرم‌افزار سازمانی، چند پروژه‌ای و چند کاربری با قابلیت تعریف منابع در سطح سازمان است که قابلیت‌های فراوانی برای مدیریت پروژه دارد. در این نرم‌افزار می‌توان تعداد زیادی پروژه و منابع را هم‌زمان تخصیص و مدیریت نمود. هم‌چنین با نصب نسخه‌های تحت شبکه در سازمان می‌توان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌ها را به صورت شبکه‌ای و با تعریف دسترسی مختلف به کاربران، برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه‌ها را انجام داد. نرم‌افزار Primavera P6 با الهام از مبانی مدیریت پروژه طراحی شده است و می‌توان آن را به‌عنوان قوی‌ترین نرم‌افزار اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نامید. دلیل این امر آن است که منطق قراردادی با توجه به پروژه‌های ساخت کاملا در آن رعایت شده و این نرم‌افزار از قدرت بیشتری نسبت به رقیب دیرینه خود Microsoft Project در این زمینه برخوردار است.

در کشور ما نیز در بسیاری از پروژه‌ها، خصوصاً پروژه‌های صنایع مادر، صنایع نفت و گاز، پتروشیمی، نیروگاه و... استفاده از این نرم‌افزار جزو الزامات قراردادی کافرمایان بوده و پیمانکاران در صورت تمایل به از دست نرفتن ادعاها باید حساسیت و دانش بیشتری در زمان استفاده از این ابزار قدرتمند داشته باشند. در واقع، باید بدانیم که نرم‌افزار پریماورا، از لحاظ قابلیت‌هایی که در بحث استفاده از تکنیک‌های مدل‌سازی تاخیرات و البته مدل‌سازی Fragnetها ایجاد می‌نماید، از توانمندی بالاتری نسبت به بسیاری از سایر نرم‌افزارها برخوردار بوده و طرفین قرارداد قدرت بیشتری در تدوین لایحه‌های تاخیرات و ادعاء و تحلیل و مدیریت آن خواهند داشت.

در نتیجه، دوره‌ای که در موسسه ACEMI طراحی شده، با تمرکز بر ویژگی‌های منحصربه‌فرد این نرم‌افزار و با رویکرد پروژه‌ای برگزار گردیده و مدرس دوره به دلیل بهره‌مندی از تجربه و سابقه آموزش بالا در انواع پروژه‌های ساختمانی، نفت و گازی، عمرانی و زیرساختی و البته صنعتی، آموزشی کاملا کاربردی ارائه می‌نماید. آموزش‌هایی که به دلیل تسلط بر تکنیک‌های حرفه‌ای باعث متمایز شدن شرکت‌کنندگان دوره می‌گردد و رویه‌هایی را به شما آموزش خواهد داد که بعضا پیشنهادهای Oracle نیز هستند و بسیاری از کارشناسان از آن بی‌اطلاعند.

۱. آشنایی با محیط نرم‌افزار و تنظیمات اولیه

- آشنایی با چرخه حیات مدیریت پروژه
- معرفی نرم‌افزار P6 و قابلیت‌های آن
- آموزش مراحل نصب P6
- مرور محیط کلی نرم‌افزار
- تنظیمات اولیه Preference، Admin Categories، User Admin ،Password
- انواع داده‌ها در P6
- تعریف EPS و OBS

۲. ایجاد پروژه جدید

- ایجاد پروژه جدید در نرم‌افزار
- دسته‌بندی پروژه‌ها بر اساس Project Code
- ایجاد Portfolio در P6
- تنظیمات شناسه فعالیت‌ها (Activity ID) و سایر گزینه‌های پیش‌فرض (Default)
- معرفی انواع تقویم و تعریف تقویم برای پروژه
- تعریف WBS، معرفی انواع WBS و ایجاد WBS در P6
- اضافه یا حذف نمودن ستون‌ها و سفارشی کردن ستون‌ها
- ایجاد فیلد جدید با استفاده از UDF
- گروه‌بندی و مرتب‌سازی فعالیت‌ها (Group & Sort) براساس WBS
- معرفی و تنظیمات منوی Group & Sort

۳. تهیه برنامه زمان‌بندی

- تعریف فعالیت‌های پروژه و معرفی انواع فعالیت‌ها در P6
- تعریف مدت زمان انجام فعالیت و روش‌های محاسبه آن
- تعریف روابط بین فعالیت‌ها و Lag
- آشنایی با قواعد زمان‌بندی و ۱۴ شاخص استاندارد DCMA
- بررسی سلامت برنامه زمان‌بندی (Schedule Helth) با استفاده از ابزار Check Schedule
- تعریف محدودیت‌ها و انواع محدودیت‌ها (Constraints) در P6
- تعریف و تخصیص کد فعالیت (Activity Codes)
- گروه‌بندی و مرتب‌سازی فعالیت‌ها براساس کد فعالیت
- تحلیل مسیر بحرانی (CPM) و معرفی روش‌های محاسبه مسیر بحرانی در P6
- کپی و Backup گرفتن از پروژه
- آشنایی با ابزار Reflection

۴. تنظیمات Formatting برنامه

- آشنایی با تنظیمات Formatting و ایجاد Layout جدید
- معرفی نمای Activity Network و سفارشی نمودن آن
- سفارشی نمودن نمودارگانت و تغییر فرمت میله‌ها
- تنظیمات مقیاس زمانی (Timescale)
- ترفند شمسی نمودن Timescale
- تنظیمات Page Setup و Print

۵. فیلتر و Global Change

- تعریف فیلتر - کاربرد فیلتر و ایجاد فیلتر جدید
- ساخت فیلتر Look ahead برای تهیه اکشن پلن
- تغییرات عمومی در برنامه با ابزار Global Change

۶. منابع و نقش‌ها در P6

- تعریف منابع و نقش‌ها (Roles & Resource)
- انواع منابع در P6
- تخصیص منابع به فعالیت‌ها
- تعریف منابع موازی و سری
- تعریف و تخصیص منحنی‌های منابع (Resource Curves)
- تهیه حساب هزینه منابع (Cost Accounts)
- Duration Type در P6
- تهیه نمودار Stacked Histogram منابع
- نمایش جداول و نمودار منابع و هزینه
- تسطیح منابع به روش دستی و اتوماتیک
- کاربرد Expenses در P6

۷. تهیه برنامه مبنا (Baseline)

- تهیه برنامه مبنا (Baseline)
- انواع Baseline در P6 و کاربرد آن

۸. پیشرفت زمانی در P6

- محاسبه پیشرفت زمانی فعالیت‌ها و پروژه
- کاربرد Apply Actual در P6

۹. محاسبه ضریب وزنی (WF) و ترسیم نمودار S

- تعریف ضریب وزنی (WF) و معرفی انواع آن
- محاسبه ضریب وزنی در اکسل
- نحوه انتقال ضریب وزنی از اکسل به P6
- ترسیم نمودار S برنامه‌ای پروژه (Planned S-Curve) در P6
- انتقال اطلاعات پیشرفت برنامه‌ای از P6 به اکسل و ترسیم نمودار S در اکسل
- آشنایی با ابزار Spotlight

۱۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Tracking)

- آشنایی با فیلدها و منطق پریماورا در محاسبات پیشرفت
- به‌روزرسانی فعالیت‌ها در حالت Physical
- محاسبه درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی پروژه
- محاسبه تاخیرات پروژه
- آشنایی با ابزار Progress Line
- رفتار P6 هنگام Out of Sequence
- محاسبه پیشرفت فعالیت‌ها بر اساس Step
- به‌روزرسانی فعالیت‌ها در حالت Unit
- به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی از طریق اکسل
- ترسیم نمودار S واقعی پروژه و مقایسه آن با نمودار برنامه‌ای
- ترسیم نمودار موزی در P6 (Banana Curve)
- نحوه Import-Export اطلاعات بین P6 و اکسل

۱۱. تهیه برنامه Replan در P6

- برنامه Replan و ویژگی‌های آن
- تنظیمات نرم‌افزار هنگام Replan
- فرمول طلایی برابر شدن درصد پیشرفت برنامه‌ای و واقعی هنگام Replan
- تهیه برنامه جبرانی Catch up Plan

۱۲. گزارش‌ها در P6

- معرفی گزارش‌های موجود در نرم‌افزار
- ساخت گزارش‌ها در P6
- ایجاد گزارش‌های دسته‌ای (Batch Report)
- آشنایی با ابزار Visualizer

۱۳. سایر ابزارهای P6

- آشنایی با ابزارهای Issues و Thresholds
- تعریف ریسک در P6
- طراحی وب سایت پروژه با استفاده از ابزار Publish

۱۴. آنالیزهای مدیریت ارزش کسب‌شده (Earned Value Management) در P6

- آشنایی با مفاهیم EV، AC، BC، SPI، CPI، EAC، TCPI، SV، CV
- محاسبه شاخص‌های EVM در P6

آنچه خواهید آموخت

با توجه به اینکه تعداد کارشناسان و مدیرانی که به نرم‌افزار Primavera P6 مسلط هستند، بسیار محدود و نیاز پروژه‌ها به متخصصان مسلط به این نرم‌افزار بسیار زیاد است، در نتیجه کارشناسان مسلط به این نرم‌افزار بازار بزرگی برای آینده کاری خواهند داشت. موضوعی که با تسلط کارشناسان به مبانی قراردادی و حقوقی نیز تقویت شده و وجه تمایز زیادی را برایشان ایجاد می‌نماید.

شما در این دوره پیاده‌سازی مفاهیم برنامه‌ریزی و کنترل پروژه را به کمک Primavera P6 به صورت کامل خواهید آموخت. در واقع شما می‌آموزید که:

۱. پروژه خود را به صورت کامل در نرم‌افزار Primavera P6 ایجاد نموده و تنظیمات لازم را به صورت حرفه‌ای انجام دهید.
۲. برنامه زمان‌بندی خود را در Primavera P6 تهیه نموده و تحلیل‌های مسیر بحرانی را به شکلی اصولی انجام دهید.
۳. تنظیمات لازم را بر روی پروژه انجام داده و پروژه خود را به شکلی موثر در Primavera P6 تنظیم نمایید.
۴. برنامه خود را به روزرسانی و یا اصلاح نموده و به شیوه‌ای کاملا کاربردی اقدام به به‌روزرسانی، برنامه‌ریزی مجدد و یا تدوین برنامه جبرانی در Primavera P6 نمایید.
۵. برنامه خود را به شیوه‌ای کاربردی در Primavera P6 مدیریت نموده و اقدام به تهیه گزارش‌های تحلیلی نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
- توجه به ساختار نرم‌افزار از منظر منطق قراردادی و حقوقی
- استفاده از تکنیک‌های Oracle در بکارگیری بسیاری از ابزارها برای متمایز کردن کارشناسان
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه
(تدوین لایحه تاخیرات جامع)

مقدمه

ACEMI

شاید بتوان گفت کمتر پروژه‌ای در صنعت ساخت وجود دارد که دچار تاخیر نگردد. موضوعی که اثرات زمانی و مالی زیادی داشته و باعث بروز اختلافات فراوانی بین ارکان پروژه می‌گردد. اما راهکار چیست؟ در گام اول جلوگیری از بروز تاخیرات، در گام دوم کاهش اثر تاخیرات و در گام سوم حل‌وفصل سریع ادعاهای ناشی از تاخیرات است. موضوعی که نیاز به یک سیاست همه‌جانبه و ساختاریافته و البته استفاده از رویه‌های فنی، قراردادی و حقوقی دارد که به صورت Best Practice ارائه شده‌اند. راهکارهایی که بسیاری از آن‌ها ما را از دعاوی پیچیده نجات داده ولی به احتمال فراوان از آن‌ها مطلع نیستیم. راهکارهایی که اگر یک طرف قراردادی بدان مسلط باشد می‌تواند حداکثر استفاده را به نفع خود در پروژه و به ضرر طرف مقابل نماید. از این‌رو، موسسه ACEMI اولین برگزارکننده دوره جامع آنالیز تاخیرات با رویکردی جامع، کاربردی و بر پایه اصول بین‌الملل، در کشور است که اقدام به آموزش موارد ناشناخته در ایران می‌نماید. در واقع، پس از آنکه مبانی برنامه‌ریزی و مدیریت مالی و مدیریت اسناد را فرا گرفتید، در این دوره، فرایند اصولی آنالیز تاخیرات را با این مبانی یکپارچه نموده و پروتکل SCL، سند AACE-29R، سایر سندهای انجمن مهندسی هزینه آمریکا (AACE)، چند سند مهم از انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE) در زمینه تاخیرات را در کنار انواع اسناد سازمان‌ها و مراجع بین‌المللی (مانند Navigant، HKA، Fluor، Long و...)، به همراه نمونه‌های دادگاهی مختلف، به شکلی جامع و ساختار یافته به شما آموزش می‌دهیم. فرایندی که در ۴ بخش اصلی تقسیم‌بندی شده و قرار است مفاهیم برنامه‌ریزی، آنالیز قراردادی، آنالیز زمانی و آنالیز مالی تاخیرات را به صورت کاملی به شما آموزش دهد. آموزش‌هایی که از انواع دستورالعمل‌ها و استانداردهای بین‌المللی در آن استفاده گردیده و فرایندهای اجرایی که شرکت‌های مختلفی برای آنالیز تاخیرات بر اساس ساختار علمی و تجربی از پروژه‌ها تدوین نموده‌اند، به صورت یکپارچه و فرایندی آموزش می‌دهد. فرایندی که پر از مثال‌ها و نمونه‌های موردی فنی و حقوقی فراوان بوده و با قوانین داخل کشور تطبیق‌سازی گردیده است.

نکته مهم در این دوره آن است که فوت کوزه‌گری‌های زیادی وجود دارد که نمی‌توان به صرف خواندن این دستورالعمل‌ها به آن‌ها مسلط شد و همین باعث پیچیدگی مبانی تحلیل تاخیرات و بالا بودن دستمزد متخصصان این امر در دنیا می‌گردد. اما ما در این مبحث جامع و به دلیل تخصص و تجربه مدرس دوره در خارج و داخل کشور، نمونه‌های موردی مختلفی از دادگاه‌ها و پروژه‌های مختلف دنیا را با بررسی نکات کلیدی و نهفته آن‌ها مورد ارزیابی قرار داده تا در کنار تحلیل نشریه ۴۳۱۱، بخش‌هایی از قراردادهای همسان EPC و غیرصنعتی و هم‌چنین بخشنامه‌های ۵۰۹۰ و ۱۳۰۰، نحوه درک این مبانی و تفاوت تصمیم‌ها در زمان آنالیز تاخیرات را برایتان موشکافی نماییم. دوره‌ای که حتی در عرصه بین‌الملل هم کم‌نظیر بوده و به دلیل سطح جامعیت، تخصصی بودن مبانی و رمزگشایی‌هایی که انجام می‌دهد، مورد استقبال زیادی در این سال‌ها قرار گرفته است. نکاتی که می‌تواند سود زیادی به طرفین قرارداد در صورت عدم آگاهی طرف دیگر رسانده و متخصصان این امر را متمایز نماید.

۱. مفاهیم برنامه‌ریزی و آنالیز قراردادی تاخیرات

- **مفاهیم مهم در برنامه‌ریزی و زمان‌بندی برای آنالیز تاخیرات:** مروری بر انواع برنامه‌های زمان‌بندی، تفاوت بین Schedule Basis و Schedule Narrative Report و اهمیت آن در تحلیل تاخیرات، بررسی تاثیر روش‌های برنامه‌ریزی بر روی تحلیل تاخیرات، بررسی مسیربحرانی، شناوری، شناوری منفی و مثبت، روابط منطقی، Lag و Lead و قیود و تاثیرات تمامی آن‌ها بر تحلیل‌ها، بررسی برنامه زمان‌بندی مصوب As-Planned، به‌روزرسانی شده (Update)، جبرانی (Recovery یا Catchup یا Mitigation)، محقق شده (As-Built)، بررسی الزامات حقوقی و قراردادی برای تدوین برنامه جبرانی بر اساس استاندارد بین‌المللی و نشریه ۴۳۱۱ و...
- **آنالیز تاخیرات از نگاه قراردادی:** مهارت مورد نیاز برای مشاور در زمینه تحلیل تاخیرات، نحوه ارزیابی تاخیرات از نگاه حقوقی، معرفی منابع مهمی چون AACE 29R-03 و پروتکل SCL، آموزش کامل تفاوت بین تاخیر و تصدیع (Disruption) با بررسی دقیق پروتکل SCL، بررسی و واکاوی تمام ۲۲ اصل بنیادی پروتکل SCL و ارتباط آن با آنالیز تاخیرات و ادعاهای مطرح شده در این زمینه به همراه تطبیق‌سازی با نشریه ۴۳۱۱ و قوانین مدنی ایران و همچنین بررسی برخی از رای‌ها و بخشنامه‌های موجود، بررسی مستندسازی و برنامه زمان‌بندی در تحلیل تاخیرات، الزامات فرایند قراردادی، تحلیل تاخیرات آینده‌نگر، فرایند اعطای تمدید زمانی، ارزیابی تاثیر تاخیر، بررسی افزایشی تمدید مدت پیمان، شناوری و مالکیت آن در تحلیل تاخیرات، تحلیل تاخیرات همزمان از منظر زمانی، تحلیل تاخیرات گذشته‌نگر، ارتباط بین خسارت مالی و تمدید زمانی، پایان پیش از موعد و ارتباط آن با خسارت تاخیر، تاخیرات همزمان از منظر خسارت مالی، کاهش تاخیر و اثر آن، تسریع و اثرات حقوقی آن، ادعاهای چکی، ادعاهای کاهش بهره‌وری و تصدیع، ارزیابی تغییرات، محاسبات خسارت مالی برای تطویل زمانی، ارتباط محاسبات با پیشنهادات مناقصه، بازه زمانی مورد تایید برای انجام محاسبات خسارت تاخیر، موشکافی انواع تاخیرات و دسته‌بندی‌های موجود در انواع قراردادهای داخلی و بین‌المللی، ارائه و بررسی نمونه‌های متعدد حقوقی مرتبط با هر کدام از مبانی مطرح شده و مطابقت‌سازی هر کدام از این مبانی با نظام فنی و اجرایی کشور و...
- **آنالیز تاخیرات همزمان (Concurrent Delays):** بررسی انواع تعاریف مختلف برای تاخیرات هم‌زمان، شرح انواع تاخیرات هم‌زمان در پروتکل SCL، دستورالعمل AACE و استاندارد ASCE به همراه بررسی تفاوت‌های رویه‌های Apportionment و True Concurrency و Functional و Literal و هم‌چنین بررسی قوانین حقوقی انواع کشورهای مختلف از جمله آمریکا، انگلستان، اسکاتلند، کانادا، هنگ‌کنگ، استرالیا و عرصه بین‌الملل در ارتباط با تعریف و روش حل تاخیرات هم‌زمان، بررسی انواع روش‌های کمی‌سازی برای محاسبه تاخیرات هم‌زمان با توجه به مسیرهای بحرانی مجزا و یکسان و با توجه به دستورالعمل‌های AACE و SCL و بررسی مثال‌های مختلف، همراه با مطابقت‌سازی هر کدام از این مبانی با نظام فنی و اجرایی کشور برای تدوین لایحه تاخیرات و در نهایت ارائه یک راهکار جامع پیشنهادی به همراه بررسی تاخیرات Pacing و...

۲. آنالیز زمانی تاخیرات

- **فرایند پیشنهادی برای تحلیل و مدارک و مستندات لازم برای پیش‌بینی و آنالیز تاخیرات:** معرفی ۷ گام کلیدی در زمان تحلیل تاخیرات، بررسی برنامه زمان‌بندی و مستندات به صورت کامل، آموزش نحوه ارزیابی و تایید برنامه زمان‌بندی اولیه، آموزش نحوه ارزیابی و تایید برنامه به‌روز شده پیش از انجام تحلیل‌ها، آموزش نحوه تایید جزئیات برنامه محقق شده پیش از انجام تحلیل‌ها، نحوه ثبت و ارزیابی تغییرات برنامه زمان‌بندی در برنامه زمان‌بندی به‌روز شده، نحوه شناسایی تکمیل زودهنگام برنامه زمان‌بندی، استفاده از روش‌های تحلیل تاخیرات برای تدوین لایحه تاخیرات با بررسی دو ساختار Contemporaneous و ساختار After-the-Fact، بررسی و موشکافی تمام رویه‌های تحلیل تاخیرات در دسته‌های

مختلف گذشته‌نگر و آینده‌نگر، دلیل و اثر، اثر و دلیل، بحرانی و غیربحرانی، ارائه فرایند مشخص برای مستندسازی مدارک مرتبط با آنالیز تاخیرات و تدوین لایحه تاخیرات، آموزش نحوه تدوین شناسنامه تاخیرات برای ایجاد یک فرایند حساب شده و...

- **آنالیز تاخیرات در شرایطی که تنها Gantt Chart در دسترس است:** بررسی کل فرایند با استفاده از یک نمونه موردی در شرایطی که مسیر بحرانی مشخص نبوده و نیاز است از روی گانت چارت تحلیل‌ها صورت گرفته و لایحه تاخیرات تدوین شود.
- **آنالیز تاخیرات قبل از وقوع تاخیر (Contemporaneous Schedule Analysis):** آموزش کامل انواع روش‌های آنالیز تاخیرات در طول پروژه به صورت آینده‌نگر همراه با واکاوی انواع دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مختلفی چون AACE-29R و پروتکل SCL و دستورالعمل‌های Long International و استاندارد ASCE همراه با ارائه فرایندهای جامع و اجرایی، مثال‌های متعدد و فرایند یکپارچه برای استفاده از تمامی روش‌های آینده‌نگر تحلیل تاخیرات برای تدوین لایحه تاخیرات با ارائه نکات کلیدی و رمزگشایی از تمامی ریزه‌کاری‌ها و...
- **آنالیز تاخیرات در شرایطی که برنامه زمان‌بندی وجود ندارد:** بررسی کل فرایند با استفاده از یک نمونه موردی در شرایطی که هیچ برنامه زمانی در دسترس نبوده و صرفا یکسری مدارک و مکاتبات و مستندات در دسترس است.
- **آنالیز زمانی تاخیرات بعد از وقوع تاخیر و اختلاف (After-the-Fact Schedule Analysis):** معرفی انواع روش‌های آنالیز تاخیرات پس از وقوع تاخیر به صورت گذشته‌نگر همراه با واکاوی انواع دستورالعمل‌ها و پروتکل‌های مختلفی چون AACE-29R و پروتکل SCL و دستورالعمل‌های Long International و استاندارد ASCE، همراه با ارائه فرایندهای جامع و کاربردی با بررسی مثال‌های متعدد برای آنالیز یکپارچه، مقایسه انواع روش‌ها، نحوه انتخاب روش‌ها در شرایط مختلف و ارائه راه‌حل‌های مهم برای انتخاب روش‌ها و تدوین لایحه تاخیرات و...

۳. آنالیز مالی تاخیرات

- **آنالیز خسارات وارده به کارفرما:** بررسی انواع مبانی حقوقی و کمی‌سازی برای محاسبه خسارات وارده به کارفرما بابت تاخیرات غیرمجاز پیمانکار، نحوه محاسبه خسارت تاخیر در مدل‌های مختلف و قراردادهای نمونه بین‌المللی، بررسی انواع قراردادهای همسان EPC صنعتی و طرح و ساخت غیرصنعتی، تعیین بازه زمانی محاسبه خسارت تاخیر، بررسی اهمیت مایلستون‌ها در تحلیل خسارت تاخیر، بررسی شرایط الزام‌آوری خسارت تاخیر، بررسی جزئیات تحلیلی در زمان تسریع به همراه بررسی نمونه‌های موردی مختلف و...
- **آنالیز خسارت وارده به پیمانکار:** کمی‌سازی خسارات وارده به پیمانکار به واسطه تاخیر مجاز در انواع خسارت نیروی انسانی، ماشین‌آلات، مواد اولیه و بالاسری پروژه، با بررسی انواع خسارات وارده در بخش خسارات بالاسری سازمان (HOOH) با استفاده از انواع فرمول‌های آیکلی، امدن، هادسون، ارنستورم، منشول و... و محاسبه خسارات مربوط به کاهش بهره‌وری و Disruption، تسریع و انواع دسته‌بندی‌های مختلف دیگر با استفاده از انواع فرمول‌های ارائه شده و مقایسه آن‌ها، به همراه ارائه نقاط ضعف و ارائه راهکارهای عملی برای برطرف کردن نقاط ضعف هر کدام از فرمول‌ها و تدوین و ارائه لایحه تاخیرات و...

۴. آنالیز تاخیرات بر اساس نظام حقوقی ایران

- بررسی نشریه ۴۳۱۱، بخشنامه‌های ۵۰۹۰ و ۱۳۰۰ و برخی از مبانی ارائه شده در برخی از قراردادهای همسان صنعتی و غیرصنعتی از منظر تاخیرات و مقایسه این مبانی با موارد مطرح شده در دوره و...

۵. بررسی استاندارد کاهش بهره‌وری و نحوه کمی‌سازی خسارات ناشی از آن (ارائه شده توسط ASCE (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره در یک ساختار جامع، مباحث آنالیز تاخیرات را از لحاظ کیفی (آنالیز برنامه زمانی و قرارداد) و کمی (کمی‌سازی تاخیرات از لحاظ زمانی و مالی) قدم‌به‌قدم و در حالت‌های مختلف به شما آموزش خواهیم داد. دوره‌ای که باعث متمایزسازی متخصصان این امر گردیده و منافع زیادی را برای طرفین قراردادی به دلیل یادگیری نکات کلیدی به همراه خواهد داشت. البته، فرایند مدیریت ادعا و اختلافات موضوعی بسیار مهم و وسیع بوده که در دوره مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه به آموزش آن خواهیم پرداخت. در این دوره:

۱. مفاهیم و مبانی تحلیل تاخیرات را از نگاه برنامه‌ریزی پروژه و قراردادی فرا می‌گیرید.
۲. نحوه تدوین قرارداد اصولی را برای حل و یا کاهش اختلافات در زمان تحلیل و تنظیم لایحه تاخیرات فرا می‌گیرید.
۳. نحوه تحلیل و تدوین لایحه تاخیرات را از منظر تحلیل‌های زمانی، در انواع شرایط گوناگون، در طول پروژه و یا در انتهای پروژه فرا می‌گیرید (حتی نکات زیرکانه را به شما یاد خواهیم داد).
۴. نحوه کمی‌سازی تاخیرات را از منظر تحلیل‌های مالی و از نگاه کارفرما فرا خواهید گرفت (نکات زیرکانه را یاد خواهید گرفت).
۵. نحوه کمی‌سازی تاخیرات و تدوین لایحه خسارت تاخیرات را از نگاه پیمانکار فرا خواهید گرفت (ریزه‌کاری‌های فراوانی را فرا می‌گیرید).
۶. تطابق مبانی یاد شده را با نظام حقوقی ایران و هم‌چنین نحوه استفاده از نشریات داخلی را برای تحلیل و تدوین لایحه تاخیرات فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره جامع آنالیز تاخیرات در کشور و عرصه بین‌الملل که مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و آنالیز تاخیرات را یکپارچه نموده و پروتکل SCL، سند AACE-29R، سایر سندهای انجمن مهندسی هزینه آمریکا (AACE)، چند سند مهم از انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE) را در کنار انواع اسناد سازمان‌ها و مراجع بین‌المللی، همراه با نمونه‌های دادگاهی مختلف، به شکلی جامع و ساختاریافته آموزش می‌دهد.
- آموزش جامع پروتکل SCL و موشکافی و رمزگشایی از تمامی اصول این پروتکل
- آموزش مبانی فنی مهم و پیچیده‌ی سند AACE 29R-03 همراه با رمزگشایی بسیاری از مبانی ارائه شده
- آموزش جامع روش‌های فنی از سندهای مختلفی چون ASCE، AACE و SCL
- ارائه نمونه‌های موردی فراوان فنی و حقوقی داخلی و خارجی
- تطبیق‌سازی مبانی با نشریه ۴۳۱۱، قراردادهای همسان، بخشنامه‌های ۵۰۹۰، ۱۳۰۰ و...
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و زیرکانه در زمان تحلیل‌ها
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع آنالیز تاخیرات در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

فرمول جامع برای تدوین لایحه تاخیرات
(بر اساس دو قرارداد FIDIC و AIA)

مقدمه

تحلیل تاخیرات و ارائه ادعاهای مرتبط با آن نیازمند دانشی تخصصی در ابعاد مختلف فنی، قراردادی و حقوقی است. اما صرف‌نظر از این دانش، چالش متخصصان این حوزه نداشتن یک فرایند فرموله‌شده برای تدوین لایحه تاخیرات است. بسیاری از متخصصان این حوزه حتی با داشتن دانش تخصصی، باز هم در زمان تدوین لایحه تاخیرات دچار سردرگمی می‌شوند و فرایند اصولی منطبق بر قرارداد را نمی‌شناسند.

اما این موضوع راهکار مشخصی دارد. رویه فرموله‌شده، بر بستر قراردادی و با جزئیاتی مشخص که نیاز به فراگیری دارد و تا به امروز در کشورمان شناخت کافی نسبت به آن‌ها نبوده است. از آنجا که موسسه ACEMI جامع‌ترین و تخصصی‌ترین دوره تحلیل تاخیرات را تا به امروز در ایران برگزار کرده است، این‌بار دوره‌ای را در سطح پیشرفته برگزار می‌کند که این دغدغه را نیز برطرف کند و باعث توسعه بیش‌تر این دانش در کشورمان گردد.

این دوره پیشرفته در گام اول به ارائه یک چهارچوب مشخص برای تدوین لایحه تاخیرات می‌پردازد و فرمولی را برای انتخاب روش مناسب برای تحلیل تاخیرات ارائه می‌کند و در گام دوم به صورت پیشرفته تاخیرات همزمان را موشکافی کرده و راهنمایی‌های عملیاتی را در کنار ارزیابی دو رای دادگاهی در اختیار کارفرمایان و پیمانکاران قرار می‌دهد. سپس در گام سوم و چهارم به ارائه تفصیلی این چهارچوب بر اساس دو قرارداد رایج در دنیا، قراردادهای AIA-A201 و FIDIC قرمز که هر دو نسخه ۲۰۱۷ هستند، پرداخته می‌شود و با تطبیق بندهای این قراردادها با چهارچوب پیشنهادی، نحوه تدوین یک لایحه اصولی را در ابعاد بین‌المللی فرا می‌گیرید. نکته مهم آن است که این چهارچوب برای قراردادهای داخلی کاملا قابل استفاده بوده که درباره نحوه تطبیق‌سازی آن نیز در این دوره آموزش خواهید دید.

اما در گام پنجم یک اتفاق جالب رخ خواهد داد و نکات بسیار حرفه‌ای را به صورت یک راهنما برای استفاده از یکی از بهترین روش‌های تحلیل تاخیرات به نام Time Impact Analysis، هم به صورت آینده‌نگر و هم به صورت گذشته‌نگر، از منظر فنی و قراردادی یاد می‌گیرید. نکته مهم در این بخش تحلیل دو نمونه موردی حقوقی است که در پایان این بخش انجام می‌شود.

شرکت در این دوره که در سطح پیشرفته برگزار شده است، باعث متمایزسازی متخصصان کنترل پروژه، قراردادی و تحلیل تاخیرات در بالاترین سطح در عرصه بین‌الملل می‌شود و پیش‌نیاز آن دانش جامع در زمینه تحلیل تاخیرات و گذراندن دوره پیش‌نیاز است.

۱. روش سریع و ساده برای تدوین لایحه تاخیرات

- توسعه روش جدید برای ارائه ادعاهای مرتبط با تاخیرات
- ۵ گام اصلی برای ساختارسازی ادعاهای مرتبط با تاخیرات
- تدوین لایحه تاخیرات در قالب ۶ بخش فرموله‌شده
- تکنیک‌های دست‌کاری برنامه‌ی زمان‌بندی برای سوء استفاده از ادعاهای تاخیرات
- انتخاب روش تحلیل تاخیرات بر اساس مدل پیشنهادی
- نحوه استفاده از این روش برای اجتناب از اختلافات
- مزایای استفاده از روش تحلیلی جدید

۲. نکات پیشرفته در ارتباط با تاخیرات همزمان (Concurrent Delays)

- دکترین تاخیرات همزمان
- زمان‌های مهم برای ادعا کردن تاخیرات همزمان
- ادعای پیمانکاران درباره تاخیرات همزمان در انتهای پروژه
- دفاعیات جدید کارفرما در مقابل ادعای پیمانکار
- بررسی دو رای دادگاهی تاخیر همزمان
- راهنمایی‌های اجرایی و کلیدی به کارفرمایان درباره تاخیرات همزمان
- راهنمایی‌های اجرایی و کلیدی به پیمانکاران درباره تاخیرات همزمان

۳. چهارچوب تدوین لایحه تاخیرات از منظر قرارداد A201-2017 موسسه معماران آمریکا (AIA)

- ارزیابی «انطباق‌پذیری قراردادی» در AIA
- ارزیابی موجه یا غیرموجه بودن تاخیر در AIA
- ارزیابی بحرانی و غیربحرانی بودن تاخیر در AIA
- ارزیابی مالکیت شناوری تاخیر در AIA
- ارزیابی همزمانی و غیرهمزمانی تاخیر در AIA
- ارزیابی قابل جبران و غیرقابل جبران بودن تاخیر در AIA

۴. چهارچوب تدوین لایحه تاخیرات از منظر قرارداد FIDIC-Red-2017 فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور فیدیک (FIDIC)

- ارزیابی «انطباق‌پذیری قراردادی» در FIDIC
- ارزیابی موجه یا غیرموجه بودن تاخیر در FIDIC
- ارزیابی بحرانی و غیربحرانی بودن تاخیر در FIDIC
- ارزیابی مالکیت شناوری تاخیر در FIDIC
- ارزیابی همزمانی و غیرهمزمانی تاخیر در FIDIC
- ارزیابی قابل جبران و غیرقابل جبران بودن تاخیر در FIDIC

۵. نکات کلیدی برای پیاده‌سازی مدل آینده‌نگر و گذشته‌نگر Time Impact Analysis به شکل حرفه‌ای

- معرفی خلاصه مدل آینده‌نگر و گذشته‌نگر Time Impact Analysis
- درک شناوری برای استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- درک تاخیرات همزمان برای استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- الزامات قراردادی برای استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- نکات کلیدی در زمان آماده‌سازی لایحه تاخیرات با استفاده از TIA به صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر
- استفاده از TIA پس از اتمام ساخت
- بررسی نمونه موردی ۱
- بررسی نمونه موردی ۲

آنچه خواهید آموخت

این دوره که در سطح پیشرفته ارائه می‌شود، تدوین لایحه تاخیرات را به صورت فرموله‌شده و از منظر قراردادی به شما آموزش می‌دهد تا فرایند مشخصی را برای ارائه یک لایحه تاخیرات حرفه‌ای طی کنید. در واقع در این دوره:

۱. چهارچوب اصولی برای تدوین لایحه تاخیرات را فرا می‌گیرید.
۲. به‌صورت پیشرفته تاخیرات همزمان (Concurrent Delays) را فرا می‌گیرید.
۳. چهارچوب ارائه شده در این دوره را مطابق با دو قرارداد بسیار مهم در عرصه بین‌الملل (AIA و FIDIC) فرا می‌گیرید.
۴. با یک راهنمای حرفه‌ای برای پیاده‌سازی مدل TIA به دو صورت آینده‌نگر و گذشته‌نگر مواجه می‌شوید تا با ارزیابی نمونه‌های حقوقی مرتبط با آن در سطحی بالاتر از متخصصان این امر در عرصه بین‌الملل قرار بگیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش نحوه تدوین لایحه تاخیرات بر اساس ساختار فرموله‌شده و بر بستر قراردادی برای اولین بار در کشور
- ارائه تخصصی‌ترین نکات برای پیاده‌سازی یکی از بهترین روش‌های تحلیل تاخیرات (TIA)، هم از منظر فنی و هم از منظر قراردادی
- برگزاری دوره پیشرفته تحلیل تاخیرات توسط اولین برگزارکننده دوره جامع آنالیز تاخیرات در کشور
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	

گواهینامه حضور

نگارش و تحلیل حقوقی حرفه‌ای
در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت

مقدمه

در اغلب دعاوی و اختلافات پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت، مسئله اصلی در انتهای مسیر بروز نمی‌کند؛ بلکه در همان مراحل اولیه، هنگام تنظیم قرارداد، مکاتبات یا پاسخ به تغییرات پروژه شکل می‌گیرد. بسیاری از تیم‌های فنی و قراردادی بدون آشنایی با شیوه استدلال حقوقی، اسنادی تهیه می‌کنند که در ظاهر فنی و منظم‌اند، اما از نظر ساختار حقوقی قابلیت دفاع ندارند. در چنین شرایطی، ضعف در تحلیل و نگارش حقوقی باعث می‌شود حق مسلم کارفرما یا پیمانکار در فرایند رسیدگی از بین برود.

در نبود یک چهارچوب تحلیلی استاندارد، گزارش‌های ادعا، مکاتبات رسمی و لوایح دفاعی بیشتر جنبه توصیفی دارند تا تحلیلی. در نتیجه، آنچه باید استدلال حقوقی باشد به بازگویی وقایع تبدیل می‌شود. برای آنکه یک سازمان پروژه‌محور بتواند از منافع قراردادی خود دفاع کند نیاز به سیستمی دارد که از مرحله شناسایی مسئله تا نگارش لایحه نهایی، تفکر و ساختار حقوقی منسجمی را دنبال کند؛ سیستمی که داده‌های فنی، مالی و قراردادی را در قالب استدلال حقوقی قابل دفاع نماید.

رویکرد Legal Reasoning & Writing که در دانشکده‌های حقوق پیشرفته دنیا آموزش داده می‌شود، دقیقاً با چنین هدفی طراحی شده است. این رویکرد به وکلا، داوران و کارشناسان می‌آموزد چگونه از طریق مدل تحلیلی IRAC (Issue – Rule – Analysis – Conclusion)، از میان انبوه حقایق فنی و متنی، منطق حقوقی مستدل استخراج کنند و استدلالی شفاف و مستند ارائه دهند. موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) با درک این نیاز، برای نخستین بار در ایران این رویکرد را به‌صورت تخصصی و کاربردی در قالب دوره‌ای آموزشی ارائه می‌کند. هدف دوره آن است که مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و وکلای حوزه صنعت ساخت یاد بگیرند چگونه به روش حقوق‌دانان بین‌المللی فکر و تحلیل کنند؛ چگونه از متون قراردادی قواعد حقوقی قابل استناد استخراج نمایند و چگونه گزارش‌ها، یادداشت‌ها و لوایح حقوقی خود را بر پایه استدلال حرفه‌ای تدوین کنند.

۱. اصول و قواعد حقوقی (The Rule of Law – In Depth)

- اهمیت درک قانون برای تحلیل حقوقی
- اهمیت درک بازنویسی قانون (Restate Rule) و استخراج آن برای تحلیل حقوقی

۲. قانون چیست؟ (Rule – What is the Law ?)

- اجزای قانون و نحوه تطبیق آن با مسائل
- اصطلاحات تخصصی

۳. دسته‌بندی قوانین (Taxonomy of Rules)

- حقوق عرفی، قانون مصوب، قانون اساسی
- ویژگی‌ها و کاربردهای هر نوع قانون

۴. شکل و عملکرد قوانین (Form and Function of Rules)

- قوانین اعلامی (Declarative Rules)، مشروط (Conditional Rules) و استثنایی (Exception Rules)
- ساختار IF–THEN و عملگرهای منطقی

۵. استخراج قانون (Extracting the Rule)

- شناسایی، بازنویسی و تحلیل قانون
- تعیین هدف و سیاست پشت قانون

۶. فرمول تحلیلی

IRAC (Issue – Rule – Analysis – Conclusion)

- معرفی IRAC و اهمیت آن در تحلیل حقوقی
- مفاهیم پایه: مسئله، قانون، تحلیل و نتیجه‌گیری

۷. شناسایی مسئله حقوقی

(Issue Spotting – The First Step)

- چگونگی شناسایی مسئله از حقایق پرونده
- سوالاتی برای کمک به شناسایی مسئله

۸. هنر تحلیل حقوقی

(Analysis – The Art of Lawyering)

- تطبیق هر واقعیت پرونده با عناصر قانونی
- بررسی استدلال‌های احتمالی طرف مقابل و مثال‌های روشن
- تحلیل برای مبتدیان (Analysis for Beginners)

۹. نتیجه‌گیری و اتخاذ موضع

(Conclusion – Take a Position)

- نحوه بیان نتیجه پرونده
- اعتبارسنجی تحلیل و ارتباط آن با سیاست عمومی (Public Policy)

۱۰. مدل سه‌گانه IRAC (The IRAC Triad)

- تاکید بر بخش تحلیل و ارتباط آن با حقایق، مسئله و قانون
- جریان منطقی تحلیل از طریق IRAC Triad

۱۱. چهار روش آزمون تحلیلی

(The Four Types of Analytical Tests)

- استدلال به‌وسیله قیاس، آزمون توازن عوامل، آزمون قضایی، استدلال براساس سیاست عمومی

۱۲. مثال‌های IRAC

- مثال‌های عملی از قراردادها، آیین دادرسی مدنی، حقوق کیفری و مسئولیت مدنی
- تمرین استخراج قانون و تحلیل کامل

آنچه خواهید آموخت

در این دوره تخصصی، شما با جدیدترین استانداردها و روش‌های تحلیل و نگارش حقوقی در پروژه‌های بین‌المللی صنعت ساخت آشنا خواهید شد و می‌آموزید که چگونه یک استدلال حقوقی مستدل و قابل دفاع از مرحله شناسایی مسئله تا تدوین لایحه نهایی بسازید. این دوره فراتر از آموزش صرف قوانین است و هدف آن، تجهیز مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و وکلا به ابزاری تحلیلی برای تصمیم‌گیری قراردادی و دفاع از حقوق پروژه است. در پایان این دوره، شما قادر خواهید بود:

۱. مسئله‌های حقوقی پروژه‌های بین‌المللی ساخت را از میان پیچیدگی‌های فنی و قراردادی شناسایی و اولویت‌بندی کنید.
۲. قواعد حقوقی مرتبط را شناسایی، استخراج و به شیوه‌ای قابل دفاع بازنویسی نمایید.
۳. تحلیل حقوقی مبتنی بر مدل IRAC را به‌صورت مرحله‌به‌مرحله در اسناد، گزارش‌ها و مکاتبات خود اعمال کنید.
۴. استدلال‌های احتمالی طرف مقابل را بررسی و تحلیل نمایید تا مواضع خود را مستدل و دفاع‌پذیر سازید.
۵. نتایج تحلیل حقوقی را به‌صورت شفاف، مستند و هماهنگ با سیاست‌های عمومی پروژه ارائه دهید.
۶. از ابزارها و روش‌های آزمون تحلیلی برای ارزیابی مسائل حقوقی و اتخاذ موضع حرفه‌ای استفاده کنید.
۷. نمونه‌های عملی قراردادها، آیین دادرسی و مسئولیت مدنی را تحلیل کرده و تجربه کاربردی در نگارش لایحه و گزارش حقوقی کسب نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین دوره تخصصی در ایران که رویکرد Legal Reasoning & Writing و مدل IRAC را به‌صورت کاربردی برای پروژه‌های صنعت ساخت ارائه می‌دهد.
- تمرکز کامل بر ایجاد سیستم تحلیلی حقوقی از مرحله شناسایی مسئله تا نگارش نهایی، نه صرفاً آموزش تئوری یا قوانین.
- ارائه چهارچوب‌های عملی برای استخراج قانون، تحلیل مستدل و تدوین گزارش‌ها و لوایح دفاعی.
- آموزش به روش حرفه‌ای و بین‌المللی، مطابق با استانداردهای دانشکده‌های حقوق پیشرفته.
- تمرین‌های عملی متنوع از قراردادهای واقعی، آیین دادرسی و نمونه‌های مسئولیت مدنی برای کسب تجربه کاربردی.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد – استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه	

گواهینامه حضور

مدیریت ادعا و اختلافات
در طول چرخه حیات پروژه

مقدمه

ACEMI

موضوع ادعا در پروژه‌ها موضوعی پیچیده بوده که در صورت عدم مدیریت صحیح و تبدیل شدن ادعاها به اختلافات می‌تواند منجر به شکست پروژه گردد. ادعاهایی که اختلاف بر سر آن‌ها بسیاری از پروژه‌ها را به دلیل ایجاد مشکلات بین کارفرما و پیمانکار به شکست کشانده، در حالی که در صورت توجه به فرایند اصولی آن امکان جلوگیری از بسیاری از این موارد وجود داشت. ادعاهایی که به علت مشکلات فراوان طراحی، تدوین ماده‌های اشتباه قراردادی، عدم توجه به الزامات و تفسیر صحیح ماده‌های موجود، عدم توزیع مناسب ریسک‌ها، عدم توجه به راهکارهای قراردادی برای مدیریت ادعا و حل‌وفصل اختلافات و عدم یکپارچه‌سازی مبانی مدیریت پروژه و حقوقی و قراردادی منجر به ایجاد بحران و از بین رفتن منافع پروژه برای کارفرمایان و پیمانکاران می‌گردد.

اما برای موفقیت در این فرایند نیاز به یک برنامه همه جانبه و استراتژیک از همان فاز آغازین می‌باشد. فرایندی که نه تنها به مبانی قراردادی، بلکه مبانی مدیریت پروژه و به صورت خاص بحث‌های برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی و هزینه، اسناد و مدارک، تحلیل تاخیرات را در بر گرفته و روش‌های حل اختلاف و دعاوی (Claims and Dispute Resolution) تنها بخشی از این فرایند جامع هستند. در واقع باید بدانیم که مدیریت ادعا به هیچ عنوان از مدیریت پروژه جدا نبوده و مدیریت صحیح برای اجتناب از دعاوی و حل اختلافات، از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت/ اجرا (Post-Construction) و در ابعاد مختلف ادامه دارد. البته برای این منظور باید با مبانی حقوقی و قراردادی بین‌المللی از دو بعد فنی و حقوقی آشنا بوده و اشراف زیادی به راهکارهای ارائه شده توسط کشورهای توسعه یافته داشته باشیم. دانشی که می‌تواند شرایط متفاوتی را برای پروژه‌ها رقم زده و انبوهی از مشکلات فعلی را رفع نماید. دانشی که نه تنها برای مدیران و کارشناسان قرارداد الزام‌آور است، بلکه کارشناسان و مدیران و مشاوران مدیریت پروژه باید شناخت خوبی نسبت به آن‌ها داشته باشند. دانشی که در صورت وجود یک مزیت رقابتی بزرگ برای متخصصان امر و در صورت عدم وجود یک بحران برای پروژه ایجاد خواهد نمود.

از این‌رو، موسسه ACEMI اولین برگزارکننده دوره مدیریت ادعا و حل اختلافات در کشور است که از انواع منابع و فرم‌های قراردادی همسان مختلف اعم از AIA و AGC و ConsensusDocs و FIDIC در کنار پروتکل SCL، استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مستندات موسسه صنعت ساخت CII، راهنمای ASCE و الحاقیه PMBOK استفاده کرده و این مبانی را به صورتی کاملا ساختار یافته و یکپارچه با مبانی مدیریت پروژه آموزش می‌دهد. در واقع، در این دوره نه تنها با بسیاری از الزامات و ساختارهای قراردادی اصولی و راهکارهای پیچیده، هم در عرصه مدیریت پروژه و هم از منظر قراردادی و حقوقی آشنا می‌شوید، بلکه مقایسه این مبانی را با نشریه ۴۳۱۱ و برخی از قراردادهای همسان EPC صنعتی و طرح و ساخت غیر صنعتی فرا خواهید گرفت. دوره‌ای که به جهت جامعیت، یکپارچگی، سطح تخصصی مبانی ارائه شده، مراجع کاربردی استفاده شده و رمزگشایی‌هایی که از بسیاری از ماده‌های قراردادی از دو بعد فنی و حقوقی می‌نماید متخصصان فعال در این حوزه را مستثنی نموده و باعث ایجاد یک مزیت رقابتی بزرگ می‌گردد.

۱. مقدمه و مفاهیم اصلی

- مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت و بررسی منابع مدیریت ادعا و اختلافات
- روش‌های اجرای پروژه و ارتباط آنها با مدیریت ادعا و حل اختلاف
- تعاریف اصلی مدیریت ادعا و حل اختلافات
- بررسی دلایل ایجاد ادعا، دعاوی و اختلافات
- بررسی انواع دسته‌بندی ادعاها برای ارائه در لایحه ادعا
- بررسی اجزای ادعا برای ارائه در لایحه ادعا
- نحوه تعریف فرایند مدیریت ادعا و حل اختلاف در قرارداد با بررسی استاندارد رویه الحاقیه PMBOK و استاندارد مدیریت ادعای CMAA و استاندارد رویه‌های موسسه CII
- فرایند سیستماتیک برای جلوگیری از دعاوی و اختلافات با مروری بر استاندارد رویه‌های CMAA و CII
- معرفی متدلوژی اصولی برای کلیم و بکارگیری روش‌های حل اختلاف در آن (Dispute Resolution Methods)
- بررسی نتایج مطالعات انجام شده در خاورمیانه و دنیا و پیش‌بینی آینده پروژه‌ها در زمینه Claims و Disputes

۲. برنامه‌ریزی استراتژیک در فاز قبل از طراحی (Pre-Design Phase) برای مدیریت ادعا و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه اجرایی و استراتژیک مدیریت ادعا و اختلافات و ساختار در لحظه مدیریت ادعا برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری
- ساختارسازی و ارائه چهارچوب مدیریت ادعا در مرحله قبل از طراحی (Pre-Design)
- توسعه ساختار مهندسی ارزش، مدیریت طرح، مدیریت ریسک، مدیریت تدارکات و قرارداد، مستندسازی، استانداردهای پروژه و طرح و آموزش تیم پروژه برای جلوگیری و مدیریت ادعاها

۳. توسعه و مدیریت برنامه در فاز طراحی (Design Phase) برای مدیریت ادعا و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله طراحی (Design) برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری
- مدیریت طراحی، مدیریت پروژه و مدیریت قرارداد برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری در مرحله ساخت و اجرا
- مروری بر پروتکل SCL و الحاقیه PMBOK و ارتباط آن با مکانیزم‌های جلوگیری از ادعاهای غیرضروری و حل به موقع اختلافات
- بررسی انواع فرم‌های قراردادی FIDIC و AIA و ConsensusDocs و AGC و ۴۳۱۱ و موشکافی دقیق انواع ترم‌های قراردادی در انواع فرم‌های قراردادی به همراه عارضه‌یابی، مقایسه، بررسی نکات کلیدی و ارائه راهکارهای لازم در هر موضوع کلیدی به کارفرمایان و پیمانکاران

۴. برنامه‌ریزی فاز تدارکات/مناقصه (Procurement/Bidding Phase) برای مدیریت ادعا و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله تدارکات/مناقصه برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری به همراه ارائه فرم‌های متنوع در زمینه مدیریت این فاز
- توصیه‌های کلیدی به پیمانکاران در زمان برگزاری مناقصه در جهت ارزیابی ریسک‌های قراردادی و کاهش خسارات احتمالی در فاز ساخت‌واجرا همراه با ارائه چکلیست‌ها و ساختارهای مختلف

۵. اجرای برنامه و مدیریت ادعا، دعاوی و اختلافات در فاز ساخت/اجرا (Construction Phase)

- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله ساخت/اجرا برای جلوگیری از ادعاهای غیرضروری، مدیریت ادعاها و اختلافات
- فرایند جامع مستندسازی پروژه در ارتباط با مدیریت ادعا
- فرایند جامع مدیریت قرارداد در ارتباط با مدیریت ادعا
- فرایند جامع دسته‌بندی انواع ادعاها در لایحه ادعا

- فرایند جامع ارائه اعلان‌ها مطابق قرارداد برای ادعا و اختلافات
- فرایند جامع رهگیری ادعاها و اختلافات
- نکات کلیدی در نگارش لایحه ادعا برای پیمانکاران و کارفرمایان
- حل اختلافات به کمک انواع روش‌های حل اختلاف (Alternative Dispute Resolutions) به همراه بررسی مزایا و معایب و رویه اجرایی برای پیاده‌سازی: روش‌های Partnering، Engineer's Decision Clause، مذاکره (Negotiation)، میانجی‌گری (Mediation)، داوری (Arbitration)، هیات حل اختلاف (Dispute Review Board)، قضایی (Litigation)
- بررسی انواع فرم‌های قراردادی بین‌المللی و داخلی AIA و AGC و ConsensusDocs و FIDIC و نشریه ۴۳۱۱ در ارتباط با مدیریت ادعا و اختلافات در قرارداد به همراه موشکافی و مقایسه دقیق و ارائه توصیه‌های کلیدی به پیمانکاران و کارفرمایان
- بررسی انواع نمونه ادعاهای مختلف بین‌المللی به همراه موشکافی و ارائه توصیه‌های کلیدی

۶. آنالیز، ارزیابی و حل دعاوی و اختلافات در فاز پس از ساخت/اجرا (Post-Construction Phase)

- تدوین برنامه مدیریت ادعا و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله پس از ساخت برای حل سریع ادعاها و اختلافات
- نحوه ارزیابی لایحه ادعای ارائه شده
- نحوه آنالیز وکلاء در ارتباط با ادعاهای مطرح شده در عرصه بین‌الملل به همراه توصیه نحوه نگارش

۷. نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم) (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)

- نحوه تدوین جلد کتابچه لایحه ادعا
- قالب استاندارد برای تدوین کتابچه لایحه ادعا
- فرایند کلی و ارائه فلوچارت استاندارد برای تدوین گام‌به‌گام کتابچه لایحه ادعا
- نحوه نگارش جدول محتوای کتابچه
- نحوه نگارش خلاصه کاربردی (Executive Summary)
- نحوه نگارش اظهارنامه ادعا (Statement of the Claim)
- نحوه نگارش توضیحات، خلاصه‌ها و مبانی اولیه جهت شفاف‌سازی مبانی به کار رفته در کتابچه ادعا
- نحوه نگارش بندهای قراردادی در ارتباط با ادعا (Contract Representations)
- نحوه ساختارسازی برنامه پیمانکار برای مقایسه شرایط حقیقی با برنامه اولیه (Contractor's Plan)
- نحوه نگارش شرایط تحقق یافته در پروژه برای آنالیز اثر شرایط بر برنامه اولیه (Actual Conditions)
- نحوه اثبات اثر شرایط تحقق یافته بر برنامه اولیه (Impact of Actual Conditions)
- نحوه اثبات استحقاق ادعاکننده از منظر حقوقی (Legal Entitlement)
- نحوه نگارش ادعاهای کمی‌سازی شده (Quantification of Claim)
- نحوه نگارش درخواست بررسی ادعا به صورت اظهارنامه (Formal Statement of Claim)
- ضمایم و الحاقیه‌ها (Appendix)
- فرم‌های کاربردی
- به همراه نمونه‌های موردی در بخش‌های مختلف

ویژگی‌ها و جزئیات

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نه تنها با فرایند مدیریت ادعا و حل اختلافات در طول چرخه حیات پروژه آشنا شده و روش‌های حل اختلاف را خواهید آموخت، بلکه بسیاری از مبانی قراردادی و حقوقی را با رویکردی یکپارچه با مبانی مدیریت پروژه‌ای و از منظر ماده‌های قراردادی مختلف در دنیا یاد خواهید گرفت. با یادگیری این مبانی ذهن شما مثل اجزای یک پازل بعد از دوره‌های برنامه‌ریزی پروژه، مدیریت مالی پروژه، دوره اسناد و مدارک و دوره آنالیز تاخیرات تکمیل شده و به ابزارهای دانشی مسلط می‌شوید که مزیت رقابتی زیادی را برای شما حتی در عرصه بین‌الملل ایجاد می‌نماید. در این دوره:

۱. تعاریف اصولی از مدیریت ادعا و حل اختلاف را با جزئیات تحلیلی فراوان خواهید آموخت.
۲. نحوه طراحی و پیاده‌سازی فرایند کامل مدیریت ادعا را از مرحله قبل از طراحی تا مرحله پس از ساخت می‌آموزید.
۳. نحوه تدوین قرارداد مناسب را برای کاهش ادعاها خواهید آموخت.
۴. نحوه ارزیابی ریسک‌ها و مخاطرات قراردادی را از منظر ادعاهای قابل طرح فرا خواهید گرفت.
۵. نحوه تدوین لایحه ادعا را در ساختاری استاندارد خواهید آموخت.
۶. نحوه مدیریت، کاهش و حل و فصل ادعاها و اختلافات را در فاز ساخت/اجرا به صورتی کاربردی یاد خواهید گرفت.
۷. نحوه ارزیابی و تحلیل ادعاهای مطرح شده را خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت ادعا و حل اختلافات با رویکرد یکپارچه شده حقوقی، قراردادی و مدیریت پروژه‌ای در کشور و عرصه بین‌الملل که مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا را یکپارچه نموده تا با استفاده از انواع منابع و فرم‌های قراردادی همسان مختلف اعم از AIA و AGC و ConsensusDocs و FIDIC در کنار پروتکل SCL، استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مستندات موسسه صنعت ساخت CII، راهنمای ASCE و الحاقیه PMBOK، این مبانی را به صورتی کاملا ساختار یافته، یکپارچه و با رویکرد تطبیق‌سازی با نشریه ۴۳۱۱ و برخی از قراردادهای همسان صنعتی و غیرصنعتی آموزش دهد.
- استفاده از مستندات برخی از سازمان‌های مطرح در دنیا در زمینه مدیریت ادعا مانند شرکت مشاور Navigant و شرکت HKA
- موشکافی و رمزگشایی بسیاری از ماده‌های قراردادی از منظر فنی و حقوقی
- تطبیق‌سازی مبانی با نشریه ۴۳۱۱، قراردادهای همسان صنعتی و غیرصنعتی داخلی
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و زیرکانه در زمان تدوین و ارائه لایحه‌ها
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت ادعا و حل اختلافات در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱:
تفسیر، نقایص، چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی

مقدمه

در دنیای پیچیده و رقابتی امروز، موفقیت یک پروژه در صنعت ساخت به عوامل متعددی بستگی دارد. یکی از مهم‌ترین این عوامل، وجود یک قرارداد جامع و دقیق است که حقوق و تعهدات طرفین را به روشنی مشخص کند. قرارداد، به عنوان بستر اصلی اجرای پروژه، نقشی کلیدی در مدیریت ریسک، حل‌اختلافات و تضمین موفقیت نهایی پروژه ایفا می‌کند.

شرایط عمومی پیمان، به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از هر قرارداد، چهارچوب کلی تعاملات بین کارفرما و پیمانکار را تعیین می‌کند. در ایران، نشریه ۴۳۱۱ به عنوان یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین شرایط عمومی پیمان شناخته می‌شود. با این حال، به‌رغم اهمیت این نشریه، وجود برخی ابهامات، تناقضات و نارسایی‌ها در آن، چالش‌هایی را برای طرفین قرارداد ایجاد کرده است.

بنابراین، نه تنها داشتن دانش کافی در مورد شرایط عمومی پیمان و به‌ویژه نشریه ۴۳۱۱، برای تمامی دست‌اندرکاران پروژه‌های صنعت ساخت از جمله مهندسان، پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران الزامی است، بلکه باید به نقایص و چالش‌های آن نیز آگاه باشیم و این مهم تنها با فراگیری و مقایسه این مبانی با مبانی قراردادهای همسان بین‌المللی ممکن است. این دانش نه تنها به متخصصان این حوزه کمک می‌کند تا قراردادهای دقیق‌تری تنظیم کنند، بلکه به آن‌ها امکان می‌دهد تا در صورت بروز اختلاف، از حقوق خود به بهترین شکل دفاع کنند.

از این‌رو، دوره آموزشی «شرایط عمومی نشریه ۴۳۱۱: تفسیر، نقایص، چالش‌ها و مقایسه با قراردادهای بین‌المللی» بر خلاف تمام دوره‌های رایج در کشور صرفاً به ماده‌های این نشریه نمی‌پردازد، بلکه ضمن تفسیر مفاد نشریه ۴۳۱۱، به بررسی نقایص و چالش‌های آن پرداخته و راهکارهای عملی برای رفع این مشکلات ارائه می‌کند. مقایسه بین نشریه ۴۳۱۱ و قراردادهای بین‌المللی مانند FIDIC و AIA باعث می‌شود تا شرکت‌کنندگان درک جامعی از یک قرارداد رایج در کشورمان به دست آورند. آموزش این دوره به‌صورت موضوع‌محور به‌جای ماده‌محور، بهره‌گیری از اساتید با دانش حقوقی و مهندسی به‌صورت همزمان، ارزیابی موضوعات در مقایسه با قراردادهای بین‌المللی و پرداختن به آن‌ها از هر سه منظر قراردادی، فنی و حقوقی، از اصلی‌ترین وجه تمایزهای این دوره است.

۱. تعریف پیمان

- تعریف پیمان از دیدگاه حقوقی
- انواع پیمان (اعم از EPC و PC و...)
- اجزای اصلی پیمان (شرایط عمومی، شرایط خصوصی، نقشه‌ها، مشخصات فنی و...)
- مقایسه تعاریف با قراردادهای بین‌المللی

۲. شرایط عمومی پیمان

- تعریف شرایط عمومی پیمان
- بررسی اهمیت شرایط عمومی پیمان
- انواع شرایط عمومی پیمان رایج و مقایسه آن با قراردادهای بین‌المللی

۳. عوامل به‌رسمیت شناخته‌شده در شرایط عمومی پیمان

- تعریف کارفرما، مشاور، پیمانکار، مدیر طرح، مدیر پیمان و مدیر ساخت در نظام فنی و اجرایی کشور
- بررسی نقایص تعاریف در مقایسه با تعاریف بین‌المللی و مقایسه بین دو کشور انگلستان و آمریکا

۴. مدت پیمان و برنامه‌های زمان‌بندی

- انواع برنامه‌های زمان‌بندی در پیمان
- مدت اولیه پیمان
- تمدید مدت پیمان
- انواع برنامه‌های زمان‌بندی در قراردادهای بین‌المللی
- مدت پیمان و نحوه تمدید آن در قراردادهای بین‌المللی

۵. هزینه پیمان

- مبلغ اولیه پیمان
- مبلغ نهایی پیمان
- برآورد هزینه اجرای کار
- هزینه پیمان در قراردادهای بین‌المللی

۶. تحویل کارگاه

- مراحل تحویل کارگاه
- مسئولیت‌های طرفین قرارداد در مرحله تحویل
- نحوه برخورد با معارضین احتمالی
- تحویل کارگاه در قراردادهای بین‌المللی

۷. تجهیز کارگاه

- مراحل تجهیز کارگاه
- مسئولیت‌های طرفین قرارداد در مرحله تجهیز
- تجهیز کارگاه در قراردادهای بین‌المللی

۸. تغییر مقادیر کار

- فرایند تغییر مقادیر کار
- محدودیت‌های تغییر مقادیر کار
- اقدامات لازم جهت تغییر مقادیر کار
- تغییر مقادیر در قراردادهای بین‌المللی

۹. صورت وضعیت

- انواع صورت وضعیت
- صورت‌وضعیت کارکرد
- صورت‌وضعیت تعدیل
- نحوه تهیه صورت‌وضعیت
- زمان تهیه صورت‌وضعیت
- موارد مهم در خصوص صورت‌وضعیت
- صورت‌وضعیت در قراردادهای بین‌المللی

۱۰. تعدیل

- تعریف تعدیل
- نحوه تهیه و ارائه صورت‌وضعیت تعدیل
- موارد مهم در ارائه صورت‌وضعیت تعدیل
- تعدیل در قراردادهای بین‌المللی

۱۱. تعلیق

- تعریف تعلیق
- تعهدات پیمانکار در زمان تعلیق
- تعهدات کارفرما در خصوص تعلیق
- هزینه‌های دوران تعلیق و نحوه جبران آن
- تعلیق در قراردادهای بین‌المللی

۱۲. بیمه

- نحوه بیمه نمودن موضوع پیمان و محل پرداخت هزینه آن
- نحوه بیمه ساختمان‌های موقت، ماشین‌آلات و سایر موارد در اختیار پیمانکار

- بیمه در قراردادهای بین‌المللی

۱۳. حوادث قهری

- تعریف حوادث قهری
- جبران خسارات ناشی از حوادث قهری
- اقدامات بعد از بروز حوادث قهری
- حوادث قهری در قراردادهای بین‌المللی

۱۴. ترتیب گردش مدارک، نقشه‌ها و ابلاغ دستور کارها

- نحوه تایید نقشه‌ها
- مسئولیت اشتباهات موجود در نقشه‌ها و سایر اسناد
- ترتیب تهیه نقشه‌ها و سایر اسناد
- مستندسازی در قراردادهای بین‌المللی

۱۵. تضامین

- تضمین حسن انجام کار
- تضمین انجام تعهدات
- تضمین دریافت پیش‌پرداخت
- تضامین در قراردادهای بین‌المللی

۱۶. تاخیر در اجرای کار

- تاخیرات پیش‌بینی‌شده در شرایط عمومی پیمان
- محاسبه تاخیرات
- اختلاف در محاسبه تاخیرات
- تحلیل تاخیرات در قراردادهای بین‌المللی

۱۷. خاتمه و فسخ پیمان

- تعریف خاتمه پیمان
- موارد مشمول خاتمه پیمان
- اقدامات بعد از خاتمه پیمان
- موارد مشمول فسخ پیمان
- مراحل فسخ پیمان
- اقدامات پس از فسخ پیمان
- خاتمه پیمان در قراردادهای بین‌المللی

۱۸. خسارات

- خسارت‌های پیش‌بینی‌شده در شرایط عمومی
- خسارت ناشی از تاخیر تحویل زمین
- خسارت ناشی از تاخیرات غیرمجاز
- خسارات ناشی از خاتمه پیمان
- خسارت ناشی از حوادث قهری
- سایر خسارات
- خسارات در قراردادهای بین‌المللی

۱۹. حل اختلاف

- انواع اختلافات اشاره‌شده در شرایط عمومی پیمان
- مراجع حل‌اختلاف
- حل‌اختلاف در قراردادهای بین‌المللی

۲۰. بررسی استعلام‌ها و استفساریه‌های نظام فنی و اجرایی

- بررسی برخی از استعلام‌ها و استفساریه‌های مهم مرتبط با شرایط عمومی پیمان

آنچه خواهید آموخت

این دوره به صورت گام‌به‌گام و موضوع‌محور مواردی که در طول پروژه مورد نیاز است را از سه منظر قراردادی، حقوقی و فنی آموزش می‌دهد. در این دوره تمرکز بر روی نشریه ۴۳۱۱ است تا با تسلط بر استفاده بهینه از این نشریه بتوانید:

۱. مفاد آن را به شکل حرفه‌ای فرا بگیرید.
۲. از نقاط ضعف و قوت این نشریه آگاه شوید.
۳. راهکارهای عملی برای رفع مشکلات و چالش‌های آن را فرا بگیرید.
۴. از استعلام‌ها و استفساریه‌های مهم و مرتبط با این نشریه آگاه شده و از ابهامات و اشکالات آن‌ها مطلع گردید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش دوره به‌صورت موضوع‌محور به جای ماده‌محور
- استفاده از اساتید با دانش مهندسی و حقوقی به‌صورت همزمان با سال‌ها سابقه در نظام فنی و اجرایی کشور
- استفاده از اساتید با دانش قراردادی در عرصه بین‌الملل
- آموزش موضوعات از هر سه منظر حقوقی، فنی و قراردادی
- بررسی استعلام‌ها و استفساریه‌های مهم و مرتبط با شرایط عمومی پیمان برای تفسیر موضوعات
- بررسی نقایص و چالش‌های شرایط عمومی پیمان و ارائه راهکارهای عملیاتی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفتر فنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرسان: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور - مهندس میثم جوادی	
پیش‌نیاز: روش اجرا و تحویل پروژه، اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدل‌سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در نرم‌افزار Microsoft Project

مقدمه

ACEMI

بر اساس مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۲ در انگلستان انجام شده، تنها حدود ۸ درصد به عدم وجود تاخیر در پروژه‌هایشان اشاره کردند و بیش از ۹۰ درصد اذعان داشتند که پروژه‌هایشان از چند درصد تا بیش از ۵۰ درصد دچار تاخیر شده است.

به دلیل پیچیدگی پروژه‌های صنعت ساخت، تاخیر بخشی از این صنعت است که می‌تواند به دلایل مختلف رخ دهد و البته خسارات مالی و زمانی زیادی را برای طرفین به همراه داشته باشد. کارفرما به دلیل عدم توجه به تاخیر ممکن است علاوه بر پرداخت هزینه بیشتر، مجبور به پرداخت خسارت شده و پیمانکار نیز ممکن است به دلیل عدم توجه به تاخیر، متحمل زیان و خسارات فراوانی شود. در نتیجه، نه تنها جلوگیری از بروز تاخیر از اهمیت فراوانی برخوردار است، بلکه تحلیل تاخیرات و مشخص کردن دلایل و اثرات آن نیز بسیار مهم است. مواردی که اگر به آن‌ها توجه نشود می‌تواند باعث تحمیل خسارات زیاد به طرفین قراردادی و پروژه شود و زیان‌های جبران‌ناپذیری را به همراه داشته باشد.

اما راهکار چیست؟ انجام آنالیز تاخیرات به شکل اصولی! آنالیز تاخیرات به شکل اصولی در ۳ بخش فنی، قراردادی و حقوقی انجام می‌شود. ۳ بخشی که اگر به شکل مناسب و یکپارچه به یکدیگر متصل نشوند ممکن است اثربخشی تحلیل تاخیرات را کاهش داده و منجر به بروز اختلافات فراوان، خارج شدن زمان از کنترل، افزایش هزینه و خسارات جبران‌ناپذیری شوند.

از این‌رو، موسسه ACEMI که این ساختار را به شکلی اصولی در کشور ارائه می‌کند، در دوره کاربردی دیگری به توسعه دانش فنی تحلیل تاخیرات با آموزش نحوه مدل‌سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در MSP می‌پردازد. دوره‌ای که پیش‌نیاز آن دوره جامع آنالیز تاخیرات در پروژه است. در این دوره، نحوه مدل‌سازی روش‌هایی را که در دوره جامع آموخته‌اید را در نرم‌افزار Microsoft Project به شکل کاربردی و بر روی یک نمونه واقعی خواهید آموخت.

۱. مقدمه‌ای بر آنالیز تاخیرات

۲. مروری کوتاه بر روش‌های آنالیز تاخیرات

۳. معرفی یک پروژه ساختمانی (تجاری - اداری) و تاخیرات واقعی حادث شده در آن

۴. مدل‌سازی برخی از روش‌های تحلیل تاخیرات در MSP

- روش برنامه مبنا در مقابل برنامه واقع (As-Planned vs. As-Built)
- روش آنالیز افزایش تاخیر به برنامه زمانی مبنا (Impacted As Planned Analysis)
- روش آنالیز اثر زمانی (Time Impact Analysis)
- روش حذف تاخیرات از برنامه واقع (Collapsed As-Built)
- روش تحلیل برش زمانی (Time Slice Analysis)
- روش آنالیز طولانی‌ترین مسیر (Longest Path Analysis)
- گزارش‌گیری از هر روش
- تحلیل گزارشات بدست‌آمده از هر روش
- مقایسه نتایج بدست آمده از هر روش

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک دوره تکمیلی و پیشرفته طراحی شده تا نحوه مدل‌سازی مواردی را که در دوره آنالیز تاخیرات فرا گرفتید، در نرم‌افزار MSP بیاموزید. این دوره به دوستان شرکت‌کننده در دوره آنالیز تاخیرات اکیدا توصیه می‌گردد تا بتوانند مهارت خود را ارتقاء داده و مزیت رقابتی بیشتری برای خود ایجاد نمایند. در این دوره:

۱. نحوه پیاده‌سازی برخی از رویه‌های تحلیل تاخیرات را که در دوره جامع آنالیز تاخیرات فرا گرفته‌اید، در نرم‌افزار Microsoft Project فرا خواهید گرفت.

۲. نحوه تحلیل گزارشات و تفاوت آن‌ها را در هر کدام از روش‌ها خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- پیاده‌سازی روش‌های تحلیل تاخیرات آموزش داده شده در دوره جامع به کمک نرم‌افزار MSP
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و زیرکانه ممکن در زمان تحلیل‌ها
- متمایزسازی فراگیران با آموزش پیشرفته نحوه پیاده‌سازی تکنیک‌ها
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه	

گواهینامه حضور

آنالیز تاخیرات براساس یک مطالعه موردی
+ نحوه به‌کارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6

مقدمه

در این دوره، در ابتدا یک نمونه موردی (Case Study) برای آنالیز تاخیرات ارائه می‌گردد تا بعد از فراگیری روش‌ها و فرایند آنالیز تاخیرات مشاهده نماییم که چگونه برخی از این تکنیک‌ها می‌توانند قدم‌به‌قدم در یک نمونه موردی به کار گرفته شده و چگونه فرضیاتی که توسط آنالیزگر اتخاذ می‌شود، اساس آنالیزها را تشکیل می‌دهد. نمونه موردی فرودگاهی که از سه بخش تشکیل شده و به دلیل مسیرهای بحرانی متعدد، وجود قیود، تسریع پروژه، تاخیرات همزمان، تاخیر در تسریع، تحلیل تاخیرات آینده‌نگر، مالکیت شناوری و بسیاری از موارد دیگر از پیچیدگی زیادی برخوردار بوده و بررسی آن نکات قابل توجهی را برای تحلیل‌گران در سطحی پیشرفته ارائه می‌نماید.

البته باید توجه داشت روش‌ها و گام‌هایی که در این بخش ارائه می‌شود تنها رویه موجود نبوده و می‌توان از رویه‌های متفاوت دیگری نیز استفاده نمود.

علاوه بر این موضوع، در بخش دوم این دوره به سراغ پیاده‌سازی روش‌ها در نرم‌افزار Primavera P6 خواهیم رفت تا شرکت‌کنندگان دوره فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه، با نحوه بکارگیری این روش‌ها در این نرم‌افزار نیز آشنا شده و به صورت یک ورکشاپ این موارد را بررسی نماییم. بخشی که با مرور روش‌ها آغاز شده و به صورت پروژه‌ای روی یک نمونه موردی پیش می‌رود. دوره‌ای که در نهایت شما را در سطحی پیشرفته‌تر نسبت به تحلیل‌گران تاخیرات در داخل و خارج از کشور قرار خواهد داد.

۱. مطالعه موردی آنالیز تاخیرات در یک پروژه نمونه

- شرح پروژه نمونه (پروژه ترمینال فرودگاهی)
- تدوین فرضیات و اطلاعات و آنالیزهای اولیه بوسیله متخصصان برنامه‌ریزی پروژه
- بررسی ادعاهای مطرح شده و ابعاد اختلاف بین پیمانکار و کارفرما به همراه آنالیزهای اولیه متخصصان تیم داوری
- بررسی آنالیزهای انجام شده با روش Time Impact Analysis
- روش پیاده‌سازی Float Mapping و آنالیزهای متخصصان تیم داوری برای درک بهتر سناریوها
- بررسی تاخیرات همزمان (Concurrent Delays) در پروژه توسط متخصصان تیم داوری
- بررسی تاخیرات Pacing در پروژه توسط متخصصان تیم داوری
- بررسی تسریع (Acceleration) و ارائه آنالیزهای لازم برای محاسبه میزان تسریع انجام شده توسط متخصصان تیم داوری
- آنالیز نهایی نتایج
- تدوین و ارائه مدارک
- دفاع از مدارک ارائه شده

۲. نحوه پیاده‌سازی روش‌های آنالیز تاخیرات در نرم‌افزار Primavera P6

- پیاده‌سازی برخی از روش‌های دوره آنالیز تاخیرات برای تحلیل تاخیرات به کمک اکسل (Excel) و در محیط نرم‌افزار پریماورا P6 بر روی چند نمونه موردی

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک دوره تکمیلی و پیشرفته طراحی شده تا مواردی را که در دوره آنالیز تاخیرات آموزش داده شده بر روی یک نمونه مطالعه موردی مشاهده نماییم و علاوه بر آن با نحوه به‌کارگیری روش‌ها در نرم‌افزار Primavera P6 نیز آشنا شویم. این دوره به دوستان شرکت‌کننده در دوره آنالیز تاخیرات اکیدا توصیه می‌گردد تا بتوانند مهارت خود را ارتقاء داده و مزیت رقابتی بیشتری برای خود ایجاد نمایند. در این دوره:

۱. پیاده‌سازی تحلیل تاخیرات را بر روی یک پروژه نمونه و در شرایطی که پروژه به اختلاف کشیده شده است فرا خواهید گرفت.
۲. تکنیک‌های فنی و مهم را در زمان پیاده‌سازی، تحلیل، تدوین و ارائه و دفاع از مدارک در یک پروژه نمونه، فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه پیاده‌سازی برخی از رویه‌های تحلیل تاخیرات را که در دوره جامع آنالیز تاخیرات فرا گرفته‌اید، در نرم‌افزار Primavera P6 فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- بررسی بسیاری از نکات و مبانی تحلیل تاخیرات بر روی یک نمونه موردی واقعی
- پیاده‌سازی روش‌های تحلیل تاخیرات آموزش داده شده در دوره جامع به کمک نرم‌افزار Primavera P6
- آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و شیطنت‌های ممکن در زمان تحلیل‌ها
- متمایزسازی فراگیران با آموزش پیشرفته بر روی یک نمونه موردی واقعی که به مرحله اختلاف رفته و جزئیات فراوانی را به همراه دارد.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه	

گواهینامه حضور

روش اجرا و تحویل پروژه،
اصول قراردادها و ارائه پیشنهاد قیمت

مقدمه

ACEMI

در دنیای رقابتی امروز، پروژه‌های صنعت ساخت با چالش‌های پیچیده‌ای مواجه هستند. عدم انتخاب صحیح روش اجرا و تحویل مناسب (Project Delivery Methods)، تنظیم قراردادهای ناقص و ارائه پیشنهاد قیمت نامناسب، از جمله مهم‌ترین این چالش‌ها هستند. این عوامل نه تنها منجر به افزایش هزینه‌ها و طولانی‌شدن زمان اجرای پروژه می‌شوند، بلکه می‌توانند به اختلافات حقوقی پیچیده، کاهش کیفیت پروژه و حتی شکست کامل پروژه و طرفین قراردادی منجر شوند.

بنابراین، بسیاری از پیمانکاران و کارفرمایان، به دلیل عدم آشنایی با این اصول، در انتخاب روش اجرا، تدوین قرارداد و ارائه پیشنهاد قیمت دچار اشتباهات محاسباتی می‌شوند. این امر می‌تواند به زیان‌های مالی هنگفتی برای طرفین قرارداد منجر شود. برای مثال، انتخاب روش اجرای نامناسب می‌تواند به افزایش هزینه‌های بالاسری، کاهش بهره‌وری و طولانی شدن زمان پروژه منجر شود. همچنین، عدم توجه به جزئیات حقوقی قراردادها می‌تواند منجر به بروز اختلافات بین طرفین قرارداد و در نهایت، مراجعه به مراجع قضایی شود و ارائه پیشنهاد قیمت نامناسب می‌تواند پیمانکار و پروژه را به شکست بکشاند.

از این‌رو، این دوره در موسسه ACEMI با هدف ارتقای دانش فنی کارفرمایان، مهندسین و پیمانکاران، با رویکردی کاملاً کاربردی و مبتنی بر تجربیات عملی طراحی شده است. این دوره از ۳ بخش اصلی تشکیل شده است. در بخش اول تعاریف روش اجرا و تحویل پروژه، نکات کلیدی در انتخاب آن‌ها را فرا گرفته و با مهم‌ترین روش‌های اجرا و تحویل پروژه آشنا می‌شوید. در بخش دوم با اصول قرارداد، تعاریف اصلی، انواع آن و بسیاری از موضوعات کلیدی قراردادی آشنا می‌شوید تا در بخش سوم اصول مناقصه را فرا گرفته و بدانید چگونه باید پیشنهاد قیمت خود را به شکل اصولی و با بررسی اسناد مناقصه و بخشنامه‌های مهم و با کمک دو نرم‌افزار اکسل (Excel) و تکسا (Taksa) ارائه کنید. در این دوره، علاوه بر ارائه مباحث تئوری، به‌صورت عملی به بررسی مثال‌های واقعی خواهیم پرداخت. همچنین، با ارائه ابزارها و تکنیک‌های عملی، به شما کمک خواهیم کرد تا بتوانید دانش فرا گرفته‌شده را در پروژه‌های خود پیاده‌سازی کنید.

۱. بخش اول: روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods)

۱.مفهوم روش‌های اجرا و تحویل پروژه

- تعریف روش‌های اجرا و تحویل پروژه در ادبیات بین‌المللی
- مقایسه تعاریف بین‌المللی با تعاریف داخلی از جمله نظام فنی و اجرایی کشور
- بررسی ایرادات تعاریف داخلی و نظام فنی و اجرایی کشور

۲. انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه

- روش سنتی یا طراحی - مناقصه - ساخت (Design-Bid-Build)
- روش قرارداد با چند پیمانکار متخصص (Multiple-Prime Contracting)
- روش طرح - ساخت (Design-Build)
- روش مدیریت ساخت (Construction Management) و انواع آن از جمله CMA و CMAR و...
- سایر روش‌ها مانند مهندسی، تدارکات و ساخت (Engineering ،Procurement ،Construction) مهندسی، تدارکات و مدیریت ساخت (Engineering ،Procurement ،Construction Management) و انجام تجمیعی پروژه (Integrated Project Delivery)

۳. انتخاب روش اجرا و تحویل پروژه

- اهمیت انتخاب روش مناسب
- عوامل مؤثر در انتخاب روش مناسب
- نقش مدیر ساخت در انتخاب روش مناسب
- مرحله مناسب در پروژه برای انتخاب روش مناسب

بخش دوم: اصول قرارداد در ایران و عرصه بین‌الملل

۱. تعریف قرارداد و منشا قانونی آن

- تعریف قرارداد از منظر حقوق ایران
- تعریف قرارداد از منظر فنی (پروژه‌های صنعت ساخت)
- بررسی تعریف قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۲. انواع قرارداد

- مروری بر برخی از تقسیم‌بندی قراردادها
- معرفی قراردادهای متداول صنعت ساخت
- بررسی قراردادهای متداول صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۳. موضوع قرارداد

- مشروعیت موضوع قرارداد
- امکان‌پذیر بودن
- شفافیت موضوع
- بررسی موضوع قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۴. طرفین قرارداد

- صلاحیت طرفین (دارندگان حق امضای مجاز در شرکت‌های حقوقی)
- توانایی طرفین (داشتن صلاحیت از مراجع ذیربط)
- محل اقامت طرفین
- بررسی طرفین قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۵. مدت قرارداد

- مدت زمان اجرای پروژه
- مدت زمان ضمانت کار انجام‌شده
- بررسی مدت قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۶. هزینه قرارداد

- نحوه برآورد اجرای کار
- نحوه پرداخت
- بررسی هزینه قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۷. تضامین در قرارداد

- انواع تضامین
- تضامین مورد استفاده در قراردادهای عمرانی
- بررسی تضامین قرارداد در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۸. خسارات

- پیش‌بینی خسارات احتمالی
- نحوه جبران خسارت
- بررسی خسارات در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

۹. اختلافات قراردادی و مرجع رسیدگی

- نحوه انتخاب داور
- مرجع رسیدگی به اختلاف
- بررسی اختلافات قراردادی و مرجع رسیدگی در قراردادهای صنعت ساخت در عرصه بین‌الملل

بخش سوم: ارائه پیشنهاد قیمت

۱. مفاهیم پایه و فرایند مناقصه

- بررسی کلی انواع مناقصه و روش‌های پیشنهاد قیمت آن‌ها
- معرفی کلی سامانه ستاد ایران، توکن و نکات مهم آن
- مقایسه نحوه پیشنهاد قیمت در پروژه‌های بین‌المللی
- چک‌لیست‌های لازم جهت ارائه پیشنهاد قیمت
- بررسی ابهامات و ایرادات اسناد مناقصه و پیگیری رفع آن‌ها
- جمع‌آوری اطلاعات لازم از محل اجرای پروژه و اثرات عوامل محیطی بر پیشنهاد قیمت
- اهمیت شرکت در جلسه پرسش و پاسخ کارفرما

۲. مفاهیم پایه برای تدوین دفترچه آنالیز بها

- تعریف آنالیز بها و تاریخچه آن
- اهمیت و جایگاه آنالیز بها در پیشنهاد قیمت و مناقصه
- تعریف انواع معاملات (کوچک، متوسط، بزرگ)
- تفاوت آنالیز بها با برآورد اولیه
- نرخ عوامل موثر در فهرست بها

۳. تهیه دفترچه آنالیز بها پروژه واقعی در بخش پیشنهاد نرم‌افزار تکسا (Taksa)

- آشنایی با محیط نرم‌افزار تکسا در بخش پیشنهاد

– نصب و راه‌اندازی نرم‌افزار، محیط کاربری اصلی، آشنایی با منوها، نوار ابزار و پنجره‌های مختلف

- تعریف و مدیریت پروژه‌ها در بخش پیشنهاد

– ایجاد پروژه جدید، تعریف پروژه مادر، مدیریت چندین پروژه به صورت همزمان، پشتیبان‌گیری و بازیابی اطلاعات پروژه

- تنظیمات اولیه پروژه در بخش پیشنهاد

– انتخاب فهرست بها و سال مربوطه، تعریف مشخصات پیمان، تعیین ضرایب و ضوابط پروژه

- انتقال متره و برآورد انجام شده به بخش پیشنهاد جهت آنالیز پروژه
- تهیه دفترچه آنالیز بها بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران (بخشنامه ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹)

– کلیات، دامنه شمول و کاربرد

– آنالیز پروژه بر اساس ۸۰٪ آیتم‌های مبلغ برآورد

– نحوه تکمیل جداول ۱ تا ۶ و نکات مهم آن

– نکات مهم ضرایب قابل اعمال به قیمت پیشنهادی

- تهیه دفترچه آنالیز بها بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران (بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴)

– کلیات، دامنه شمول و کاربرد

– نحوه تکمیل جداول الف، ب، پ نکات مهم آن

– اهمیت جدول الف در زمان تهیه صورت وضعیت‌های کارکرد پروژه و ماده ۲۹

- متعادل‌سازی ضرایب پیشنهادی فصول و ضریب کل
- محاسبات و گزارش‌گیری در بخش پیشنهاد

– تهیه گزارش‌های مختلف (جداول ۱ تا ۶ و الف،ب،پ) و انتقال اطلاعات به سایر نرم‌افزارها مانند Microsoft Project و Excel

۴. تهیه دفترچه آنالیز بها پروژه واقعی در نرم‌افزار Excel

- نحوه تکمیل جداول ۱ تا ۶ بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه تجزیه بها همراه با پیشنهاد قیمت توسط پیمانکاران (بخشنامه ۹۶/۱۲۳۲۵۷۹)
- نحوه تکمیل جداول الف، ب، پ بر اساس دستورالعمل نحوه ارائه پیشنهاد قیمت از سوی پیمانکاران (بخشنامه ۱۰۰/۷۶۵۷۴)

۵. ارائه پیشنهاد نهایی قیمت

- بررسی بخشنامه تعیین دامنه قیمت‌های پیشنهادی – ویرایش چهارم – شماره ۱۴۰۳/۴۱۰۳۵۴
- بررسی ریسک‌های مختلف پروژه و اعمال آن‌ها به قیمت پیشنهادی
- بررسی سایر رقبا و کارفرما جهت تعیین استراتژی لازم
- جمع‌بندی و ارائه پیشنهاد قیمت نهایی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره شما با یک ساختار اصولی مواجه هستید تا پس از طی کردن دوره متره و برآورد، در این دوره به یک سطح حرفه‌ای‌تر برسید و بتوانید برای پروژه‌های خود پیشنهاد قیمت بی‌نقصی را ارائه کنید. در واقع گام‌های فراگیری شما در این دوره به شرح زیر طی می‌شود:

۱. روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods) را فرا می‌گیرید تا بدانید چگونه این روش‌ها تعیین می‌شوند و یک پروژه موفق باید چه روشی را استفاده نماید.
۲. مباحث تخصصی در زمینه اصول قراردادها را نه تنها بر اساس قوانین ایران، بلکه در مقایسه با عرصه بین‌الملل فرا می‌گیرید.
۳. موارد حقوقی قرارداد و قراردادهای مورد استفاده در پروژه‌های صنعت ساخت را هم در ایران و هم در عرصه بین‌الملل یاد می‌گیرید.
۴. به شکل تخصصی و کاملاً اجرایی فرایند ارائه پیشنهاد قیمت را نه تنها در مبانی و مفاهیم، بلکه بر اساس پروژه واقعی و با کمک نرم‌افزارهایی مانند اکسل (Excel) و تکسا (Taksa) فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره به صورت کاملاً کاربردی و سفارشی‌شده برای پروژه های صنعت ساخت (مثلا در بحث تضامین دستورالعمل تضامین دولتی و همچنین در مورد حل اختلاف، نحوه ارجاع اختلاف به داوری مورد بحث قرار می‌گیرد).
- آموزش مفاهیم داخلی و بین‌المللی اصول قرارداد به‌صورت همزمان و مقایسه‌ای
- آموزش گام‌به‌گام ارائه پیشنهاد قیمت در مناقصه توسط پیمانکار و استفاده از پروژه واقعی
- آموزش پیاده‌سازی مبانی در نرم‌افزارهای اکسل (Excel) و تکسا (Taksa)
- برگزاری دوره به‌صورت تجربه‌محور همراه با نکات و مثال‌های واقعی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرسان: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور - مهندس حمیدرضا دشتی - مهندس مهدی شعفی	
پیش‌نیاز: ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن نقشه خوانی و تهیه نقشه‌های شاپ (سازه و معماری) متره و برآورد بر اساس فهرست بهای ابنیه و نرم‌افزار مربوطه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

استراتژی مدیریت ریسک در طول چرخه حیات پروژه

(براساس تنها سند مرجع CMAA برای مدیران پروژه صنعت ساخت)

ACEMI

مقدمه

صنعت ساخت به دلیل پیچیدگی پروژه‌ها، عدم قطعیت‌های فراوان و عوامل متعدد محیطی، جزو پرریسک‌ترین صنایع در جهان به شمار می‌آید و این وضعیت در کشورمان حتی بحرانی‌تر است. برخی گزارش‌ها نشان می‌دهد که حدود ۷۰ الی ۹۰ درصد پروژه‌های ساخت با انواع ریسک‌های مالی، زمانی و کیفی مواجه هستند که می‌توانند نه تنها پروژه، بلکه سازمان‌های فعال در این صنعت را به ورشکستگی بکشانند.

بنابراین، مدیریت ریسک یک الزام انکارناپذیر برای پروژه‌ها و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت است که توجه‌نکردن به آن می‌تواند حیات سازمان‌های فعال در این صنعت را به خطر بیندازد. اما واقعیت آن است که هر ساختار مدیریت ریسکی برای این صنعت جوابگو نیست و رویه‌هایی که در بسیاری از اسناد بین‌المللی مدیریت ریسک و به صورت عمومی برای تمامی صنایع ارائه شده از کارایی لازم در این صنعت برخوردار نیستند. نقش مدیران پروژه نیز در این بین بسیار کلیدی است و باید فرایندی استفاده شود که مختص این صنعت و پیچیدگی‌های آن طراحی شده باشد.

از این‌رو، در این دوره به بررسی و آموزش تخصصی تنها سند مرجع مدیریت ریسک که مختص پروژه‌های صنعت ساخت؛ با تمرکز بر روش‌های اجرا و تحویل پروژه (PDM)؛ بر اساس ساختار قراردادی و روابط اختصاصی کارفرما، پیمانکار، مشاور و بر اساس مراحل پروژه صنعت ساخت، از سوی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۴ منتشر شده، می‌پردازیم و ساختار اصولی و حرفه‌ای را همراه با نمونه چکلیست‌های فنی و پروژه‌ای، مختص این صنعت آموزش می‌دهیم.

مبانی مهمی که تمام مشاوران، مدیران طرح، مدیران پیمان و مدیران پروژه در تمام سازمان‌های کارفرمایی، پیمانکاری و مشاور باید آن را به شکل عمیقی فرا بگیرند و یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای تایید صلاحیت مدیران پروژه در این صنعت است.

در نظر داشته باشید که این دوره در تکمیل دوره مدیریت ریسک موسسه ACEMI است و مبانی فنی پیاده‌سازی را در بر نمی‌گیرد، بلکه به حوزه فرایندی، وظایفی و استراتژیک برای پیاده‌سازی این مبانی در پروژه‌های صنعت ساخت می‌پردازد.

۱. مقدمه و مفاهیم اولیه مدیریت ریسک در پروژه‌های صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم اولیه مدیریت ریسک
- نقش مدیر پروژه‌های صنعت ساخت در مدیریت ریسک
- برنامه مدیریت ریسک
- فرایند مدیریت ریسک (شناسایی ریسک، تحلیل ریسک، پاسخ ریسک و پایش ریسک)
- جلسات مدیریت ریسک در پروژه
- تخصیص ریسک
- مقیاس ریسک

۲. شناسایی ریسک (Risk Identification) در پروژه‌های صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم شناسایی ریسک
- ریسک‌های منحصربه‌فرد (Unique Risks)
- ریسک‌های داخلی و خارجی (Internal and External Risks)
- ساختار شکست ریسک (Risk Breakdown Structure)
- فهرست طبقه‌بندی‌شده ریسک (Risk Register)

۳. تحلیل ریسک (Risk Analysis) در پروژه‌های صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم تحلیل ریسک
- تحلیل کیفی ریسک در صنعت ساخت به صورت عمومی
- تحلیل پیشرفته کیفی ریسک (Advanced Qualitative Risk Analysis) (احتمال، اثر هزینه، اثر زمان، اثر کیفی و اثر کلی ریسک)
- تحلیل کمی ریسک (شبیه‌سازی‌های مونت کارلو و سایر روش‌ها)

۴. پاسخ ریسک (Risk Response) در پروژه‌های صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم پاسخ ریسک
- ریسک‌ها و تاریخ‌های مهم برای کارفرما
- برنامه‌های پاسخ ریسک (Risk Response Plans) (پاسخ‌های فرصت، تهدید و تعدیل)
- به‌روزرسانی فهرست طبقه‌بندی‌شده ریسک

۵. پایش ریسک (Risk Monitoring) در پروژه‌های صنعت ساخت

- مبانی و مفاهیم پایش ریسک
- اثر تغییر
- جلسات مدیریت ریسک در فازهای پروژه‌های صنعت ساخت
- حل‌وفصل ریسک‌ها
- گزارش نهایی ریسک

۶. جمع‌بندی و الحاقیه‌های پروژه‌های صنعت ساخت

- طرح برنامه مدیریت ریسک (Risk Management Plan یا RMP)
- نمونه چکلیست ریسک‌های پروژه در صنعت ساخت
- نمونه چکلیست ریسک‌های فنی در پروژه‌های صنعت ساخت

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، به صورت گام‌به‌گام، نحوه پیاده‌سازی مدیریت ریسک را از حوزه فرایندی و وظایفی، مختص پروژه‌های صنعت ساخت و از نگاه مدیران پروژه، مدیران طرح و مدیران پیمان می‌آموزید. مبانی که به شکل کاملا یکپارچه با مبانی فنی دوره مدیریت ریسک ارائه می‌شود تا کل این نقشه در ذهنتان یکپارچه شود. در واقع موارد زیر را به صورت گام‌به‌گام فرا می‌گیرید:

۱. مفاهیم اولیه مدیریت ریسک در پروژه‌های صنعت ساخت
۲. شناسایی ریسک (Risk Identification) در پروژه‌های صنعت ساخت
۳. تحلیل ریسک (Risk Analysis) در پروژه‌های صنعت ساخت
۴. پاسخ ریسک (Risk Response) در پروژه‌های صنعت ساخت
۵. پایش ریسک (Risk Monitoring) در پروژه‌های صنعت ساخت
۶. جمع‌بندی و الحاقیه‌های پروژه‌های صنعت ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار استاندارد مدیریت ریسک به صورت اختصاصی برای پروژه‌های صنعت ساخت بر اساس تنها سند مرجع برای حرفه مدیریت ساخت، شرکت‌های مدیریت طرح و مدیریت پیمان
- آموزش جدیدترین سند مرجع مدیریت ریسک انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) (منتشرشده در سال ۲۰۲۴)
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت ریسک
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم‌افزار PertMaster	

گواهینامه حضور

ساختار دفتر فنی و فرایند پیاده‌سازی آن

ACEMI

مقدمه

امروزه دفاتر فنی نقش کلیدی در پروژه‌ها ایفا می‌نمایند به‌طوری که از آن‌ها به عنوان مغز کارگاه یاد می‌شود. علی ای حال مشاهده می‌شود بسیاری از شرکت‌های شاغل در صنعت ساخت به‌دلیل دارا نبودن دفاتر فنی قوی در پروژه‌ها با مشکلاتی از قبیل عدم تشخیص به‌موقع و صحیح دعاوی، مستندسازی ضعیف اسناد فنی، گردش ناقص و با تأخیر اسناد پروژه، انجام متره و برآوردهای ناقص و در نتیجه نگارش صورت وضعیت‌های اشتباه مواجه هستند. از سوی دیگر نبود سازوکاری جهت تعریف فعالیت‌های روتین و خاص در دفترفنی، نحوه مستندسازی، ارجاع، پیگیری و دریافت بازخورد از دیگر مشکلات دفاتر فنی در پروژه‌های ایران است. در برخی پروژه‌ها مشاهده می‌شود به‌دلیل عدم وجود ساختار و چیدمان مناسب ارکان و وظایف، برخی از کارشناسان و سرپرستان حجم کاری بالایی را تقبل نموده و سایرین بازدهی کافی در جایگاه خود را ندارند.

لذا با توجه به اهمیت جایگاه دفتر فنی در پروژه‌های صنعت ساخت لازم است چهارچوبی اصولی به منظور تشریح جریان کار آن‌ها تدوین شود. در ابتدا و در زمان شروع پروژه و شکل‌گیری تیم دفتر فنی لازم است هر یک از ارکان دفتر فنی آگاهی کافی از جایگاه اصلی، توانمندی‌های مورد نیاز و همچنین شرح وظایف و مسئولیت‌های خود داشته باشند تا بتوانند به‌صورت کارآمد وظایف خود را انجام دهند. علاوه بر آن سرپرستان دفتر فنی نیازمند داشتن یک استراتژی جهت شروع بسته‌های کاری، تفویض اختیارات به کارشناسان و زمان‌بندی و تخصیص کارهای روزمره دفتر فنی هستند. در گام سوم ارتباط فرایندهای دفترفنی با یکدیگر، صاحبان فرایندها و ورودی و خروجی‌های آن‌ها بایستی مشخص گردد. بدین گونه مستندات مورد نیاز دفترفنی تدوین شده و زمان‌بندی انجام فرایندهای روتین و خاص در دفترفنی، نحوه مستندسازی، ارجاع، پیگیری و دریافت بازخورد شکل خواهد گرفت. این مهم بایستی به کمک استقرار فرایندها، تدوین دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی خاص مانند دستورالعمل و روش اجرایی صورت وضعیت‌نویسی، متره و برآورد، پیمان رسیدگی و سایر فرایندها دارای نظم و نظام گردد. بنابراین در دوره پیش رو سعی داریم با بیان نمودن نقشه فرایندی مختص دفترفنی به تشریح نحوه استقرار آن در شرکت‌های فعال در صنعت ساخت پرداخته و سپس فرایندها، دستورالعمل‌ها، روش‌های اجرایی و جریان کار و مستندات را تدوین نماییم.

این دوره به‌صورت مشخص اولین دوره در زمینه تعریف ساختار دفتر فنی با دیدگاه فرایندی است که با بهره‌گیری از مفاهیم استاندارد ایزو ۹۰۰۱، بهره‌گیری از مدرسان با بیش از ۲۰ سال تجربه پروژه‌های ملی و بین‌المللی صنعت ساخت و همچنین وجود کمیته تخصصی دفترفنی جهت بازبینی و بهینه‌سازی دوره‌ها تدوین شده است و طیف گسترده‌ای از مخاطبان اعم از کارشناسان، سرپرستان و مدیران دفاتر فنی پروژه‌ها را شامل می‌شود.

۱. تعاریف و مفاهیم استاندارد ایزو ۹۰۰۱

- آشنایی مختصر با ایزو ۹۰۰۱ (ایزو ۹۰۰۱ چگونه می‌تواند در پیاده‌سازی ساختار دفترفنی استفاده شود).
- آشنایی با مراحل پیاده‌سازی ایزو ۹۰۰۱
- جایگاه استراتژی، خط مشی کیفیت، اهداف کیفیت و چارت سازمانی در ایزو ۹۰۰۱
- مفهوم فرایندها و دیدگاه فرایندی در ایزو ۹۰۰۱
- دستورالعمل‌ها و روش‌های اجرایی در ایزو ۹۰۰۱
- مستندسازی در ایزو ۹۰۰۱
- ممیزی داخلی و خارجی در ایزو ۹۰۰۱
- عدم انطباق و راهکارهای اصلاحی در ایزو ۹۰۰۱
- بازنگری مدیریت در ایزو ۹۰۰۱

۲. ساختار دفاتر فنی در سازمان‌های فعال در صنعت ساخت

- چارت سازمانی کلی و چارت سازمانی دفاتر فنی
- چارت سازمانی پیشنهادی، سایر چارت‌های سازمانی دفتر فنی
- شرح وظایف و مسئولیت‌های ارکان چارت سازمانی دفاتر فنی
- تشریح ارتباطات عمودی و افقی در چارت سازمانی دفتر فنی

۳. فرایندهای اصلی دفاتر فنی

- تعریف فرایندهای دفتر فنی
- تخصیص فرایندهای دفتر فنی به صاحبان فرایندها
- تشریح جریان کار بین ارکان دفتر فنی
- تدوین نقشه فرایندی دفتر فنی

۴. دستورالعمل‌های، روش‌های اجرایی و مستندات دفاتر فنی

- دستوالعمل‌های دفتر فنی
- روش‌های اجرایی دفتر فنی
- مستندات دفتر فنی
- ابزارهای لازم برای ثبت و کنترل فعالیت‌های دفتر فنی
- تدوین سیستم جهت مدیریت و به‌روزرسانی اسناد دفتر فنی

۵. تعیین شاخص‌های عملکرد موفقیت دفاتر فنی

- نحوه ارزیابی سیستم دفتر فنی
- نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده در دفتر فنی
- تدوین شاخص‌های پایش فرایندها در دفتر فنی

۶. تبیین نحوه ممیزی داخلی فرایندهای دفاتر فنی

- انجام یک نمونه ممیزی داخلی دفتر فنی
- مشخص نمودن موارد عدم انطباق و ارائه راهکارهای اصلاح دفتر فنی
- اجرای یک نمونه بازنگری مدیریت در دفتر فنی

آنچه خواهید آموخت

در واقع در این دوره:

- نحوه چیدمان تیم دفترفنی و متناسب‌سازی چارت سازمانی و فرایندهای مربوطه با توجه به وسعت و ابعاد پروژه، قرارداد فی‌مابین پیمانکار و کارفرما و پیمانکار و پیمانکاران جزء و نیازمندی‌های خاص پروژه‌های صنعت ساخت را فرا می‌گیرید.
- تدوین شرح وظایف و مسئولیت‌ها، ارتباطات بین افراد، فرایندهای حاکم بر دفتر فنی، ماتریس گزارش‌دهی، تعریف صاحبان فرایندها، شاخص‌های کلیدی عملکرد جهت پایش فرایندهای دفتر فنی از یک‌طرف و همچنین تشریح نقش دفتر فنی مرکزی در شرکت و در کارگاه‌های پروژه‌ها را یاد می‌گیرید.
- به عنوان کارشناس تازه وارد به عرصه ساخت وارد شده و مسیر صحیح برای تبدیل شدن به یک کارشناس و مدیر خبره در دفتر فنی را فرا می‌گیرید.
- به‌عنوان فرد با تجربه یاد می‌گیرید تا در صورت نیاز بازنگری‌های لازم در فرایندهای جاری دفاتر فنی در سازمان و پروژه‌های خود را چگونه انجام دهید تا با یک ساختار بهینه مواجه باشید.

این فرایند اصولی بر اساس گام‌های زیر طی می‌شود:

۱. با مفهوم فرایند و جریان کاری در سازمان‌ها و دفاتر فنی آشنا خواهید شد.
۲. نحوه تدوین چارت سازمانی مناسب سازمان خود را در زمینه دفتر فنی فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه تدوین شرح وظایف و مسئولیت‌های نقش‌های اصلی دفتر فنی را خواهید آموخت.
۴. نحوه شناسایی و مستندسازی فرایندهای دفاتر فنی در سازمان خود را خواهید آموخت.
۵. به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای ارتباطات بین سازمانی نیروهای دفتر فنی و همچنین ارتباطات ایشان با ارکان خارجی مانند مشاور/کارفرما را خواهید آموخت.
۶. شاخص‌های کلیدی عملکرد جهت سنجش سیستم پیاده‌سازی‌شده دفترفنی را تدوین خواهید نمود.
۷. نحوه پایش و بازنگری فرایندهای تعریف‌شده جهت دفاتر فنی را در دوره‌های زمانی مشخص خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره برای اولین بار در ایران به منظور ایجاد ساختار ذهنی و فرایندی صحیح از مدل دفاتر فنی پروژه‌ها
- ایجاد مدل پیشنهادی جهت پیاده‌سازی در سازمان مخاطبان و ارائه پیشنهاد جهت متناسب‌نمودن مدل با پروژه مخاطبان
- ایجاد مقدمه‌ای بر مباحث و نیازمندی‌های اصلی دفترفنی برای دانش‌پژوهان تازه‌کار
- نظم‌دهی به پروژه‌های ساخت پیمانکاری و بالابردن بهره‌وری در این پروژه‌ها
- ایجاد امکان مستندسازی فرایندها و وقایع دفاتر فنی پروژه‌های صنعت ساخت و ثبت ساختارمند سوابق
- ایجاد تمایز بین فعالان دفترفنی با یادگیری این مبانی
- یکپارچگی و پیوستگی بین این دوره و سایر دوره‌های دفترفنی موسسه ACEMI
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه دفتر فنی (PEO)

نوع: مدیریت دفتر فنی (PEO)	
نوع دوره: مهارت دفتر فنی	دپارتمان: مدیریت دفتر فنی
مدرس: مهندس سید شاهین ابراهیمی	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

کنترل پروژه با اکسل؛
تحلیل داده، گزارش‌دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای

مقدمه

ACEMI

یکی از چالش‌های کنترل پروژه عدم ارائه گزارش‌های دقیق، قابل درک، تحلیلی و بهنگام است. گزارش‌هایی که بعضاً به دلیل نداشتن ساختار مکانیزه امکان به‌روزرسانی سریع و دقیق را ندارند و بسیاری از کارشناسان کنترل پروژه را مجبور به به‌روزرسانی‌های دستی می‌کنند. گزارش‌هایی که برای مدیران میانی و ارشد حساسیت زیادی دارند و نقش زیادی در تصمیم‌گیری‌های صحیح و بهنگام دارند.

برای حل این چالش باید از سیستم مکانیزه‌سازی برای تحلیل داده، گزارش‌دهی و ساخت داشبوردهای حرفه‌ای استفاده کرد. گزارش‌هایی که بتوانند در لحظه تولید شده، بر اساس شرایط جدید به‌روز شوند و امکان تصمیم‌های صحیح و بهنگام را برای مدیران پروژه و ارشد فراهم کنند. یکی از ابزارهای پرکاربرد در این زمینه اکسل (Excel) است.

بنابراین، در موسسه ACEMI دوره‌ای تدوین شده است تا به شما ایجاد گزارش‌های حرفه‌ای و متفاوت را در بستر اکسل آموزش دهد. در این دوره می‌آموزید با وجود انبوه داده‌های پروژه خود، اطلاعات مناسبی را استخراج کنید و تحلیل‌های ارزشمندی را انجام دهید. سپس بتوانید به صورت سناریومحور، نحوه استخراج پاسخ ذی‌نفعان پروژه را با استفاده از نرم‌افزار اکسل انجام دهید تا در نهایت گزارش‌های تصویری جذاب و داشبوردهای مدیریتی کاربردی برای مدیران خود ایجاد کنید. همچنین توانایی تجزیه و تحلیل سریع داده‌ها و خودکارسازی گزارش‌ها را در این دوره فرا خواهید گرفت. استفاده از نمونه‌های واقعی در پروژه‌های داخلی و شرکت‌های بین‌المللی، تحلیل حساسیت، کار با Power Query و What if analysis سناریوهای مدیریت پروژه در یکپارچگی با سایر دوره‌های موسسه، همگی از وجوه تمایز این دوره نسبت به دوره‌های مشابه در کشورمان است.

۱. توابع کاربردی نرم‌افزار اکسل در حوزه مدیریت پروژه در صنعت ساخت

- معرفی توابع پایه: INDEX، HLOOKUP، VLOOKUP، MAX، AVERAGEIFS، SUMIFS، COUNTIFS، MATCH، MIN و...
- معرفی توابع شرطی: SUMIFS، COUNTIFS، IFS، IF، AVERAGEIFS و...
- معرفی توابع متنی: TRIM، LEN، MID، RIGHT، LEFT و...
- ایجاد فرمول‌های پیچیده با ترکیب توابع مختلف
- استفاده از توابع برای خودکارسازی وظایف تکراری

۲. کاربرد Power Query در سناریوهای مدیریت پروژه

- نحوه کار با Power Query
- نحوه پاکسازی اطلاعات با Power Query
- آماده‌سازی داده‌های اولیه برای ایجاد داشبورد با Power Query

۳. تدوین ساختار شکست کار پروژه و ایجاد کاربرگ‌های مورد استفاده برای پیگیری جزئیات کارگاهی پروژه

- ایجاد سطوح مختلف WBS برای پروژه
- تخصیص کد به هر فعالیت در WBS
- ایجاد کاربرگ‌های جداگانه برای هر سطح از WBS
- ثبت اطلاعات مربوط به هر فعالیت در کاربرگ‌های مربوطه
- ایجاد فرمول‌هایی برای محاسبه پیشرفت کلی پروژه
- استفاده از نمودارهای گانت برای نمایش زمان‌بندی پروژه

۴. تهیه فایل مرجع گزارش‌دهی پیشرفت پروژه یا همان PMS

- طراحی و قالب‌بندی حرفه‌ای گزارش‌های پیشرفت پروژه
- بررسی نحوه پیگیری و رصد وضعیت پروژه به صورت دوره‌ای

۵. تهیه گزارش‌های داینامیک کارگاهی پروژه

- استفاده از جداول محوری برای تجزیه و تحلیل داده‌های پروژه
- ایجاد نمودارهای تعاملی و کاربردی برای نمایش اطلاعات
- استفاده از فیلترها و مرتب‌سازی برای یافتن اطلاعات خاص
- اشتراک‌گذاری گزارش‌ها با ذینفعان به صورت آنلاین و در لحظه

۶. تهیه S-Curveهای پویا بر اساس اطلاعات پروژه

- محاسبه S-Curve برای پروژه
- ایجاد نمودار S-Curve پویا در اکسل
- تحلیل انحرافات از S-Curve برنامه‌ریزی‌شده
- استفاده از S-Curve برای پیش‌بینی پیشرفت پروژه

۷. ایجاد داشبوردهای مدیریت پروژه با ارائه KPIهای کاربردی با استفاده از اکسل

- معرفی داشبوردهای مدیریتی و مزایای استفاده از آن‌ها
- انتخاب KPIهای کاربردی برای داشبورد
- طراحی و قالب‌بندی داشبورد
- استفاده از نمودارها، جداول و نشانگرها برای نمایش اطلاعات
- ایجاد داشبوردهای تعاملی و کاربردی
- اشتراک‌گذاری حرفه‌ای داشبورد با ذی‌نفعان

۸. بررسی سناریوهای کلی آنالیز ریسک و وضعیت هزینه‌ای پروژه

۹. تحلیل حساسیت و What if analysis با اکسل برای سناریوهای مختلف مدیریت پروژه

آنچه خواهید آموخت

فرایند یادگیری شما در این دوره در ۹ گام اصلی صورت می‌گیرد که در تمامی گام‌ها و مراحل از نمونه‌های واقعی داخلی و بین‌المللی استفاده شده است. بعد از این دوره قادر خواهید بود تا تمامی موارد زیر را به شکل حرفه‌ای و عملیاتی انجام دهید.

۱. بکارگیری توابع کاربردی نرم‌افزار اکسل در حوزه مدیریت پروژه در صنعت ساخت
۲. استفاده از Power Query در سناریوهای مدیریت پروژه
۳. تدوین ساختار شکست کار پروژه و ایجاد کاربرگ‌های مورد استفاده برای پیگیری جزئیات کارگاهی پروژه
۴. تهیه فایل مرجع گزارش‌دهی پیشرفت پروژه (PMS)
۵. تهیه گزارش‌های داینامیک کارگاهی پروژه
۶. تهیه S-Curveهای پویا بر اساس اطلاعات پروژه
۷. ایجاد داشبوردهای مدیریتی پروژه با ارائه KPIهای کاربردی با استفاده از اکسل
۸. تحلیل سناریوهای آنالیز ریسک و وضعیت هزینه‌ای پروژه
۹. تحلیل حساسیت و What if analysis با اکسل در سناریوهای مختلف مدیریت پروژه

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- استفاده از نمونه‌های واقعی پروژه در عرصه داخلی و بین‌المللی
- فراگیری تحلیل حساسیت و تحلیل سناریوهای پیچیده که به ندرت در تدوین گزارش‌های مدیریت پروژه استفاده می‌شود.
- استفاده از Power Query در یکپارچه‌سازی با اکسل
- بهره‌مندی از تجربه مدرس که به عنوان کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شرکت Enersense در فنلاند مشغول به فعالیت است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

مدیریت اسناد و مدارک پروژه
و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری

ACEMI

مقدمه

اهمیت مستندسازی درست در پروژه‌ها بر کسی پوشیده نیست؛ به عنوان سابقه‌ای از توافقات و تصمیمات و دستورالعمل‌های ابلاغی، تاریخچه و چگونگی پیشرفت پروژه، هم در حل‌وفصل اختلافات و دعاوی مربوط به قرارداد، واسطه‌گری دادگاه، داوری، دعاوی بیمه‌ای و... به کار می‌روند، و هم امکان تصمیم‌گیری بهنگام را برای سازمان فراهم می‌آورند. همچنین بدون داشتن اطلاعات صحیح و کامل، ایجاد بهبود در سیستم‌ها نیز عموما به فرجام نمی‌رسد.

مدیریت مستندات نیازمند ساختار اصولی و استانداردیست که نه تنها در سطح مدیریت پروژه، بلکه با فرایندهای تحلیل تاخیرات، مدیریت ادعا، حل اختلافات و البته مدیریت قرارداد فرایندی نیز ارتباط درستی ایجاد کرده باشد. بر این اساس، این دوره در ۷ بخش جنبه‌های مختلف مدیریت اسناد و مدارک و تدوین گزارش‌ها را از دید مدیریت پروژه‌ای، فرایندی و نرم‌افزاری بررسی می‌نماید.

بخش اول به مرکز کنترل مستندات پروژه (DCC) و آموزش نحوه مدیریت اسناد مهندسی (EDC)، نحوه مدیریت پیکربندی پروژه (CM) و مدیریت مستندات فاز اجرا اختصاص دارد و نگاهی به انواع مستندات و نقشه‌های پروژه‌های EPC خواهیم انداخت.

در بخش دوم، از جنبه مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (BPM) به مسئله مدیریت مستندات می‌نگریم و پس از آشنایی با اصول شناسایی، تحلیل و مستندسازی فرایندهای مرتبط، در قالب یک موردکاوی به تمرین این آموخته‌ها و ارتباط آن با مفاهیم بخش قبل می‌پردازیم.

هدف سومین بخش، بررسی انواع گزارش‌های پروژه است و در این حین به مشکلات رایج در تدوین گزارش‌ها در نرم‌افزار واژه‌پرداز نیز می‌پردازیم. مستندسازی درس‌آموخته‌ها و مشکلات آن و نیز معرفی اسناد و مدارک پروژه به تفکیک حوزه‌های دانش، مباحث دیگر این بخش هستند.

چهارمین بخش به اصول مصورسازی داده‌ها، آشنایی با شاخص‌ها و بررسی انواع نمودارها اختصاص دارد. درک جنبه‌های ناکارآمدی شاخص‌ها و آسیب‌های آن هدف اصلی این بخش است.

در بخش‌های پنجم و ششم، با استفاده از نرم‌افزارهای Microsoft Excel و Microsoft Access، مباحث طرح‌شده در بخش مرکز کنترل مستندات را پیاده‌سازی می‌کنیم. بررسی مشکلات رایج تدوین گزارش‌ها و نمودارها در اکسل و همچنین آشنایی با مباحث طراحی پایگاه داده، ویژگی‌های پیشرفته‌تر Access و نگاهی پایگاه‌های دادهٔ دیگر، مباحث تکمیلی این قسمت‌ها هستند.

در بخش هفتم نیز به بررسی نمونه گزارش‌هایی در نرم‌افزار Power BI می‌پردازیم تا به ساختاری سازگار (Consistent)، یکپارچه (Integrated) و با دسترسی‌پذیری (Availability) مناسب برسیم.

۱. مدیریت اسناد مهندسی و اجرا (Document Control Center یا همان DCC)

» **مدیریت اسناد مهندسی (Engineering Document Control)**

- سیاست‌های اجرای EDC
- انواع مدارک مهندسی
- دیسیپلین‌های مدارک مهندسی
- طبقه‌بندی مدارک مهندسی
- اسناد در فاز قبل از طراحی (Pre-Design)
- اسناد در فاز طراحی (Design)
- معرفی نقشه‌ها و دیگر مدارک مهندسی و خرید پروژه‌های EPC
- سند گردش مدارک مهندسی
- سیستم اندازه‌گیری پیشرفت مدارک مهندسی

مدیریت پیکربندی پروژه (Configuration Management)

- تعریف مدیریت پیکربندی پروژه و نقش آن در مدیریت اسناد
- معرفی نردبان مدیریت پیکربندی پروژه
- دیسیپلین‌های مدیریت پیکربندی پروژه
- اسناد مربوط به محصول پروژه
- انواع اسناد تغییرات پروژه

مدیریت اسناد ساخت / اجرا

- اسناد در فاز مناقصه / تدارکات (Bidding/Procurement)
- اسناد در فاز ساخت / اجرا (Construction)
- اسناد در فاز پس از ساخت (Post-Construction)

۲. مدیریت مستندات از دید مدیریت فرایند

- مقدمه‌ای بر مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (Business Process Management) و زبان BPMN2
- آشنایی با چرخه‌ی حیات فرایند و سلسله‌مراتب مدل‌های فرایندی
- چگونگی مستندسازی و تدوین شناسنامه فرایند
- بررسی شاخص‌های کنترل و ارزیابی
- بررسی حوزه‌ی فرایندی (Process Area) مدیریت مستندات و ارتباط آن با حوزه‌های فرایندی دیگر
- بررسی یک موردکاوی (Case-Study) در حوزه‌ی فرایندی مدیریت مستندات: از گفت‌وگوهای اولیه و شناسایی تا تدوین شناسنامه
- نگاهی به پیاده‌سازی مکانیزه‌ی فرایند در محیط‌های نرم‌افزاری به همراه مثال‌هایی از Microsoft Sharepoint و Oracle Unifier

۳. تدوین گزارش‌ها و مستندات پروژه

- معرفی گزارش‌های مختلف پروژه و دستورالعمل تدوین آن‌ها
- بررسی ساختار و محتوای گزارش‌ها
- نگاهی به راهکارهای ذخیره و بایگانی مستندات و Content Repositoryها
- بررسی رایج‌ترین مشکلات تدوین گزارش‌ها در Microsoft Word در قالب چند نمونه‌ی موردی
- مستندسازی درس‌آموخته‌ها و نگاهی به انتظارات از مدیریت دانش و دلایل ناکامی پیاده‌سازی سیستم مدیریت دانش
- پیوست بخش ۳: اسناد و مدارک در هر یک از حوزه‌های دانش
- مدیریت پکپارچگی: منشور پروژه (Project Charter)، درخواست‌های تغییر (Change Requests) و...
- مدیریت محدوده پروژه: بیانیه حوزه (Scope Statement)، ساختار شکست کار (Work Breakdown Structure) و...
- مدیریت زمان پروژه: لیست فعالیت‌ها (Activity List)، برآورد مدت فعالیت‌ها (Activity Duration Estimates) و...
- مدیریت هزینه پروژه: برآورد هزینه فعالیت (Activity Cost Estimates)، مبنای تخمین‌ها (Basis of Estimates) و...
- مدیریت کیفیت پروژه: برنامه بهبود فرایند (Process Improvement Plan)، معیارهای کیفیت (Quality Metrics) و...
- مدیریت منابع انسانی: تخصیص کارکنان پروژه (Project Staff Assignments)، ارزیابی عملکرد تیم (Team Performance Assessments) و...
- مدیریت ارتباطات پروژه: برنامه مدیریت ارتباطات پروژه (Communications Management Plan)، ارتباطات پروژه (Project Communications) و...
- مدیریت ریسک پروژه: برنامه مدیریت ریسک

(Risk Management Plan)، ثبت ریسک (Risk Register) و...

- مدیریت تدارکات پروژه: بیانیه تدارکات کار (Procurement Statement of Work)، معیارهای انتخاب منبع (Source Selection Criteria)، تصمیم‌گیری خرید یا ساخت (Make-or-Buy Decisions) و...
- مدیریت ذی‌نفعان: آنالیز ذی‌نفعان (Stakeholder Analysis)، ثبت ذی‌نفعان (Stakeholder Register)، ثبت وقایع (Issue Log) و...

۴. اصول مصورسازی داده‌ها (Data Visualization)

- قواعد بنیادین نمودارها برای جلوگیری از آسیب
- آشنایی با شاخص‌ها و بررسی جنبه‌های ناکارآمدی آن‌ها (Indicator Dysfunctions)، تدوین شناسنامه شاخص
- بررسی دسته‌بندی انواع نمودارها و جای درست استفاده از هر نمودار

۵. پیاده‌سازی مبانی ارائه شده در بخش‌های قبل در نرم‌افزار اکسل (Excel)

» مروری بر فعالیت‌هایی که باید در طول پروژه مستند شوند و پیاده‌سازی:

- فرم‌های فاز قبل از طراحی (Pre-Design)
- فرم‌های فاز طراحی (Design)
- فرم‌های فاز مناقصه / تدارکات (Bidding/Procurement)
- فرم‌های فاز ساخت / اجرا (Construction)
- فرم‌های فاز پس از ساخت (Post-Construction)
- نحوه ایجاد یک MDR به صورت تعاملی و اتوماتیک
- نحوه ماکرونویسی و پویاسازی گزارش‌ها و مستندات پروژه
- نحوه ایجاد یک گزارش روزانه پروژه به صورت کاملا اتوماتیک و پویا
- ایجاد نمودارهای داشبوردی جهت استفاده از گزارش‌های پیشرفت اسناد و مدارک مهندسی
- تهیه گزارش‌های پیشرفت بر مبنای فعالیت‌های انجام شده در فاز مهندسی

» بررسی رایج‌ترین مشکلات تدوین گزارش‌ها و ساخت نمودارها در Microsoft Excel در قالب چند نمونه‌ی موردی

۶. پیاده‌سازی مبانی ارائه شده در بخش‌های قبل در نرم‌افزار اکسس (Access)

» مقدمه‌ای بر پایگاه داده و طراحی آن

- معرفی سطوح سه‌گانه نرمال‌سازی و اعمال آن بر مثال اکسل قسمت قبل
- آشنایی با پرس‌وجو (Query) در پایگاه داده

» کار با نرم‌افزار Access

- ایجاد جداول ساختار یافته و آشنایی با انواع داده و چگونگی ایجاد ارتباط بین جداول
- ایجاد فرم‌ها و مستندات، ایجاد Sub-forms و Tab order
- نحوه گزارش‌گیری و جستجو در داده‌های بانک اطلاعاتی
- کار با ویژگی‌ها (Property) و رویدادها (Events) به‌منظور ایجاد قابلیت‌های پیشرفته‌تر تعاملی در نرم‌افزار
- گزارش‌های نهایی از مستندات و مدارک در نرم‌افزار Access

» اشاره‌ای مختصر به پایگاه‌های داده‌ی MySQL و Microsoft SQL

۷. تحلیل خروجی‌های گزارش در نرم‌افزار Power BI

- آشنایی با گزارش‌های تحلیلی و تفاوت آن با داشبورد
- بررسی نمونه‌ای گزارش تحلیلی مدیریت مستندات پروژه

آنچه خواهید آموخت

دوره‌ای که تدوین شده به صورتی اجرایی ارائه می‌شود تا شما را حتی بیشتر از نیاز فعلی صنعت ارتقاء داده و با آموزش همزمان مبانی، مفاهیم و ساختارها در دو بخش فرایندی و نرم‌افزاری، مزیتی رقابتی در صنعت برایتان ایجاد نماید. فرایند یادگیری شما در این دوره در ۷ گام اصلی صورت می‌گیرد:

۱. نحوه مدیریت اسناد مهندسی (EDC) را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۲. نحوه مدیریت پیکربندی پروژه (CM) و مدیریت اسناد ساخت / اجرا را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۳. مفاهیم مدیریت فرایندهای کسب‌وکار (BPM) و استفاده از آن در مدیریت مستندات پروژه و سازمان آشنا می‌شوید.
۴. نحوه مدل‌سازی مبانی ارائه شده را در اکسل (Excel) خواهید آموخت.
۵. نحوه مدل‌سازی مبانی ارائه شده را در اکسس (Access) خواهید آموخت.
۶. شیوه‌ی اصلاح رایج‌ترین اشتباهات در تدوین گزارش‌ها در اکسس و ورد (Word) را فرا خواهید گرفت.
۷. با اصول مصورسازی و استفاده از آن در تحلیل گزارش‌های تحلیلی Power BI آشنا خواهید شد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه دوره به صورتی جامع در دو ساختار فرایندی و نرم‌افزاری
- مدل‌سازی جامع مبانی ارائه شده به کمک نرم‌افزارهای مختلف Excel و Access و تحلیل گزارش‌ها در Power BI
- اولین برگزارکننده دوره مدیریت اسناد و مدارک با رویکرد یکپارچه‌سازی با ساختار آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا (با تمرکز بر ساختارهای حقوق ساختی) در کشور
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در مدل‌سازی، ایجاد پایگاه داده و تحلیل فرایند
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت اطلاعات
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی و اجرایی
مدرس: مهندس نریمان درافشان - مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد
(بر اساس سندهای CMS و CMBOK)

مقدمه

ACEMI

همان‌طور که در دوره استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه اشاره شد، موسسه ACEMI سه ساختار را برای مدیریت قرارداد طراحی نموده، که در سه سطح کارشناسی، ارشد و مشاوران ارائه می‌گردد و بر اساس آنچه در محتوای آن دوره اشاره شد، موسسه ACEMI در سطح ارشد، استراتژی مدیریت قرارداد را در دو بخش زیر ارائه می‌کند.

۱. استاندارد مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه

۲. استاندارد مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد

در نتیجه، این دوره، بخش دوم از ساختار جامع استراتژی قرارداد است که با بهره‌گیری از یک استاندارد و دو راهنمای اجرایی بسیار مهم که در آمریکا ارائه شده است، یک ساختار جامع قراردادی را در سطح کلان و سازمانی، ارائه می‌نماید. ساختاری که به شکل یک دستورالعمل جامع بوده و در دو بخش زیر ارائه می‌شود.

۱. نسخه سوم استاندارد مدیریت قرارداد Contract Management Standard یا همان CMS (ارائه شده توسط انجمن مدیریت قرارداد آمریکا (NCMA) در سال ۲۰۲۲)

۲. نسخه هفتم پیکره دانشی مدیریت قرارداد Contract Management Body of Knowledge یا همان CMBOK (ارائه شده توسط انجمن مدیریت قرارداد آمریکا (NCMA) در سال ۲۰۲۳)

دوره‌ای که نه تنها برای مدیران و کارشناسان امور قرارداد الزام‌آور است، بلکه به دلیل توجه ویژه به ساختارهای مدیریت پروژه‌ای، مدیران پروژه نیز باید به یادگیری این مبانی اقدام نموده تا بتوانند از یک مزیت رقابتی بزرگ با فراگیری ساختاری نوین در کشور بهره‌مند گردند.

۱. ساختار کلی و استاندارد اصلی مدیریت قرارداد (Contract Management Standard)

- **چرخه حیات مدیریت قرارداد (Contract Life Cycle):** بررسی اصول کلی مدیریت قرارداد برای مدیران قرارداد و ارائه فرایند استاندارد در تمام چرخه مدیریت قرارداد
- **فازهای چرخه حیات مدیریت قرارداد (Contract Life Cycle Phases):** بررسی فازهای Pre-Award و Award و Post-Award در زمینه مدیریت قرارداد
- **حوزه‌های اصلی در فازهای چرخه حیات مدیریت قرارداد (Domains):** بررسی محدوده‌های ارائه شده مدیریت قرارداد در هر فاز برای ایجاد نتایج اثربخش مدیریت قرارداد
- **صلاحیت‌ها و شایستگی‌های موردنیاز در حوزه‌های اصلی در فازهای چرخه حیات مدیریت قرارداد (Competencies):** بررسی فرایندهای تایید شده در هر حوزه (Domains)، به همراه ارزیابی همزمان وظایف شغلی برای کسب نتایج قابل قبول در زمینه مدیریت قرارداد
- **وظایف مدیران قرارداد (Job Tasks):** بررسی وظایف مدیران قرارداد برای کسب حداکثری نتایج در فرایند تدوین شده

۲. پیکره دانش مدیریت قرارداد (Contract Management Body of Knowledge)

- **چهارچوب اصلی مدیریت قرارداد:** اهداف، تعاریف، چرخه حیات، ذینفعان، روندهای محیطی و اثرات آن بر روی الزامات کسب‌وکار، شاخص‌های عملکردی، حرفه مدیر قرارداد، محدوده‌های دانشی مورد نیاز برای مدیر قرارداد و...
- **بررسی پیکره اصلی CMBOK:** سیستم شایستگی CMBOK، بررسی چهارچوب اصلی و ارتباط CMS با CMBOK و...
- **شایستگی‌های رهبری در مدیریت قرارداد:** تعریف رهبری، مدل شایستگی رهبری CMBOK، شایستگی‌ها، کاراکتر، مشارکت تیمی، نگرش و اهداف در مدیریت قرارداد و...
- **شایستگی‌های مدیریتی در مدیریت قرارداد:** تعریف مدیریت، مدیریت کسب‌وکار (یکپارچه‌سازی برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، ارزیابی اقتصادی، آنالیزهای مالی، مدیریت اطلاعات، بازاریابی، مدیریت عملیات)، مدیریت پروژه (ارتباط بین ساختارهای مدیریت پروژه و مدیریت قرارداد بر اساس چهارچوب استاندارد CMS)، مدیریت ریسک، مدیریت مالی و مدیریت زنجیره تامین در قالب ساختار قرارداد و بر اساس چهارچوب CMS و...
- **فاز Pre-Award از چرخه حیات مدیریت قرارداد:** تعریف فاز Pre-Award، درخواست برنامه و پیشنهادات، آماده‌سازی پیشنهاد و...
- **فاز Award از چرخه حیات مدیریت قرارداد:** تعریف فاز Award، آنالیز قیمت و هزینه، برنامه مذاکرات، انتخاب منابع و مراجع، مدیریت اختلاف نظرات و...
- **فاز Post-Award از چرخه حیات مدیریت قرارداد:** تعریف فاز Post-Award، مدیریت قرارداد، تضمین کیفیت، مدیریت قراردادهای فرعی و پیمانکاران جزء، مدیریت تغییرات، اختتام قرارداد و...
- **فراگیری شایستگی‌ها:** یادگیری مداوم، شایستگی‌های فردی، مزیت رقابتی سازمانی و...
- **الحاقیه‌ها:** چکلیست‌های ارزیابی سازمان و ساختار مدیریت قرارداد

آنچه خواهید آموخت

شاید بتوان گفت این رویه تدوین شده برای مدیریت قرارداد در صنعت ساخت، یکی از جامع‌ترین رویه‌ها در کشورمان بوده، که با ترکیب ساختارهای مدیریت پروژه و قرارداد، برای اولین بار به این شکل ارائه می‌شود. در این دوره:

۱. ساختار مدیریت قرارداد را با تمرکز بر صنعت ساخت فرا می‌گیرید.
۲. ساختار کلی و استاندارد اصلی مدیریت قرارداد را از منظر چرخه حیات، فازها، حوزه‌ها، شایستگی‌ها و وظایف مدیر قرارداد فرا خواهید گرفت.
۳. نحوه تدوین ساختار قرارداد را در پروژه‌ها و با توجه به استاندارد مدیریت قرارداد، در بخش‌های مختلف Pre-Award و Award و Post-Award، همراه با شایستگی‌های مورد نیاز رهبران و مدیران قرارداد، فرا خواهید گرفت.
۴. دانشی فراتر از آنچه برای اخذ مدرک مدیر قرارداد حرفه‌ای تاییدشده (Certified Professional Contract Manager یا CPCM) نیاز دارید، کسب خواهید کرد. نکاتی که در کشورمان نسبت به آن آگاه نیستند و دکتر علوی‌پور با تجربه‌ای که از دستیاری پروفسور Raymond Lemming (مشاور ارشد شرکت‌های Forensic در آمریکا، حقوق‌دان بین‌الملل در صنعت ساخت و فردی که با انواع سیستم‌های حقوقی در ۲۵ کشوردنیا فعالیت داشته) کسب کرده‌اند، این آموزش‌ها را ارائه می‌کنند.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین موسسه‌ای که مدیریت قرارداد را بر اساس آخرین نسخه استاندارد (CMS) (سال ۲۰۲۲) و راهنمای مدیریت قرارداد (CMBOK) (سال ۲۰۲۳) در کشور آموزش می‌دهد.
- برگزاری دوره بر اساس جدیدترین نسخه از راهنماها و استانداردهای مدیریت قرارداد که بعضا دسترسی به بسیاری از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت قرارداد در کشور و عرصه بین‌الملل که مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا و مدیریت قرارداد را یکپارچه نموده است.
- رمزگشایی از نکات مندرج در اسناد مدیریت قرارداد توسط دکتر علوی‌پور دستیار پروفسور Raymond Lemming در آمریکا
- کسب دانشی فراتر از آنچه برای اخذ مدرک مدیر قرارداد حرفه‌ای تاییدشده (Certified Professional Contract Manager یا CPCM) نیاز دارید.
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت قرارداد در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد- استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت، مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و مدارک پروژه، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا، استراتژی مدیریت قرارداد برای مدیران پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

نحوه برآورد مدت زمان فعالیت‌ها در پروژه
(براساس اسنادی از AACE و AGC و PMI)

مقدمه

یکی از ابهامات فراوان در زمان برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه، تعیین مدت زمان اجرای فعالیت‌هاست که حتی افراد با سابقه در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در آن با چالش‌های زیادی مواجه هستند. این موضوع بخصوص در زمان صدور دستورات تغییر (Change Orders) با چالش‌های بیش‌تری نیز مواجه است و باعث اختلافات زیادی بین کارفرمایان و پیمانکاران می‌شود.

اما انجمن AACE یک سند بسیار عالی برای این موضوع ارائه کرده تا نه تنها متخصصان با استفاده از آن بتوانند براساس یک راهنمای مناسب مدت زمان فعالیت‌ها را برآورد کنند، بلکه این سند باعث کاهش اختلافات بین طرفین قراردادی نیز می‌شود. از طرفی انجمن پیمانکاران آمریکا (AGC) و موسسه مدیریت پروژه (PMI) نیز اسنادی دارد که باید مبنای تمامی متخصصان در زمان برآورد مدت زمان فعالیت‌های پروژه قرار گیرند. بنابراین، در این دوره که بر پایه آموزش این اسناد مهم بنا شده، راهنمایی جامع و کاربردی را فرا می‌گیرید که با کمک آن بتوانید مدت زمان‌های اجرای فعالیت‌ها را برآورد کنید و محدودیت‌ها و فرضیاتی که در این برآورد با آن مواجه هستید را بیش‌تر بشناسید.

در واقع، این دوره آموزشی به شما یاد می‌دهد تا چگونه مدت زمان اولیه را برای فعالیت‌ها و تدوین برنامه زمان‌بندی برآورد کنید و چه ملاحظات مهمی را برای تعیین مدت زمان‌های باقیمانده فعالیت‌ها در زمان به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی در نظر بگیرید. البته این رویه‌ها بر اساس تحلیل داده‌های پیشین با داده‌های پیش‌بینی‌شده در آینده ارائه می‌شوند و باید با تحلیل مستمر با در نظر گرفتن قیود مختلف همراه باشند. یادگیری این مبانی برای کارشناسان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، کارفرمایان، مشاوران و بخصوص پیمانکاران بسیار پر اهمیت است.

۱. مبانی کلی در برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها

- اصول اولیه در برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها
- نحوه انتخاب واحد زمان برای فعالیت‌ها
- روش‌های پایه برای برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها
- مثالی عملی برای برآورد مدت زمان اجرای فعالیت

۲. رویه پیشنهادی در زمان برآورد

- فاز اول: برآورد مدت زمان اولیه فعالیت بدون در نظر گرفتن قید
- فاز دوم: تعدیل مدت زمان فعالیت بر اساس اثرات قیود و سایر پارامترهای محدودکننده
- فاز سوم: بازنگری مدت زمان فعالیت برای محقق‌کردن الزامات پروژه
- فلوچارت استاندارد برای برآورد مدت زمان فعالیت

۳. اطلاعات مهم در زمان برآورد

- برآورد مدت زمان‌های باقیمانده
- ارتباط مدت زمان فعالیت با تاریخ‌های واقعی شروع و اتمام فعالیت
- متغیرهای ریسک و مدت زمان فعالیت
- الزامات قرارداد و مشخصات زمان‌بندی در زمان برآورد مدت زمان فعالیت
- مسائل و چالش‌های نرم‌افزاری در زمان برآورد مدت زمان فعالیت

۴. موارد تکمیلی در زمان برآورد

- محاسبه مدت زمان‌های اولیه با استفاده از روش برآورد مصوب (Approved Estimate)
- محدودیت‌های رویه ارائه‌شده
- نکات مهم و مرتبط با بهره‌وری در زمان برآورد
- نکات مهم و مرتبط با احجام در زمان برآورد
- فرضیات مهم در زمان برآورد
- نکات مهم برای افزایش دقت برآوردها
- نکات مهم در زمان تایید مدت زمان برآوردشده
- نکات مهم در زمان برگزاری جلسات ارزیابی مدت زمان برآوردشده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره به شکلی اصولی و بر اساس سندی مهم از AACE که جزو معدود اسناد در زمینه برآورد مدت زمان فعالیت‌های پروژه است، فرایند و اصول برآورد را در زمان تدوین برنامه اولیه، به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی و تعیین مدت زمان اجرا در زمان صدور دستورات تغییر فرا می‌گیرید. در واقع:

۱. رویه مناسبی را برای تعیین مدت زمان اولیه فعالیت‌ها فرا می‌گیرید.
۲. نحوه لحاظ کردن محدودیت‌ها و قیود را در زمان این برآوردها یاد می‌گیرید.
۳. ملاحظات مهمی را در زمان برآورد مدت زمان‌های باقیمانده فرا می‌گیرید.
۴. تعیین مدت زمان را با در نظر گرفتن ملاحظات قراردادی و زمان‌بندی یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- استفاده از سند انجمن پیمانکاران آمریکا (AGC) و موسسه مدیریت پروژه (PMI)
- ارائه نکات کلیدی در زمان برآورد مدت زمان اجرای فعالیت‌ها در برنامه اولیه، به‌روزشده و صدور دستور تغییر
- ایجاد تمایز بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه به واسطه یادگیری این مبانی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب
(Lean Project Management)

ACEMI

مقدمه

طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت پروژه‌ها باید به شکل بهینه‌ای صورت گیرد تا بتواند با کاهش اتلافات، هزینه‌های پروژه را کاهش دهد. در واقع پروژه‌ها می‌توانند به روش اجرای مبتنی بر اصول ناب (LPDS) پیاده‌سازی شده و این اصول می‌توانند در پروژه‌ها (Lean Project Management) و بخصوص در صنعت ساخت (Lean Construction) تحولات ساختاری و هزینه‌ای را ایجاد نمایند. بکارگیری اصول ناب می‌تواند باعث بهبود فرایندها، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها و افزایش درآمدها در پروژه‌ها شده و ساختار یکپارچه و نوینی را در پروژه‌ها به وجود آورد. علاوه بر این، اصول ناب یکی از الزامات پیاده‌سازی پروژه به روش BIM بوده و باید قبل از تدوین روش اجرای مبتنی بر بیم (BIM-Based Delivery System)، این ساختار را فرا گیریم. ارتباط تنگاتنگ این اصول با مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD)، یک ساختار متفاوتی را ایجاد خواهد نمود، تا پروژه به شکلی متفاوت و با بالاترین سطح بهره‌وری طراحی، پیاده‌سازی و مدیریت گردد. البته باید آگاه باشیم که پیاده‌سازی این روش در پروژه‌ها به همان شکل تولیدی ممکن نبوده و چرخه حیات Lean Project Delivery System یا روش اجرای مبتنی بر اصول ناب را ایجاد می‌نماید. چرخه‌ای که از مرحله طراحی تا بهره‌برداری ادامه داشته و تکنیک‌های زیادی از جمله برنامه‌ریزی Last Planner را در خود جای می‌دهد.

از این‌رو، دوره‌ای در موسسه ACEMI تدوین شده تا این مبانی را به صورتی کاملا ساختار یافته و جامع، به صورتی مرجع آموزش داده و شاید این دوره یکی از معدود دوره‌ها در دنیا باشد که چنین مبانی را در کنار هم آموزش می‌دهد. در واقع، در این دوره که از ۲ بخش اصلی تشکیل شده، در بخش اول، مبانی، مفاهیم و ابزارهای اصول ناب را به شکلی کامل و با ارائه مثال‌های فراوان یاد گرفته و در بخش دوم نحوه پیاده‌سازی تمامی این ابزارها را در پروژه‌ها به شکلی کاربردی و با ارائه مطالعات موردی فراوان خواهید آموخت. دوره‌ای که به دلیل پیش‌نیازی مبانی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و به دلیل اهمیت رو به رشد آن در دنیا، یک مزیت رقابتی بزرگ برای کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه تلقی می‌گردد.

۱. مفاهیم، اصول و ابزارهای روش ناب (Lean)

- **کلیات، تاریخچه و اصول ناب:** فلسفه تولید سنتی، تولید نوین، مدیریت پروژه سنتی، مدیریت پروژه نوین، تعریف اصول ناب، تاریخچه، بررسی مبانی و مفاهیم اصول ناب، بررسی اصول ۱۴ گانه ناب، توصیه‌های کلیدی و...
- **مفاهیم فرایند جریان (Flow)، کشش (Pull)، کانبان (Kanban)، زمان تکت (Takt Time) و بهنگام (JIT):** بررسی صنعت ساخت به عنوان یک فعالیت و یک جریان، مفاهیم تولید انبوه، مشکلات موجود در تولید انبوه، تعریف جریان، تعریف کار در جریان، مفهوم جریان ادامه‌دار، ابزارهای پیاده‌سازی جریان ادامه‌دار، مبانی زمان تکت، مبانی سیستم کشش، مقایسه بین دو سیستم فشار و کشش، مبانی مربوط به سیستم بهنگام، مبانی مربوط به کانبان، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **شناسایی و تشخیص اتلاف به کمک Gemba Walk:** تعریف اتلاف، معرفی انواع منابع اتلاف، نحوه دسته‌بندی و شناسایی فعالیت‌ها با ارزش افزوده و بدون ارزش افزوده، نحوه یافتن اتلافات، نحوه حذف اتلافات، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **مفهوم انحراف یا تغییرات به عنوان منبع اتلاف:** تعریف انحرافات، بررسی انحرافات در پروژه و صنعت ساخت، شناسایی انواع دسته‌های انحرافات در تولید، اتلافات در جریان کار، نحوه استفاده از استراتژی اصول ناب برای کاهش انحرافات، استراتژی استفاده از ذخیره‌های احتیاطی برای کاهش انحرافات، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **چرخه بهبود مداوم (PDCA):** معرفی چرخه بهبود مداوم، بررسی ۱۲ گام برای ایجاد چرخه بهبود مداوم، استاندارد اجرایی برای پیاده‌سازی PDCA به صورت مفصل و همراه با معرفی و آموزش انواع تکنیک‌های کار استاندارد، روش‌های 5S و کانبان و مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) و روش برنامه‌ریزی کشش (PULL) و روش نقشه‌برداری جریان ارزش و دیاگرام Swim Lane، آنالیز پارتو (Pareto)، تکنیک ۵ چرا (Whys 5) نمودار Fishbone یا همان دیاگرام Ishikawa، فرایند کایزن به همراه بررسی فرم‌های اجرایی، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **نقشه‌برداری جریان ارزش فعلی (VSM) و تدوین جریان ارزش آتی (FVSM):** بررسی سیستم مدیریت بلندمدت، سیستم مدیریت ارزش، معرفی سه بخش اصلی روش VSM، گام‌های اجرایی برای پیاده‌سازی نقشه برداری VSM، نحوه بهبود جریان ارزش، نحوه ترسیم جریان ارزش آتی FVSM، پیاده‌سازی سیستم VSM در پروژه‌ها، بررسی یک نمونه موردی، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **انتخاب بر اساس سیستم تصمیم‌گیری مزایا (CBA):** معرفی سیستم‌های تصمیم‌گیری، معرفی روش دو بخشی برای تصمیم‌گیری، گام‌های اجرایی برای تدوین جدول تصمیم‌گیری با استفاده از سیستم CBA، آموزش سیستم تصمیم‌گیری در تصمیمات پیچیده با هزینه یکسان، آموزش سیستم تصمیم‌گیری در تصمیمات پیچیده با هزینه غیریکسان، آموزش مدل‌های تصمیم‌گیری در انواع حالت‌های مختلف به صورت ترسیم جدولی و گرافیکی، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **حل مشکل و گزارش‌دهی بر اساس روش A3:** معرفی روش گزارش‌دهی A3، مدل تصمیم‌گیری بر اساس A3، انواع فرمت‌های فرایند A3 همراه با گام‌های هفتگانه اجرایی این روش، ارتباط روش گزارش‌دهی A3 با چرخه بهبود مداوم PDCA، آموزش کامل نحوه پیاده‌سازی سیستم A3 در دو فرمت خاص، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **مفهوم همکاری و رقابت:** اصول و مبانی رقابت و همکاری و تفاوت این دو در سازمان‌ها، شرح مفهوم رقابت، شرح مفهوم همکاری، موارد مرتبط با مدیریت در ارتباط با همکاری و رقابت، معرفی روش انجام تجمیعی پروژه (IPD)، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **سیستم Last Planner:** چرایی استفاده از سیستم LPS، نحوه توسعه و تدوین سیستم LPS، هشت جزء اصلی در سیستم LPS، بررسی ساختار LPS، همراه با مثال‌های متعدد و...

۲. بکارگیری مفاهیم و اصول روش ناب در مدیریت پروژه (Lean Project Management)

- **بررسی نحوه بکارگیری اصول روش ناب در مدیریت پروژه:** بررسی پیشینه صنعت ساخت و گزارش‌های مربوط به رونق، بهره‌وری، اتلافات و نیروی انسانی در این صنعت، معرفی و بررسی اصول ناب در صنعت ساخت (Lean Construction)، بررسی اساس و مبانی Lean Construction و مقایسه آن با سیستم اصول ناب در تولید، مقایسه سیستم مدیریت سنتی در صنعت ساخت با سیستم اصول ناب در صنعت ساخت، بررسی ارزش و تاثیرات Lean Construction، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **استفاده از اصول روش ناب در مرحله طراحی (Design) پروژه:** اصول و مبانی ناب در مرحله طراحی و ساخت در پروژه‌ها، معرفی سیستم روش اجرای ناب (LPDS)، معرفی مرحله‌به‌مرحله و گام‌به‌گام روش اجرای LPDS، آموزش فرایند طراحی بر مبنای سیستم LPDS، آموزش Lean Design، بکارگیری ابزارها و تکنیک‌های متعددی چون BIM، سیستم LPS برای برنامه‌ریزی در فاز طراحی، روش طراحی TVD در طراحی در سیستم LPDS، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **استفاده از اصول روش ناب در مرحله ساخت/اجرا (Construction) پروژه:** آموزش مرحله تامین و تدارکات در فاز ساخت/اجرا در روش LPDS، استفاده از روش کانبان در فاز ساخت/اجرا، آموزش ساختار Lean Assembly در فاز ساخت/اجرا، آموزش ساختار بکارگیری و بهره‌برداری در فاز ساخت/اجرا، بکارگیری سیستم LPS برای برنامه‌ریزی در فاز ساخت/اجرا، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **یکپارچگی اصول روش ناب با مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM):** معرفی مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM)، ارتباط بین اصول ناب و BIM، رویه اجرایی پیاده‌سازی BIM در ارتباط با اصول ناب، کیوسک BIM در روش اجرای LPDS در پروژه، بررسی نمونه‌های موردی استفاده از BIM در روش اجرای LPDS در پروژه‌ها، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **اندازه‌گیری عملکرد و میزان پیشرفت پروژه به کمک روش ناب:** نحوه پیاده‌سازی یک برنامه اجرایی مناسب برای اندازه‌گیری عملکرد در روش Lean، اندازه‌گیری در فاز ساخت/اجرا در سیستم روش اجرای LPDS، معرفی شاخص‌های متعدد اندازه‌گیری و نحوه محاسبه با این شاخص‌ها در سیستم LPDS، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) و ارتباط آن با روش ناب:** بررسی تاریخچه روش اجرای IPD، بررسی چهار مرحله ایجاد ارزش در روش انجام تجمیعی پروژه (IPD)، روش‌های کاربری برای پیاده‌سازی IPD، بررسی ارتباط بین اصول ناب (Lean) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) همراه با نمونه‌های موردی، به همراه مثال‌های متعدد و...
- **استفاده از سیستم Last Planner برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه:** مبانی تکمیلی و پیشرفته در استفاده از سیستم LPS برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، بررسی انواع شاخص‌های سیستم LPS برای کنترل پروژه، تعریف شاخص‌های جدید و پیشرفته LPS برای کنترل پروژه، نحوه بکارگیری چهارچوب مناسب برای بکارگیری شاخص‌های جدید و پیشرفته LPS در کنترل پروژه، تاثیرات بکارگیری سیستم LPS در مدیریت زمان، هزینه و کیفیت در زمان کنترل پروژه، همراه با مثال‌های متعدد و...
- **مطالعه موردی استفاده و پیاده‌سازی روش ناب در پروژه‌ها توسط شرکت‌های متفاوت:** بررسی چندین مطالعه موردی برای اثبات اثربخشی کامل سیستم اصول ناب در پروژه‌ها
- **سند انجمن پیمانکاران آمریکا در ارتباط با سیستم Last Planner (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)**

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نه تنها مفاهیم، اصول و ابزارهای روش ناب (Lean) را فرا می‌گیرید، بلکه نحوه پیاده‌سازی این رویه‌ها را به شکلی جامع، با ارائه مثال‌های فراوان و با رویکرد پروژه‌های صنعت ساخت خواهید آموخت. این دوره ما را یک قدم دیگر به روش اجرای مبتنی بر BIM نزدیک کرده و ارتباط روش IPD و سیستم‌های مختلف پروژه با یک ساختار بهینه را به ما می‌آموزد. در واقع در این دوره:

۱. مفاهیم و اصول ناب را همراه با مزایای آن‌ها فرا می‌گیرید.
۲. تکنیک‌ها و روش‌های اصول ناب را فرا گرفته و یاد می‌گیرید که چگونه از این تکنیک‌های کاربردی در زندگی، صنعت و پروژه استفاده نمایید.
۳. نحوه پیاده‌سازی این تکنیک‌ها در پروژه‌ها را فرا گرفته و می‌توانید به شیوه‌ای کاربردی اقدام به پیاده‌سازی مفاهیم اصول ناب و تکنیک‌های فراگرفته شده، در پروژه‌ها و از فاز طراحی تا انتهای فاز بهره‌برداری نمایید.
۴. ارتباط این ساختار را با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) فرا گرفته و پیش‌نیاز ساختار مدیریت جامع BIM را یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین و تنها برگزارکننده دوره جامع Lean Construction در ایران
- آموزش جامع مبانی در ۲ بخش متفاوت عمومی و تخصصی با رویکرد پروژه
- ارائه مثال‌های اجرایی و کاربردی فراوان در کنار بررسی نمونه‌های موردی مختلف در صنعت ساخت
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، اسناد و مراجع اصول ناب و ساخت ناب در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

اصول تدوین برنامه زمان‌بندی «قابل‌دفاع» در لایحه تاخیرات پروژه

مقدمه

• چرا برنامه زمان‌بندی بسیاری از پروژه‌ها در زمان ادعا نمی‌تواند از پروژه دفاع کند؟

در اغلب پروژه‌های صنعت ساخت، تاخیر پدیده‌ای اجتناب‌ناپذیر است. تغییرات طراحی، محدودیت‌های اجرایی کارگاه، تاخیر در تأمین مصالح، شرایط محیطی یا تصمیم‌های کارفرما می‌توانند مسیر اجرای پروژه را تحت تأثیر قرار دهند. با این حال، آنچه پروژه‌ها را دچار چالش جدی می‌کند صرفاً وقوع تاخیر نیست؛ بلکه ناتوانی در اثبات فنی و قراردادی آن است. به همین دلیل در بسیاری از پروژه‌ها حتی زمانی که پیمانکار عامل اصلی تاخیر نیست، در جلسات بررسی ادعا یا فرایندهای داوری نمی‌تواند حقانیت خود را به‌طور مستند نشان دهد.

اگر تاخیر واقعاً رخ داده است، چرا پیمانکاران نمی‌توانند ادعاهای مرتبط با تاخیر را اثبات کنند؟

در بسیاری از پروژه‌ها برنامه زمان‌بندی صرفاً به‌عنوان ابزاری برای برنامه‌ریزی و کنترل عملیات اجرایی تهیه می‌شود. اما در زمان بروز اختلافات قراردادی، همین برنامه باید بتواند واقعیت‌های زمانی پروژه را نیز اثبات کند. اگر برنامه زمان‌بندی با چنین هدفی طراحی نشده باشد، در زمان بررسی ادعا نه‌تنها کمکی به دفاع از پروژه نمی‌کند، بلکه گاهی به سندی تبدیل می‌شود که علیه تیم پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد. به بیان دیگر، برنامه‌ای که صرفاً برای مدیریت اجرا طراحی شده، الزاماً برای تحلیل و اثبات تاخیرات مناسب نیست.

آیا همه برنامه‌های زمان‌بندی می‌توانند برای ارائه لایحه تاخیرات استفاده شوند؟

پاسخ کوتاه این است: خیر.

در بسیاری از پروژه‌ها مسئله به نحوه مدل‌سازی برنامه زمان‌بندی بازمی‌گردد. سطح جزئیات فعالیت‌ها، ساختار روابط منطقی میان آن‌ها، نحوه استفاده از محدودیت‌ها و حتی تعریف تقویم‌های پروژه عواملی هستند که تعیین می‌کنند آیا برنامه زمان‌بندی قادر است اثر واقعی یک رویداد را نشان دهد یا خیر. زمانی که این عناصر به‌درستی طراحی نشده باشند، برنامه زمان‌بندی صرفاً تغییر تاریخ‌ها را نمایش می‌دهد، نه علت واقعی تغییر در زمان پروژه؛ در نتیجه پیمانکار نیز قادر نخواهد بود ادعاهای تاخیر خود را به شکل قابل اتکا اثبات کند.

چرا بسیاری از لایحه‌های تاخیرات برای کارفرما یا داوران قانع‌کننده نیستند؟

در بسیاری از پروژه‌ها تحلیل تاخیرات با استفاده از روش‌هایی مختلفی انجام می‌شود، اما همچنان نتایج آن برای کارفرما یا مراجع داوری قانع‌کننده نیست. دلیل این موضوع اغلب آن است که تحلیل بر پایه برنامه‌ای انجام شده که از ابتدا برای تحلیل و مستندسازی تاخیرات طراحی نشده است. زمانی که مبنای برنامه زمان‌بندی از نظر ساختار منطقی و اطلاعاتی مناسب نباشد، حتی پیشرفته‌ترین روش‌های آنالیز تاخیرات نیز نمی‌توانند رابطه دقیق علت و معلولی میان رویدادها و تاخیرات پروژه را نشان دهند.

چه چیزی تعیین می‌کند که یک برنامه زمان‌بندی واقعاً برای تحلیل تاخیرات قابل استفاده باشد؟

علاوه بر مدل‌سازی فعالیت‌ها، ساختار برنامه و شیوه ثبت پیشرفت پروژه نیز نقش تعیین‌کننده‌ای در امکان تحلیل تاخیرات دارند. اگر ساختار شکست کار (WBS)، تقویم‌های پروژه یا روش ثبت پیشرفت به‌درستی تعریف نشده باشند، بازسازی واقعیت‌های زمانی پروژه دشوار می‌شود و ارتباط منطقی میان رویدادها و تاخیرات به‌وضوح قابل نشان دادن نخواهد بود. در چنین شرایطی، حتی اگر تاخیر واقعاً رخ داده باشد، اثبات آن در چهارچوب قراردادی پروژه بسیار دشوار خواهد شد.

یک متخصص برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه چگونه می‌تواند در تحلیل تاخیرات به سطح حرفه‌ای برسد؟

برای بسیاری از متخصصان برنامه‌ریزی، برنامه زمان‌بندی عمدتاً ابزاری برای مدیریت اجرا تلقی می‌شود. اما در پروژه‌های حرفه‌ای، برنامه زمان‌بندی نقش بسیار فراتری دارد و می‌تواند به مبنای تحلیل اختلافات زمانی و دفاع از پروژه تبدیل شود. رسیدن به چنین سطحی نیازمند درک عمیق‌تری از منطق تحلیل تاخیرات، ساختار صحیح برنامه زمان‌بندی و الزامات مستندسازی پیشرفت پروژه است.

چگونه این مشکلات را می‌توان حل نمود؟

سندی در دنیا تدوین شده است که دقیقا به این مشکلات پاسخ می‌دهد. به همین دلیل موسسه ACEMI دوره‌ای را بر پایه این سند ارائه می‌کند تا بتوانید پاسخ این سوالات را پیدا کنید. در این آموزش، با مرور اصول و مفاهیم یک دستورالعمل حرفه‌ای در حوزه تحلیل تاخیرات پروژه، نشان داده می‌شود که یک متخصص برنامه‌ریزی و زمان‌بندی هنگام تدوین، به‌روزرسانی و مدیریت برنامه زمان‌بندی باید چه ملاحظاتی را در نظر بگیرد تا در صورت بروز تاخیر، برنامه زمان‌بندی بتواند به یک ابزار تحلیلی قابل اتکا برای بررسی و دفاع از ادعاهای زمانی تبدیل شود.

در واقع، این دوره درباره تکنیک‌های زمان‌بندی نیست؛ بلکه به متخصصان برنامه‌ریزی و زمان‌بندی کمک می‌کند درک کنند چگونه می‌توان از برنامه زمان‌بندی پروژه به‌عنوان ابزاری حرفه‌ای برای تحلیل، استدلال و دفاع از واقعیت‌های زمانی پروژه استفاده کرد. دانشی که می‌تواند مسیر حرفه‌ای یک کارشناس برنامه‌ریزی را از یک کاربر نرم‌افزار زمان‌بندی به یک تحلیل‌گر تاخیرات پروژه در سطح حرفه‌ای ارتقا دهد.

۱. چرا در پروژه‌ها «هیچ برنده‌ای در تاخیر وجود ندارد»؟
۲. مفاهیم کلیدی تاخیر که هر برنامه‌ریز پروژه باید بداند.
۳. منشأ واقعی تاخیرات پروژه کجاست و چگونه شناسایی می‌شوند؟
۴. برنامه‌ریز پروژه چگونه باید اثر تاخیر را در برنامه زمان‌بندی اثبات کند؟
۵. چگونه یک برنامه زمان‌بندی طراحی کنیم که در برابر ادعاهای تاخیر قابل دفاع باشد؟
۶. مدیریت و کنترل برنامه زمان‌بندی؛ جایی که بسیاری از اختلافات پروژه شکل می‌گیرد.
۷. چگونه فرایندهای برنامه زمان‌بندی می‌توانند از بروز ادعا جلوگیری کنند؟
۸. بازبینی حرفه‌ای برنامه زمان‌بندی؛ چگونه مشکلات پنهان برنامه را کشف کنیم؟
۹. وقتی تاخیر رخ می‌دهد؛ چگونه اثر آن را در برنامه زمان‌بندی تحلیل کنیم؟
۱۰. مدیریت تغییرات زمانی پروژه بدون ایجاد بحران در برنامه زمان‌بندی
۱۱. As Built Schedule؛ سندی که می‌تواند سرنوشت دعاوی زمانی پروژه را تعیین کند!

آنچه خواهید آموخت

این آموزش به‌جای تمرکز صرف بر نرم‌افزارها یا تکنیک‌های رایج زمان‌بندی، بر یک مسئله کلیدی تمرکز دارد: چگونه برنامه زمان‌بندی پروژه به ابزاری قابل اتکا برای تحلیل و دفاع از تاخیرات تبدیل شود.

مبنای این دوره یک دستورالعمل حرفه‌ای بین‌المللی است که نشان می‌دهد برنامه زمان‌بندی از همان ابتدا باید چگونه طراحی، مدیریت و مستندسازی شود تا در زمان بروز اختلافات زمانی بتواند واقعیت‌های پروژه را به‌درستی نشان دهد.

در این آموزش خواهید آموخت:

۱. چرا بسیاری از برنامه‌های زمان‌بندی در زمان بررسی ادعاها قادر به دفاع از پروژه نیستند؛
۲. مفاهیم و اصطلاحات کلیدی تاخیرات پروژه و نقش آن‌ها در تحلیل اختلافات زمانی؛
۳. چگونه علل واقعی تاخیرات پروژه را شناسایی و ارتباط آن‌ها با برنامه زمان‌بندی را تحلیل کنید؛
۴. یک برنامه زمان‌بندی برای آنکه در تحلیل تاخیرات قابل استفاده باشد چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد؛
۵. چگونه ساختار فعالیت‌ها، روابط منطقی، تقویم‌ها و محدودیت‌ها بر قابلیت تحلیل تاخیرات اثر می‌گذارند؛
۶. برنامه زمان‌بندی چگونه می‌تواند رابطه علت و معلولی میان رویدادها و تاخیرات پروژه را نشان دهد؛
۷. نقش ثبت پیشرفت پروژه، به‌روزرسانی برنامه و مستندسازی در امکان تحلیل تاخیرات؛
۸. چگونه از برنامه زمان‌بندی به‌عنوان مبنایی برای تحلیل، استدلال و دفاع از واقعیت‌های زمانی پروژه استفاده کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه آموزش بر پایه یک دستورالعمل حرفه‌ای بین‌المللی
- تمرکز بر نقش برنامه زمان‌بندی در دفاع از ادعاهای زمانی پروژه، نه صرفاً تکنیک‌های نرم‌افزاری زمان‌بندی
- تبیین ملاحظاتی که یک برنامه‌ریز باید در تدوین، به‌روزرسانی و مدیریت برنامه زمان‌بندی در نظر بگیرد تا برنامه در زمان ادعا قابل استفاده باشد.
- ارائه ویدیوها به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)

مقدمه

ACEMI

همان‌طور که در دوره مدیریت مالی فرا گرفتید، یکی از اصلی‌ترین دلایل ورشکستگی سازمان‌های پروژه محور، بخصوص در صنعت ساخت، مبانی مالی و هزینه‌ای است. اما باید بدانیم که این فرایند بخشی از فرایند اصولی برای جلوگیری از شکست سازمان‌های پروژه محور بوده و داشتن نگاهی اقتصادی به اغلب تصمیمات، یکی از اصلی‌ترین وظایف مدیران و کارشناسان پروژه است. در واقع، اخذ تصمیم‌های سودآور اقتصادی یکی از مهم‌ترین مباحثی است که برای ادامه حیات و رشد تمامی سازمان‌ها، بخصوص سازمان‌های پروژه محور الزام‌آور است. اهمیت این موضوع زمانی بیشتر خواهد شد که متوجه شویم تصمیم‌های اقتصادی تنها معطوف به تصمیم‌گیری برای سرمایه‌گذاری در بین گزینه‌های متعدد نبوده و باید در تمامی تصمیم‌گیری‌های سازمان، اعم از سرمایه‌گذاری‌های جدید، تصمیم‌گیری بین خرید یا اجاره، نگهداری یا جایگزینی و سایر موارد اجرایی سازمان استفاده گردد. در نتیجه، داشتن دانش تحلیل اقتصادی برای مدیران و کارشناسان پروژه یکی از اصلی‌ترین محدوده‌های دانشی تلقی گردیده و یکی از اصلی‌ترین مبانی آموزشی مدیریت پروژه در دانشگاه‌های مطرح دنیاست.

اما چالش این تصمیم‌ها در جایی که شرایط اقتصادی دچار تلاطم بوده نیز بیشتر شده و تصمیم‌گیری را برای مدیران سخت می‌نماید. از این‌رو تمام تصمیم‌ها بعد از ارزیابی اقتصادی، به تحلیل حساسیت و بررسی ارزیابی‌ها تحت عدم قطعیت و مطالعات ریسک و البته نقطه سربه‌سر نیاز دارند. نکته‌ای که اغلب در کشورمان نادیده گرفته شده و تحلیل‌های اقتصادی و آموزش‌هایی که در این زمینه ارائه می‌گردد را با ناکارآمدی مواجه می‌نماید.

اما دوره‌ای که در موسسه ACEMI ارائه می‌گردد از وجه تمایز فراوانی برخوردار است و به شما یاد می‌دهد که نه تنها چگونه تمام مبانی ارزیابی اقتصادی را از نگاه پروژه‌ها و با مثال‌هایی کاملا کاربردی به شکلی تحلیلی ارزیابی نمایید، بلکه تمام مدل‌سازی‌ها را قدم‌به‌قدم و در هر سرفصل در اکسل به شما آموزش می‌دهد. یکی دیگر از وجه تمایزهای این دوره تمرکز فراوان بر روی تحلیل ارزیابی‌های انجام شده از منظر حساسیت، نقطه سربه‌سر، ریسک و تحت عدم قطعیت بوده تا بتوانید گزارش‌هایی فوق‌العاده، کارآمد و حرفه‌ای و البته متمایز برای مدیران و سرمایه‌گذاران تدوین نمایید. علاوه بر تمامی این موارد، در نهایت و در جلسه انتهایی نیز یک نمونه از پروژه به شکل کامل در اکسل مدل‌سازی شده تا انواع تحلیل‌های فراگرفته شده را بر روی یک پروژه نمونه پیاده‌سازی نمایید.

۱. مقدمه

- **کلیات مفاهیم ارزیابی اقتصادی:** دلیل تعریف پروژه، اساس ارزیابی‌های مالی و تحلیل‌های اقتصادی، تفاوت بین ارزیابی مالی و تحلیل اقتصادی، فرمول تصمیم‌گیری، تعریف و نقش اقتصاد مهندسی، نحوه انجام مطالعات اقتصاد مهندسی به صورت عملیاتی و ساختار یافته، طبقه‌بندی هزینه‌ها و...

۲. ارزیابی اقتصادی

- **مفاهیم ارزش زمانی پول:** تعریف ارزش زمانی پول، نحوه اخذ تصمیم توسط وام دهندگان و وام گیرندگان، مفاهیم ارزش اقتصادی و درصد سود، تعاریف و شاخص‌ها، شبکه جریان نقدینگی، سود ساده، سود مرکب، سود اسمی، سود موثر و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **تصمیم‌گیری بین گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری:** تعریف انواع گزینه‌های سرمایه‌گذاری (مستقل، وابسته، ناسازگار، مشروط)، نحوه کمی‌سازی گزینه‌های سرمایه‌گذاری، نحوه مقایسه و تصمیم‌گیری بین گزینه‌های سرمایه‌گذاری، تعیین هزینه‌های بدون بازگشت، تعیین حداقل نرخ جذاب بازگشت سرمایه (MARR)، تعیین و محاسبه ارزش خالص فعلی (PV و NPV)، ارزش خالص آتی (FW)، ارزش معادل سالانه (AE)، نرخ بازده سرمایه (ROR)، نرخ بازده داخلی (IRR)، نرخ بازده افزایشی (Incremental Rate of Return)، نرخ بازده خارجی (ERR)، دوره بازپرداخت (Payback Period)، تراز پروژه (Project Balance)، تعیین بازه‌های مورد مطالعه در شرایط نامساوی با طول عمر سرمایه‌گذاری، نحوه محاسبه تمامی شاخص‌ها در حالت بازه‌های مورد مطالعه در شرایط نامساوی با طول عمر سرمایه‌گذاری و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **تصمیم‌گیری بین نگهداری یا جایگزینی:** معرفی مطالعات نگهداری و جایگزینی دارایی‌ها، بررسی دلایل مطالعات جایگزینی، شاخص‌های فرسودگی فیزیکی و منسوخی و کهنگی، آموزش مطالعه کامل جایگزینی برای تصمیم‌گیری در ۴ حالت مختلف از نظر فرد خارجی، روش مقایسه ارزش، روش درآمد و هزینه، روش عمر اقتصادی و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **تصمیم‌گیری بین خرید، اجاره یا لیزینگ:** انواع ماشین‌آلات پروژه، نحوه انتخاب ماشین‌آلات، نحوه محاسبه هزینه مالکیت، هزینه اجرا، مطالعه کامل هزینه مالکیت و اجرای یک نمونه موردی، مزایای خرید نسبت به اجاره، معایب خرید نسبت به اجاره، نحوه محاسبه کامل برای تصمیم‌گیری بین خرید، اجاره یا لیزینگ ماشین‌آلات و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **ارزیابی اقتصادی با در نظر گرفتن تورم:** تعریف تورم و قدرت خرید، بررسی تاثیر تورم از لحاظ اقتصادی، بررسی دلایل تورم، راهکارهای کاهش تورم، نتایج تورم، نحوه محاسبه تورم، نحوه در نظر گرفتن تورم در تمامی مطالعات اقتصادی آموزش داده شده و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **استهلاک و مالیات در ارزیابی اقتصادی:** هدف استهلاک، روش‌های استهلاک، مقایسه بین روش‌های استهلاک و تاثیر آن‌ها از لحاظ مالیاتی، بررسی مالیات و اثرات آن در قیاس با استهلاک و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **ارزیابی اقتصادی پروژه‌های دولتی:** تعریف پروژه، مقیاس سرمایه‌گذاری، طول عمر سرمایه‌گذاری، محاسبه شبکه جریان نقدینگی سالیانه، نحوه سرمایه‌گذاری، درصد سود، شاخص‌های انتخاب، ارزیابی‌های محیط زیستی، بررسی پروژه‌های مشارکت عمومی - خصوصی و مقایسه با مدل‌های سنتی، تحلیل منفعت به هزینه، بررسی یک نمونه مطالعات موردی، تحلیل اقتصادی در شرایط تک پروژه با وجود سه نوع تحلیل، ارزیابی اقتصادی در شرایط وجود چندین پروژه و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

۳. تحلیل حساسیت، سربه‌سر، عدم قطعیت و ریسک

- **تحلیل حساسیت ارزیابی‌های اقتصادی:** دلیل نیاز به

تحلیل حساسیت، تعریف تحلیل حساسیت، نحوه تعیین حساسیت پاسخ‌ها نسبت به پارامترهای متغیر، انواع تحلیل حساسیت‌ها برای یک گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به یک متغیر، یک گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به دو متغیر، چندین گزینه سرمایه‌گذاری نسبت به یک متغیر، گزینه‌های سرمایه‌گذاری با استفاده از روش سه نقطه‌ای و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

- **تجزیه و تحلیل سربه‌سر:** تعریف تحلیل نقطه سربه‌سر، بررسی شرایط مناسب برای انجام تحلیل‌های سربه‌سر، نحوه انجام تحلیل‌های سربه‌سر برای پروژه‌ها در شرایط وجود تک پروژه و یا چندین پروژه و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت:** تعریف قطعیت، ریسک و عدم قطعیت، انواع شرایط مختلف در زمان تصمیم‌گیری تحت قطعیت، ریسک و عدم قطعیت، تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت به کمک روش‌های لاپلاس، قاعده Maximin، قاعده Maximax، قاعده Hurwicz، قاعده Minimax و تحلیل تمامی قاعده‌ها در شرایط متفاوت برای شناسایی بهترین روش و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **تصمیم‌گیری تحت ریسک:** نحوه تحلیل ارزش مورد انتظار، نحوه محاسبه احتمال و ارزش مورد انتظار، نحوه محاسبات میانگین، واریانس، انحراف از معیار و سناریوها، نحوه انجام مطالعات اقتصادی تحت ریسک در سناریوهای مختلف به همراه تحلیل‌های کامل و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل
- **تصمیم‌گیری به کمک روش تصمیم‌گیری درختی:** آموزش نحوه تصمیم‌گیری به روش درخت تصمیم‌گیری (Decision Trees)، نحوه ارزیابی گزینه‌های سرمایه‌گذاری به روش درخت تصمیم‌گیری، نحوه انجام مطالعات اقتصاد مهندسی به روش Real Options، استفاده از روش درخت تصمیم‌گیری در پروژه و نحوه مدل‌سازی کامل و... به همراه مثال‌های گام‌به‌گام و مدل‌سازی تمامی شاخص‌ها در اکسل

۴. مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل

- **انجام یک نمونه مدل‌سازی کامل:** تشریح یک طرح توجیهی، ارائه پروژه نمونه، آماده‌سازی قالب نرم‌افزار اکسل، مدل‌سازی جریانات نقدینگی، تشریح و محاسبه شاخص‌های مالی و اقتصادی ERR، IRR، NPV و... محاسبات استهلاک، مدل‌سازی ماشین‌آلات، بررسی مالیات و تورم و تحلیل جایگزینی، تحلیل حساسیت و حل معادلات چند مجهولی و ارائه مدل آنالیز نقطه سربه‌سر و نواحی توجیه‌پذیری پروژه

آنچه خواهید آموخت

شما در این دوره روش‌های ارزیابی اقتصادی را از پایه و با روشی ساده و با رویکرد پروژه‌محور می‌آموزید و یاد می‌گیرید هم به صورت دستی و هم با استفاده از نرم‌افزار Excel، آن‌ها را مدل‌سازی و ارزیابی نمایید. در ادامه با انواع تحلیل‌های اقتصادی آشنا می‌شوید و در نهایت یک پروژه نمونه نیز به صورت کامل و در محیط اکسل مدل‌سازی می‌شود. آموزش این مبانی در یک ساختار جامع اتفاق می‌افتد تا بتوانید:

۱. مفاهیم ارزیابی مالی و اقتصادی و فرایند انجام آن را فرا گرفته و پیاده‌سازی نمایید.

۲. بین گزینه‌های مختلف سرمایه‌گذاری و تصمیم‌گیری، در شرایط مختلف تورمی و غیر تورمی و همچنین پروژه‌های دولتی و خصوصی، تحلیل‌های صحیحی انجام داده و تصمیم مناسبی اتخاذ نمایید.

۳. در شرایط نامطمئن اقتصادی، حساسیت گزینه‌های انتخاب شده را نسبت به ریسک‌های اقتصادی، عدم قطعیت‌ها و بحران‌ها تحلیل کرده و گزینه مطمئن‌تری را انتخاب کنید.

۴. با استفاده از مدل تصمیم‌گیری درختی، پروژه‌های بلندمدت را تحلیل و با در نظر گرفتن ریسک‌های موجود، گزینه مناسب‌تری را انتخاب نمایید.

۵. تمامی مبانی فرا گرفته شده را در محیطی منعطف چون اکسل مدل‌سازی نموده و از این ساختار برای تحلیل‌های متنوع و سریع استفاده نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره با رویکرد پروژه‌ای و ارائه مثال‌هایی کاملا کاربردی و تحلیلی
- مدل‌سازی جامع مبانی ارائه شده در نرم‌افزار Excel
- ارزیابی تحلیل‌های انجام شده تحت حساسیت، عدم قطعیت، نقطه سربه‌سر و ریسک همراه با مدل‌سازی در Excel که به ندرت در کشورمان آموزش داده می‌شود.
- یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با مبانی دوره مدیریت مالی، حسابداری و هزینه پروژه
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع ارزیابی اقتصادی پروژه در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت

مقدمه

ACEMI

بر اساس مطالعات انجام‌شده توسط موسسه ساخت ناب (LCI) در آمریکا، صنعت ساخت نسبت به تمامی صنایع دیگر بهره‌وری پایین‌تری دارد که این موضوع باعث گردیده زمان و هزینه پروژه‌های ساخت با افزایش قابل توجهی مواجه شده و نرخ ورشکستگی این صنعت نسبت به تمامی صنایع دیگر بالاتر باشد. اما راهکار چیست؟

یکی از راهکارهایی که طی سال‌های اخیر با رشد قابل توجهی مواجه شده، استفاده از فناوری و تکنولوژی‌های نوین در صنعت ساخت است. طبق تعریف انجمن مدیریت ساخت آمریکا، تکنولوژی ساخت عموما به سیستم‌ها، ابزارها، تجهیزات، ماشین‌آلات و نرم‌افزارهایی اطلاق می‌شود که به جهت ساماندهی و نظم‌دهی داده‌ها، مواد و مصالح و سایر منابع به‌کارگرفته می‌شود. مدیریت فناوری و تکنولوژی‌های نوین در صنعت ساخت دربرگیرنده روش‌های خودکار و نیمه‌خودکاری است که به جهت تکمیل فعالیت‌های خاص به‌کارگرفته می‌شود تا باعث دستاوردهای مهمی از منظر زمان، هزینه، کیفیت، پایداری، ریسک و ایمنی در شرایطی شود که در حالت عادی امکان‌پذیر نیست. اما با وجود تمام مزایایی که استفاده از فناوری‌های دیجیتال نوین در صنعت ساخت دارد، افراد و سازمان‌های فعال در این حوزه، از یک رویکرد استاندارد و شیوه مناسب، به جهت انتخاب، به‌کارگیری و مدیریت این فناوری‌ها برخوردار نیستند. عدم وجود این موضوع می‌تواند حتی باعث شکست متخصصان این حوزه و سازمان‌هایی شود که بر روی این فناوری‌های نوین سرمایه‌گذاری زیادی نموده‌اند. در نتیجه، بدون داشتن یک رویه مشخص و استاندارد، نه تنها فناوری باعث موفقیت ما نخواهد شد، بلکه ممکن است باعث شکست افراد، پروژه‌ها و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت شود.

اما در موسسه ACEMI و به جهت استانداردسازی نحوه مدیریت فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت، دوره‌ای بر اساس جدیدترین فناوری‌های دیجیتال در این صنعت و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی، از جمله استاندارد بی‌نظیر انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) که در سال ۲۰۲۳ منتشر شده است، برای اولین‌بار در کشور برگزار شد. دوره‌ای که از ۲ بخش کلیدی تشکیل شده و نه تنها در بخش اول، مدیریت داده، فناوری‌های مختلف دنیای امروز، حوزه‌های مختلف هوش مصنوعی (AI) و نحوه مواجهه سازمان‌های صنعت ساخت با تحولات فناوری را به شما آموزش می‌دهد، بلکه در بخش دوم و بسیار مهم این دوره، شیوه‌نامه مدیریتی این فناوری‌ها را به شکل فوق‌العاده‌ای ارائه می‌کند. شیوه‌نامه استانداردی که یک مدیر ساخت کارگزار (CMA) که نماینده قانونی کارفرما برای پروژه‌های ساخت است، باید فرا گیرد تا بتواند از مرحله قبل از طراحی تا پس از ساخت به مدیریت استاندارد و ساختارمند این فناوری‌های دیجیتال بپردازد.

این دوره که برای اولین‌بار در کشور در سال ۱۴۰۳ برگزار شد، یک رویه اصولی برای کارشناسان، مدیران، محققان، سرمایه‌گذاران و تمامی فعالان صنعت ساختی ارائه می‌کند. رویه‌ای که با فراگیری آن، متخصصان و سازمان‌های فعال در این صنعت می‌توانند یک مزیت رقابتی بزرگ برای خود ایجاد نموده و باعث توسعه خود و کسب‌وکارشان در این صنعت پرریسک اما بسیار سودآور شوند.

۱. فناوری‌های دیجیتال در صنعت ساخت

- **مقدمه:** نگاهی به تاریخچه تحولات فناوری از انقلاب صنعتی تا امروز و معرفی ابرروندهای حاکم بر جهان (چرا استفاده هرچه بیشتر از فناوری محتوم است).
- **داده:** فرایند مدیریت داده (معرفی فرایند با نگاهی به چهارچوب: DIKW داده، اطلاعات، دانش، خرد)؛ تولید داده (دوربین، پهپادها (Drones)، اسکلت بیرونی هوشمند (Exoskeletons)، فتوگرامتری (Photogrammetry)، ابر نقاط (Points Clouds)، مصالح و تجهیزات هوشمند، مکان‌یابی و نقشه‌برداری همزمان (SLAM)، سنسورهای پوشیدنی (Wearable Sensors))؛ پردازش داده (گردآوری داده (اینترنت اشیاء (IoT) و نسل پنجم ارتباطات (5G))، پیش‌پردازش، مدل‌سازی، مصورسازی و تحلیل داده (دوقلوهای دیجیتال (Digital Twin)، هوش مصنوعی (AI) و داده‌کاوی (Data Mining یا BI))؛ ذخیره داده (مفاهیم انباره‌ی داده (Data Mart، Data Warehouse، دریاچه داده (Data Lake) و خط لوله داده (Data Pipeline))؛ اشتراک‌گذاری و پایش داده (سیستم‌های مدیریت اطلاعات، سیستم‌های یکپارچه‌سازی، دستگاه‌های متصل سیار (Connected Mobile Devices) و سیستم‌های امنیت اطلاعات)
- **بررسی تفصیلی چند فناوری کاربردی در صنعت ساخت:** مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)؛ فناوری اینترنت اشیا (IoT) و کاربردهای آن در صنعت ساخت؛ و فناوری بلاکچین و کاربردهای امکان‌پذیر آن در صنعت ساخت
- **بررسی تفصیلی هوش مصنوعی با نگاهی به صنعت ساخت:** ریشه‌های عدم قطعیت در پدیده‌ها (پراکندگی آماری، ابهام فازی و آشوبناکی)؛ شناسایی آماری الگو، استنتاج فازی، مدل‌های تصمیم‌گیری کمّی مبتنی بر احتمالات، یادگیری ماشینی، مسئله پیش‌بینی سری‌های زمانی، داده‌کاوی و کلان‌داده (Big Data))؛ معرفی هوش محاسباتی (Computational Intelligence)، بهینه‌سازی با استفاده از کلونی مورچگان، الگوریتم ژنتیک و PSO؛ تاریخچه شکل‌گیری شبکه‌های عصبی مصنوعی (از پرسپترون (Perceptron) تک‌لایه تا شبکه‌های یادگیری عمیق (Deep Learning)؛ معرفی رویکردهای پردازش زبان طبیعی (NLP) و حوزه مدل زبان بزرگ (LLM))؛ تمرین کار با ربات ChatGPT به‌عنوان یک نمونه از LLM و استفاده از آن در تحلیل اطلاعات و مستندات پروژه
- **مواجهه سازمان‌ها با فناوری:** به‌کارگیری فناوری جدید به مثابه مدیریت تحول؛ سطوح مختلف آشنایی با ابزار و هدف‌گذاری یادگیری آن؛ نگاهی به بحث حاکمیت داده (Data Governance) در سازمان و تصمیم‌گیری داده‌محور (Data-Driven Decision Making)

۲. فرایند استاندارد برای مدیریت فناوری‌های دیجیتال در پروژه

- **مقدمه:** نقش مدیر ساخت کارگزار (CMA) در مدیریت فناوری دیجیتال؛ شرایط رضایت‌مندی کارفرما معروف به COS؛ برنامه مدیریت طرح/پروژه؛ و ارزیابی تکنولوژی
- **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله قبل از طراحی:** تشریح انتظارات و اهداف کارفرما؛ روش‌های فناوری و تحویل؛ انتخاب تیم طراحی؛ سیستم مدیریت اطلاعات؛ داده‌ها در مرحله قبل از طراحی؛ و جلسات قبل از طراحی
- **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله طراحی:** جلسات اولیه طراحی؛ کنترل ارتباطات و اسناد؛ بررسی اسناد طراحی؛ برنامه‌ریزی و زمان‌بندی؛ و کنترل هزینه
- **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله تدارکات:** برنامه‌ریزی تدارکات؛ برگزاری مناقصات؛ جلسات قبل از مناقصه؛ و ابلاغ قرارداد
- **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله ساخت:** جلسات قبل از ساخت؛ شرایط موجود؛ برنامه‌ریزی و زمان‌بندی ساخت؛ روش‌های ارتباطی؛ ثبت اسناد و گزارش‌دهی؛ کنترل و مدیریت اسناد؛ مجوزها و بیمه‌ها؛ مدیریت کیفیت؛ بهره‌برداری؛ جلسات پیشرفت؛ ثبت نقشه‌ها؛ پرداخت صورت‌وضعیت‌ها؛ جلسات پیش از اختتام؛ و فهرست نواقص
- **به‌کارگیری فناوری‌های دیجیتال در مرحله پس از ساخت:** مستندات نهایی؛ وارانتی، گارانتی و راهنماهای بهره‌برداری و نگهداری؛ بهره‌برداری؛ و درس‌آموخته‌ها

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که برای اولین‌بار در کشور برگزار می‌شود، نه تنها با انواع فناوری‌های دیجیتال که قابلیت استفاده در صنعت ساخت را دارند آشنا می‌شوید، بلکه نحوه استفاده از آن‌ها را در ساختار پروژه‌ها، در چرخه حیات اجرای پروژه، به شکل کاملی خواهید آموخت. در واقع هدف این دوره آنست که موارد زیر را به شما آموزش دهد و یک استاندارد اجرایی جامع برای پروژه‌های کشور باشد. این موارد عبارتند از:

۱. یادگیری فناوری‌های دیجیتال قابل استفاده در صنعت ساخت
۲. یادگیری نحوه به‌کارگیری این فناوری‌ها در مرحله قبل از طراحی
۳. یادگیری نحوه به‌کارگیری این فناوری‌ها در مرحله طراحی
۴. یادگیری نحوه به‌کارگیری این فناوری‌ها در مرحله تدارکات
۵. یادگیری نحوه به‌کارگیری این فناوری‌ها در مرحله ساخت
۶. یادگیری نحوه به‌کارگیری این فناوری‌ها در مرحله پس از ساخت

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار جامع مدیریت فناوری‌های دیجیتال برای صنعت ساخت برای اولین‌بار در کشور
- آموزش اولین سند تخصصی مدیریت فناوری در صنعت ساخت برای مدیران پروژه
- ارائه ساختار آموزشی مختص متخصصان و سازمان‌های فعال در صنعت ساخت
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین اسناد تخصصی مدیریت ساخت در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت اطلاعات
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرسان: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مهندس هانیه طباطبایی - مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه مدیریت اسناد و مدارک پروژه و تدوین گزارش‌ها به همراه پیاده‌سازی نرم‌افزاری آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	

گواهینامه حضور

راهنمای قراردادی

برای مجاز کردن تاخیرات پروژه

ACEMI

مقدمه

• چرا تاخیر در پروژه‌های ایران به یک وضعیت عادی تبدیل شده، اما مدیریت آن هنوز بحرانی است؟

در پروژه‌های صنعت ساخت امروز ایران، تاخیر بخشی از واقعیت روزمره پروژه‌هاست. پرداخت‌های نامنظم، تغییرات مداوم در کار، ناهماهنگی‌های تصمیم‌گیری، محدودیت‌های تامین، تحریم‌های اقتصادی و شرایط اجرایی ناپایدار، پروژه‌ها را به‌طور طبیعی وارد مسیر تاخیر می‌کنند. با این حال، آنچه پروژه‌ها را دچار بحران می‌کند صرفا وقوع تاخیر نیست، بلکه ناتوانی در مدیریت قراردادی، ارائه لایحه‌های تاخیرات محکمه‌پسند و حل‌وفصل سریع ادعاها است؛ موضوعی که پیامد آن اختلاف، ادعای خسارت زیاد و تنش‌های فرساینده است.

• وقتی تاخیر اجتناب‌ناپذیر است، چرا اغلب به تمدید مدت قانونی ختم نمی‌شود؟

بسیاری از تاخیرها در ذات خود قابل پذیرش‌اند، اما در عمل به رسمیت شناخته نمی‌شوند. دلیل اصلی این مسئله آن است که تاخیر، صرفا به‌عنوان یک «واقعیت اجرایی» دیده می‌شود، نه یک «موضوع قراردادی قابل اثبات». زمانی که ارتباط تاخیر با برنامه زمان‌بندی، مسیر بحرانی و تعهدات قراردادی شفاف نباشد، حتی واقعی‌ترین تاخیرها نیز از نگاه کارفرما فاقد ارزش حقوقی تلقی می‌شوند.

• اگر پیمانکار مقصر نیست، پس مشکل دقیقا کجاست؟

مشکل اغلب در نحوه مواجهه با تاخیر است، نه در خود تاخیر. اعلام دیرهنگام، فقدان تحلیل زمانی قابل اتکا، نبود مستندات منسجم و ناتوانی در تبدیل رخدادهای کارگاهی به زبان قرارداد، باعث می‌شود پیمانکار نتواند از موقعیت خود دفاع کند. در چنین شرایطی، تاخیری که می‌توانست مجاز تلقی شود، به‌سادگی در دسته تاخیرهای غیرمجاز قرار می‌گیرد.

• کارفرما بر چه اساسی تصمیم می‌گیرد یک تاخیر را بپذیرد یا رد کند؟

برخلاف تصور رایج، تصمیم‌گیری درخصوص تمدید مدت مبتنی بر برداشت شخصی یا مذاکره صرف نیست. در نظام‌های قراردادی حرفه‌ای، کارفرما به‌دنبال پاسخ روشن به چند پرسش مشخص است: آیا تاخیر غیرقابل پیش‌بینی بوده؟ آیا خارج از کنترل پیمانکار رخ داده؟ آیا به‌طور مستند باعث تاخیر در تکمیل کل پروژه شده است؟ و آیا اطلاعات ارائه‌شده دقیق، به‌موقع و قابل راستی‌آزمایی است؟ بدون پاسخ مستدل به این پرسش‌ها، حتی مشروع‌ترین ادعاها نیز پذیرفته نمی‌شوند.

• چه چیزی باعث می‌شود یک تاخیر «قابل دفاع» شود؟

قابل دفاع شدن تاخیر، نتیجه ترکیب درست سه عنصر است: درک منطق قرارداد، تحلیل حرفه‌ای زمان‌بندی و مستندسازی هدفمند. تاخیری که به‌درستی تحلیل شده باشد، ارتباط آن با مسیر بحرانی مشخص شود و در قالب داده‌هایی که تصمیم‌گیر قراردادی انتظار دارد ارائه گردد، می‌تواند از یک تهدید بالقوه به یک ابزار دفاعی مؤثر تبدیل شود.

• این آموزش دقیقا چه خلایی را پر می‌کند؟

این آموزش ویدئویی با تمرکز بر یک دستورالعمل واقعی و شفاف، نشان می‌دهد که منطق پذیرش تمدید مدت از نگاه کارفرما چگونه شکل می‌گیرد. در این دوره، مخاطب با نوع اطلاعاتی آشنا می‌شود که مبنای تصمیم‌گیری درخصوص تاخیر است و می‌آموزد چگونه تاخیر پروژه را نه صرفا گزارش، بلکه اثبات کند. هدف این آموزش، عبور از تجربه‌های پراکنده و سلیقه‌ای و رسیدن به یک چهارچوب حرفه‌ای و قابل اتکا برای مواجهه با تاخیرات پروژه است.

۱. چهارچوب مسئولیت پیمانکار در تحقق مدت قرارداد
۲. منطق قراردادی تمدید مدت و مفهوم Relief از تاخیر
۳. فرایند رسمی درخواست و بررسی تمدید مدت
۴. تغییرات قراردادی (Contract Change) و اثر آن بر زمان تکمیل پروژه
۵. شرایط متفاوت وضعیت فیزیکی کارگاه (Differing Site Conditions) و پیامدهای زمانی آن
۶. تاخیرات موجه (Excusable Delays) و الزامات پیمانکار در گردآوری اطلاعات و تدوین گزارش‌ها
۷. مشکلات نیروی کار، اعتصابات و اختلافات صنفی
۸. شرایط جوی غیرمتعارف و تاثیر آن بر برنامه زمان‌بندی
۹. تاخیر در تامین مصالح و تجهیزات در چهارچوب قرارداد
۱۰. هم‌زمانی تاخیرات (ConcurrentDelays) و محدودیت‌های تمدید مدت

آنچه خواهید آموخت

این آموزش به‌جای تکیه بر برداشت‌های کلی یا تجربه‌های پراکنده، بر پایه یک دستورالعمل واقعی و رسمی تدوین شده است؛ سندی که منطق تصمیم‌گیری کارفرما درباره تمدید مدت را به‌صورت شفاف بیان می‌کند. مخاطب در این آموزش با «آنچه واقعا مبنای قضاوت است» آشنا می‌شود، نه صرفا آنچه در پروژه‌ها گفته می‌شود یا تصور می‌گردد.

در این آموزش می‌آموزید:

۱. تاخیر پروژه را از نگاه قراردادی و حرفه‌ای تحلیل کنید، نه احساسی؛

۲. تفاوت تاخیر قابل قبول و غیرقابل قبول را تشخیص دهید؛

۳. کارفرما دقیقا چه نوع مستنداتی را برای تمدید مدت می‌پذیرد؛

۴. درخواست تمدید مدت را به‌گونه‌ای تنظیم کنید که قابلیت دفاع داشته باشد؛

۵. نقش زمان‌بندی، مسیر بحرانی و مستندسازی را در اثبات تاخیر درک کنید؛

۶. از تاخیر، ابزاری برای حفظ حقوق قراردادی خود بسازید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تمرکز بر واقعیت پروژه‌های در حال تاخیر ایران
- آموزش براساس منطق قرارداد و انتظارات واقعی کارفرما
- رویکرد کاملا کاربردی و مبتنی بر تجربه پروژه
- ارائه ویدیوها به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد – استراتژی
مدرس: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

مدیریت پروژه براساس PMBOK

(نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA)

ACEMI

مقدمه

تعداد پروژه‌ها در عرصه بین‌الملل با گسترش روزافزون مواجه است که موجب رقابتی‌تر شدن شرایط بین سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف در صنعت ساخت شده است. نیاز به متمایز شدن، کسب‌وکارهای صنعت ساخت را ملزم به کارگیری روش‌های استاندارد در خصوص مدیریت پروژه‌ها کرده است. یکی از این راهنماهای رایج، راهنمای مدیریت پروژه PMBOK (Project Management Body of Knowledge) است.

راهنمای مدیریت پروژه PMBOK روش‌های سنتی اثبات شده و مرسوم را به همراه روش‌های نوآورانه ترکیب کرده که ارزش و تاثیر آن‌ها توسط عموم مورد اجماع قرار گرفته و در پروژه‌های عمومی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

- اما آیا بکارگیری راهنمای مدیریت پروژه PMBOK در صنعت ساخت مفید و کارآمد خواهد بود؟
- آیا به صرف توجه به راهنمای اصلی PMBOK می‌توان پروژه‌های ساخت، متشکل از پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی، عمرانی و صنعتی را به شکل مناسبی مدیریت نمود؟

موسسه مدیریت پروژه آمریکا (Project Management Institute) برای اولین‌بار در سال ۲۰۰۳ الحاقیه‌ای را تحت عنوان PMBOK Construction Extension ارائه نمود زیرا در نسخه اصلی PMBOK به مبانی قراردادی، حقوقی، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)، آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا، پایداری، مدل‌های تامین مالی، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems) و ساختارهایی که باید مبتنی بر پروژه‌های ساخت تدوین و ارائه شوند، پرداخته نشده و به همین دلیل PMBOK تمامی ظرفیت‌های لازم برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت را ندارد. همانطور که در الحاقیه ساخت PMBOK مطرح شده، متخصصان صنعت ساخت باید این الحاقیه را در کنار راهنمای اصلی فرا گیرند اما این موضوع در کشورمان مورد غفلت قرار گرفته و از کارایی آموزش‌های این مبانی کاسته است.

اما این تمام ماجرا نیست! برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت، به الزامات دیگری نیاز است.

الزاماتی که سال‌ها در کشوری چون آمریکا و با ظهور موسسه AIA در سال ۱۸۵۷، توسط انجمن‌ها و تشکل‌های تخصصی صنعت ساخت، توسعه داده شده‌اند. الزاماتی که در یکی از استانداردهای مرجع مدیریت ساخت که نسخه اول آن توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۱۹۸۷ منتشر و در سال ۲۰۲۱ آخرین نسخه آن منتشر گردید، به شکل مناسب‌تری ارائه گردیده است. این در حالی است که موسسه PMI تا سال ۲۰۱۶ و حتی بعد از ارائه نسخه هفتم انتشار نسخه جدید الحاقیه را منتشر نکرده است.

در دوره ارائه شده در موسسه ACEMI، ضعف‌های راهنمای مدیریت پروژه PMBOK برطرف شده و به دلیل توجه به مبانی مغفول، این دوره از سه منظر از سایر دوره‌های این حوزه متمایز است.

۱. آموزش الحاقیه ساخت PMBOK یا همان PMBOK Construction Extension در کنار آموزش نسخه هفتم و پرداختن به نسخه ششم

۲. مقایسه مبانی ارائه شده در الحاقیه ساخت PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)

۳. یکپارچه‌سازی مبانی تخصصی مدیریت پروژه در قالب استاندارد موجود، همراه با بررسی ضعف‌های ساختاری که به استاندارد وارد است.

در صنعت ساخت، استانداردها و راهنماهای بسیاری وجود دارد که در موسسه ACEMI بر اساس نقشه‌های راه مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) بر اساس یک ساختار سلسله مراتبی و یکپارچه، ارائه خواهد شد.

۱. تاریخچه، ساختار، تغییرات و مقایسه PMBOK با استانداردهای دیگر

• تاریخچه مدیریت عمومی پروژه، نقدهایی بر نویسندگان نسخه هفتم، نظرات موافق و مخالف PMBOK، تاریخچه مدیریت تخصصی پروژه، تاریخچه مدیریت ساخت، ساختار مدیریت ساخت در قیاس با مدیریت عمومی پروژه، معرفی PMI، معرفی مدرک PMP و مقایسه آن با CCM، معرفی PMBOK، تاریخچه تکامل PMBOK، بررسی نظرات منتقدان PMBOK، فرایند تدوین نسخه جدید PMBOK، تغییرات نسخه جدید و ساختار نسخه هفتم به همراه بررسی دلایل تغییرات، مقایسه PMBOK هفتم و ششم با یکدیگر، مقایسه PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مقایسه PMBOK نسخه هفتم با الحاقیه ساخت PMBOK، مقایسه الحاقیه ساخت PMBOK با استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)

۲. استاندارد مدیریت پروژه

• مقدمه، استاندارد مدیریت پروژه (نسخه ششم PMBOK)، مقایسه استاندارد مدیریت پروژه نسخه ششم PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۱، استاندارد مدیریت پروژه (نسخه هفتم PMBOK)، بررسی بخش سیستمی برای تحویل ارزش و اصول مدیریت پروژه در نسخه هفتم، بررسی اصول ۱۲ گانه ارائه شده در نسخه هفتم PMBOK، نتیجه‌گیری از تغییرات جدید نسخه هفتم نسبت به نسخه‌های قدیمی

۳. بررسی مقدماتی راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه PMBOK + الحاقیه ساخت PMBOK Construction Extension

• بررسی ساختار نسخه ششم راهنمای مدیریت پروژه PMBOK و مقایسه آن با ساختار نسخه هفتم PMBOK، بررسی ساختار نسخه هفتم راهنمای مدیریت پروژه PMBOK، بررسی اهداف، محتوی و ساختار الحاقیه ساخت، بررسی ارتباط پروژه، طرح، سبد و سایر ملاحظات در پروژه‌های صنعت ساخت از نگاه الحاقیه ساخت PMBOK، بررسی انواع پروژه‌های حوزه ساخت، نقش مدیر پروژه در صنعت ساخت (پیشرفت‌ها، اثرات اجتماعی و بازارهای جهانی در مدیریت پروژه در صنعت ساخت از نگاه الحاقیه ساخت PMBOK)

۴. بررسی تفصیلی راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه PMBOK + الحاقیه ساخت PMBOK Construction Extension

• بررسی حوزه‌های عملکردی پروژه در نسخه هفتم PMBOK

حوزه ۱: حوزه عملکردی ذی‌نفعان پروژه در نسخه هفتم (مشارکت ذی‌نفعان، ارتباط با سایر حوزه‌ها و بررسی نتایج) + بررسی مدیریت ذی‌نفعان پروژه از نگاه الحاقیه ساخت (بررسی مدیریت ذی‌نفعان در فاز آغازین، برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و کنترل در پروژه‌های ساخت)

حوزه ۲: حوزه عملکردی تیم در نسخه هفتم (مدیریت تیم پروژه و رهبری، فرهنگ تیم پروژه، تیم‌هایی با عملکرد پربازده، مهارت‌های رهبری، متناسب‌سازی رویکردهای رهبری، ارتباط با سایر حوزه‌ها، بررسی نتایج)

حوزه ۳: حوزه عملکردی چرخه حیات و رویکرد توسعه‌ای در نسخه هفتم (ارتباط توسعه، ریتم و چرخه حیات پروژه، رویکردهای توسعه و ملاحظات آن، چرخه حیات، ارتباط با سایر حوزه‌ها، بررسی نتایج) + بررسی محیط پروژه‌های ساخت از نگاه الحاقیه ساخت، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems)، فاکتورهای محیطی اثرگذار و چرخه حیات پروژه‌های ساخت

حوزه ۴: حوزه عملکردی برنامه‌ریزی در نسخه هفتم (متغیرهای برنامه‌ریزی، ساختار تیم‌سازی، ارتباطات، منابع، تدارکات، تغییرات، شاخص‌ها و منطبق‌سازی با عملکرد سایر حوزه‌ها به کمک بررسی نتایج) + بررسی مدیریت محدوده پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت برنامه زمانی پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت

هزینه پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت منابع پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت ارتباطات پروژه از نگاه الحاقیه ساخت + بررسی مدیریت مالی پروژه از نگاه الحاقیه ساخت

حوزه ۵: حوزه عملکردی اجرای پروژه در نسخه هفتم (فرایندهای پروژه، متعادل‌سازی محدودیت‌ها، متمرکزسازی تیم پروژه، مدیریت مشارکت و ارتباطات، مدیریت منابع فیزیکی، مدیریت تدارکات، مدیریت کار جدید و تغییرات، مدیریت دانش، ارتباط با حوزه‌های دیگر، بررسی نتایج) + بررسی مدیریت تدارکات از نگاه الحاقیه ساخت

حوزه ۶: حوزه عملکردی تحویل شدنی‌ها در نسخه هفتم (ارزش، تحویل شدنی‌ها، کیفیت، بررسی نتایج از منظر بهینه و غیربهینه بودن، ارتباط با سایر حوزه‌های عملکردی، بررسی نتایج) + بررسی مدیریت کیفیت از نگاه الحاقیه ساخت

حوزه ۷: حوزه ارزیابی عملکرد در نسخه هفتم (به‌کارگیری معیارهای موثر، موارد قابل اندازه‌گیری، نحوه ارائه گزارش‌ها، موانع اندازه‌گیری، عارضه‌یابی عملکرد، رشد و بهبود عملکرد، ارتباط با سایر حوزه‌های عملکردی، بررسی نتایج)

حوزه ۸: حوزه عدم قطعیت در عملکرد در نسخه هفتم (عدم قطعیت به صورت کلی، ابهام، پیچیدگی، نوسان، ریسک، ارتباط با سایر حوزه‌های عملکردی، بررسی نتایج)

۵. متناسب سازی (Tailoring)

- چرایی متناسب‌سازی، موارد قابل متناسب‌سازی، فرایند متناسب‌سازی و متناسب‌سازی حوزه‌های عملکردی

۶. مدل‌ها، روش‌ها و Artifacts

- مدل‌ها و روش‌های متداول، استفاده از Artifacts متداول، نحوه بکارگیری مدل‌ها، روش‌ها و Artifactها در راستای حوزه‌های عملکردی

در این دوره به آموزش نسخه هفتم و الحاقیه ساخت PMBOK پرداخته و مروری بر نسخه ششم در ارتباط با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) خواهیم داشت. علاوه بر این، مبانی ارائه شده را با دوره‌های موسسه ACEMI یکپارچه خواهیم نمود.

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، علاوه بر آموزش نسخه اصلی PMBOK (ویرایش هفتم) به عنوان یک استاندارد و راهنمای کلی در حوزه مدیریت پروژه، بخش‌های اصلی الحاقیه ساخت (PMBOK Construction Extension) تشریح می‌گردد. هم‌چنین مبانی با استاندارد مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و نسخه ششم PMBOK مقایسه گردیده تا شرایط جامع‌تر و کاربردی‌تری را برای این دوره رقم زند. در انتها، لزوم متناسب‌سازی (Tailoring) با سازمان و مدل‌های مختلف تشریح گردیده و با مبانی تخصصی آموزش داده شده در موسسه ACEMI یکپارچه می‌شوند. در واقع در این دوره:

۱. نقاط ضعف و قوت استاندارد مدیریت پروژه بررسی می‌شود.
۲. با راهنمای PMBOK آشنا شده و محدوده‌های دانشی مدیریت پروژه بر اساس آنچه در سایر دوره‌های موسسه ACEMI آموزش داده شده، یکپارچه‌سازی خواهد شد.
۳. با الحاقیه ساخت PMBOK که به PMBOK Construction Extension معروف است آشنا شده و نقاط ضعف‌وقوت آن را در قیاس با استاندارد مدیریت ساخت انجمن CMAA فرا خواهید گرفت.
۴. با استاندارد مدیریت ساخت در مقایسه با استاندارد مدیریت پروژه آشنا می‌شوید.
۵. نحوه متناسب‌سازی (Tailoring) مبانی ارائه شده و دانش‌های تخصصی مدیریت هزینه، مالی، برنامه، ریسک و... را با فرایندهای ارائه شده، همراه با بررسی نقاط ضعف‌وقوت این راهنما خواهید آموخت.

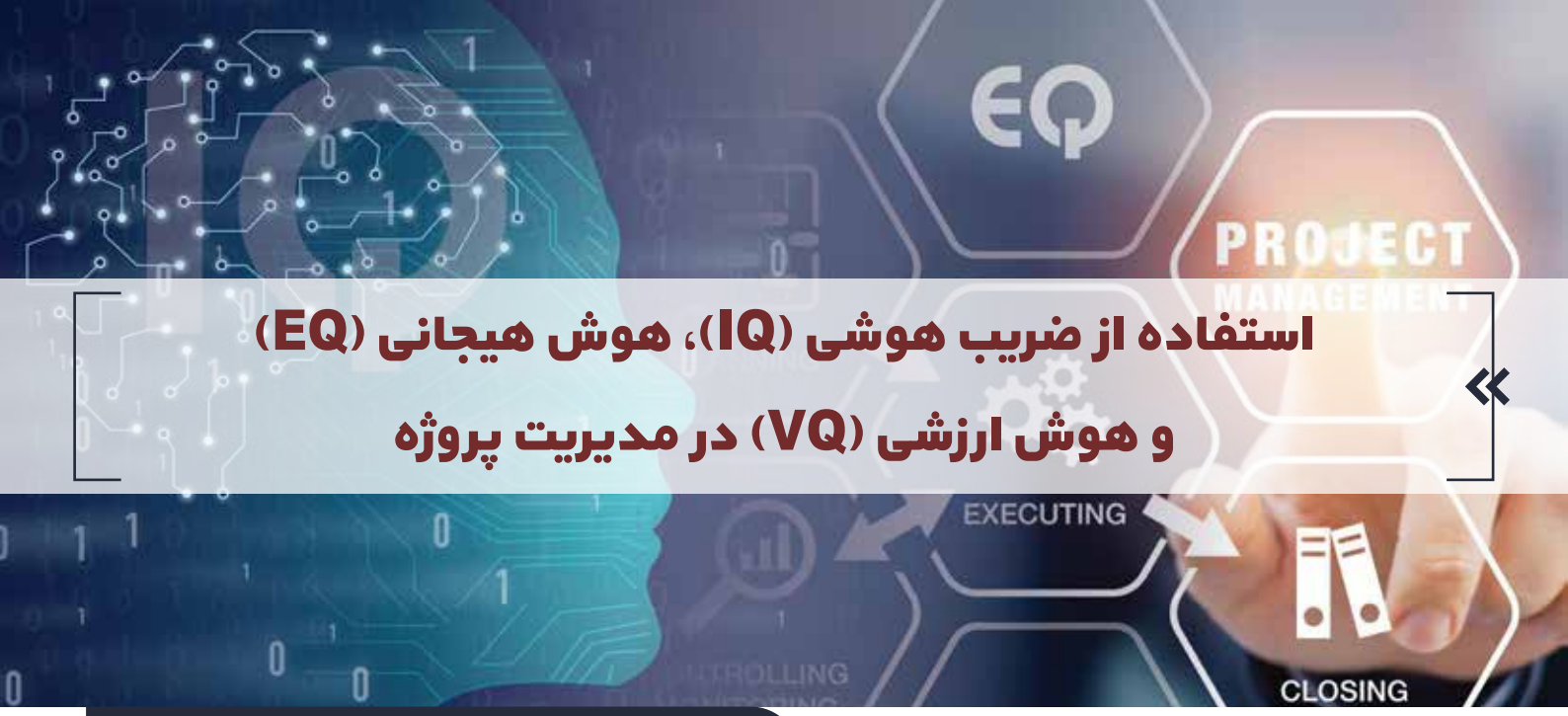
وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره PMBOK با رویکرد مدیریت ساخت در کشور که الحاقیه ساخت (PMBOK Extension) را در قیاس با استاندارد مدیریت ساخت CMAA در یک دوره آموزش می‌دهد.
- آموزش جامع نسخه هفتم PMBOK
- آموزش جامع الحاقیه ساخت PMBOK به نام Construction Extension
- بررسی نکات مهم از استاندارد مدیریت ساخت CMAA برای مقایسه با PMBOK
- بررسی نکات مهم از نسخه ششم PMBOK برای مقایسه با نسخه هفتم PMBOK
- یکپارچگی و Tailoring مبانی ارائه شده با دوره‌های موسسه ACEMI
- متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش تعاریف، مفاهیم، نکات و ساختارهایی که بعضا اطلاع بسیار کمی از آن‌ها در کشورمان وجود دارد.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت پروژه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور - مهندس حمیدرضا مظاهری	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت - برنامه‌ریزی و زمان‌بندی - مدیریت مالی - مدیریت اسناد - ارزیابی اقتصادی - آنالیز تاخیرات - مدیریت ریسک - مدیریت ادعا	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای



استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه

مقدمه

یکی از ضعف‌هایی که گریبان بسیاری از پروژه‌ها را گرفته است، عدم مهارت کافی در بخش مهارت‌های نرم (Soft Skills) است. از آن جهت که آموزش‌های لازم در بسیاری از دانشگاه‌ها و موسسات در این زمینه ارائه نمی‌شود، مخاطبان و تصمیم‌گیرندگان پروژه‌ها گاهی با عدم دانش کافی در این زمینه برای پیشبرد پروژه مواجه هستند. در واقع مدیر پروژه باید بتواند افرادی با روحیات، فرهنگ، نگرش، نسل، رنگ، نژاد، دانش، خواسته و تخصص متفاوت که از تیم‌های مختلف کارفرمایی، مشاور، طراحی و نظارت و پیمانکاری در پروژه حاضر هستند را در موقعیت‌های مختلف به شکل مناسبی هدایت و رهبری نماید. اما باید توجه نمود دانشی که یک مدیر پروژه در بخش مهارت نرم و بخصوص در صنعت پر پیچ‌وخم و آشفته ساخت و احداث نیاز دارد، با صنایع دیگر در بسیاری از موارد متفاوت بوده و باید این ساختار بر اساس سیستم پروژه تدوین گردد. در نتیجه، ساختاری در موسسه ACEMI تدوین شده تا مهارت‌های نرم (Soft Skills) را مختص مدیران پروژه در کشور آموزش دهد. ساختاری که با دوره حاضر آغاز گردیده و بر اساس یک‌رویه استاندارد در سه بخش مهم ارائه می‌گردد.

بخش اول، استفاده از ضریب هوشی (IQ) و نحوه بکارگیری مهارت‌های سخت در پروژه بوده و در این بخش مدیران پروژه تمام فرایند اصولی که از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) باید طی نمایند را به صورت چکلیست و ساختاری استاندارد فرا خواهند گرفت. ساختاری که در بخش‌های بعد با EQ و VQ یکپارچه خواهد شد. قسمت جذاب این بخش آنجاست که بر اساس Best Practice موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) که برای ارزیابی مدیران پروژه ارائه شده، به ارزیابی شرکت‌کنندگان، خواهیم پرداخت.

بخش دوم، به نحوه استفاده از هوش هیجانی (EQ) در پروژه اختصاص دارد. بخشی که به شما می‌آموزد چگونه با ارکان مختلف پروژه رفتار صحیح و اصولی داشته و در مشکلات و نمونه‌های موردی متنوع و متفاوت چه رفتاری شما را از چالش نجات خواهد داد. در این بخش از نحوه نگارش‌نامه تا نحوه رفتار در جلسات و دعواها راهکارهای متنوعی را فرا خواهید گرفت.

اما بخش سوم که شاید بخش جدیدی باشد، استفاده از هوش ارزشی (VQ) بوده، تا بتوانید بر اساس آن مسیر شغلی اصولی را صرف‌نظر از جایگاه تدوین نمایید. بخشی که با استفاده از درس‌آموخته و تجربیات کارشناسان، مدیران و مشاوران پروژه‌های مختلف در دنیا ارائه شده و با بررسی داستان‌های افراد موفق، از کم‌تجربه‌ترین تا باتجربه‌ترین، نکات فراوانی را به شما آموزش خواهد داد.

۱. استفاده از بهره هوشی (IQ) در مدیریت پروژه

- **ارائه نقشه راه استفاده از IQ در مدیریت پروژه:** دلایل اهمیت یکپارچه‌سازی مهارت سخت و بهره‌گیری از IQ در مدیریت پروژه، شرح اهمیت و اهداف استفاده از IQ از نگاه پروژه، دانشجویان معماری، مدیریت ساخت و مدیریت پروژه، معماران، مشاوران، پیمانکاران و مدیریت ساخت، نقشه راه IQ و...
- **تعریف مدیر پروژه و محدوده‌های دانشی آن در ساختارهای مختلف:** تعریف مدیریت ساخت، مدیریت پروژه‌های ساخت، مدیریت پروژه و تفاوت‌های آن، بررسی محدوده‌های مدیر ساخت و تفاوت آن با مدیر پروژه، بررسی استانداردهای مدیریت ساخت، بررسی الزامات مدیر ساخت از منظر IQ و...
- **وظایف و مسئولیت‌های مدیر پروژه در ارتباط با حوزه‌های دانشی و روش‌های اجرای پروژه:** روش‌های اجرا و تحویل پروژه، روش‌های اجرا و تحویل پروژه جایگزین (ADS)، بررسی ریسک‌های روش‌ها و نحوه بکارگیری IQ برای کاهش این ریسک‌ها، بررسی مدیر ساخت به عنوان یک عامل تعیین‌کننده در مدیریت روش‌های تحویل و اجرای پروژه، بررسی تمامی انتظارات از مدیر ساخت و نحوه بکارگیری IQ برای مدیریت بهینه این روش‌ها و...
- **بررسی دلایل وجود مدیر پروژه در فازهای مختلف پروژه:** مدیریت انتظارات، بررسی نقش‌ها و مسئولیت‌های مدیر ساخت برای مدیریت قرارداد، بررسی مدیر ساخت به عنوان عامل مدیریت ساخت (نه عامل مدیریت قرارداد)، بررسی جایگاه‌های پر اهمیت مدیر ساخت و نحوه استفاده از IQ برای مدیریت مناسب انتظارات و قرارداد در پروژه و...
- **چه زمانی و در چه مکانی مدیر پروژه باید ورود نماید و از بهره هوشی (IQ) خود استفاده کند؟** فازهای پروژه و طرح و بررسی اهمیت IQ مدیر پروژه برای مدیریت مناسب در فازهای مختلف از جمله فاز قبل از طراحی، طراحی، تدارکات و مناقصه، ساخت، پس از ساخت، خاتمه و انتقال مدیریت، بررسی جایگاه و مسئولیت‌های مدیر ساخت در هر یک از فرایندهای ذکر شده، ارائه چکلیست‌های متعدد در جهت بهره‌وری از IQ برای مدیریت بهینه فازها و...
- **مدیر پروژه چگونه از بهره هوشی (IQ) خود در جهت ایجاد ارزش افزوده در مدیریت برنامه زمان‌بندی، مدیریت هزینه، مدیریت کیفیت و مدیریت محدوده پروژه استفاده می‌نماید؟** بایدها و نبایدهای مدیر ساخت در مدیریت پروژه، بهره‌گیری از IQ برای مدیریت برنامه زمانی، مدیریت هزینه، مدیریت کیفیت و مدیریت محدوده، نحوه شناسایی مدیر ساخت مناسب و نامناسب از منظر IQ و...

۲. استفاده از هوش هیجانی (EQ) در مدیریت پروژه

- **ارائه نقشه راه استفاده از هوش هیجانی (EQ) در مدیریت پروژه:** تعریف هوش هیجانی (EQ) و بررسی اهمیت آن در پروژه، بررسی اهمیت هوش هیجانی (EQ) برای مدیر ساخت و ارائه نقشه راه و...
- **چه فرد یا افرادی توسط مدیر پروژه مدیریت و رهبری می‌شوند و چه فرد یا افرادی نیاز به بالاترین EQ دارند؟** شرح جایگاه مدیر ساخت از منظر رهبری، بررسی جایگاه مدیر ساخت از منظر مدیریت، بررسی جایگاه مدیر ساخت از منظر مدیریت و رهبری طراحان پروژه، پیمانکاران، تیم تحت نظارت خود، همکاران و مدیران ارشد خود، سایر ذی‌نفعان پروژه، بررسی افرادی که در پروژه نیاز به بالاترین سطح هوش هیجانی (EQ) دارند و بررسی مسیر صحیح در بکارگیری هوش هیجانی (EQ) برای مدیر ساخت و...
- **چه مفاهیمی از EQ باید در پروژه ترویج یافته و چه مهارت‌هایی در این مسیر باید افزایش یابد؟** بررسی ساختاریافته هوش هیجانی (EQ)، بررسی مفاهیمی که باید در پروژه و از منظر هوش هیجانی توسعه یابد، بررسی ارتباطات نفر به نفر در پروژه، شرح فرایند انتقال اطلاعات بین اعضای تیم، بررسی داینامیک گروه‌های کاری، بررسی اهداف، قاعده‌ها و ارزش‌ها، نقش‌ها، معیارهای عضویت در تیم و ارتباطات، بررسی نحوه توسعه مهارت‌ها در زمینه افزایش هوش هیجانی (EQ)، بررسی طبیعت پروژه‌ها، نحوه پاسخ به فشارهای کوتاه مدت در پروژه، نحوه پاسخ به مقاومت موجود در نیروهای کاری، نحوه مواجه با فرهنگ مردسالاری در پروژه، نحوه ارتقای هوش هیجانی و...

• **دلیل آن که مدیر پروژه به ترکیب EQ و IQ نیاز دارد چیست؟** بررسی دلایل نیاز به ترکیب EQ و IQ در مدیریت پروژه، بررسی اهمیت این ترکیب برای برآورد انتظارات از مدیر ساخت، اجتناب از ادعاها و رسیدن به اتفاق نظر و البته جذاب کردن محیط پروژه برای تیم‌های پروژه و...

• **چه زمانی و کجا باید از EQ در پروژه استفاده نمود؟** بررسی نحوه بکارگیری EQ در فازهای مختلف پروژه، بررسی تفاوت‌های موجود در نحوه بکارگیری هوش هیجانی در هر بخش، بررسی نکات کلیدی در زمینه بکارگیری هوش هیجانی برای مدیریت بهتر در چرخه حیات پروژه و...

• **چگونه می‌توانیم مهارت‌های EQ را به عنوان مدیر پروژه در خودمان ارتقاء دهیم؟** بررسی نحوه بکارگیری هوش هیجانی (EQ) برای مدیریت بهتر ارتباطات، مدیریت Tone، مدیریت Volume، مدیریت Style، مدیریت روابط، اقناع، اجتناب، مراحل چهارگانه توسعه تیم‌ها، بکارگیری ابزارهای مشاهده و رهبری، نحوه بکارگیری هوش هیجانی برای حل تضاد منافع و...

۳. استفاده از هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه

• **هوش ارزشی (VQ) چیست و مدیر پروژه چه زمانی می‌تواند ارزش آفرین باشد؟** تعریف هوش ارزشی (VQ) و بررسی مسیر آموزشی، شغلی و حرفه‌ای که یک مدیر ساخت باید برای بدست آوردن ارزش طی نماید، بررسی نحوه ترکیب IQ و EQ برای ایجاد بالاترین VQ، بررسی خدمات مدیر ساخت برای ارزش آفرینی در پروژه، بررسی گزینه‌های حرفه‌ای و شغلی مدیریت ساخت، بررسی بخش‌های مختلف بازار مدیریت ساخت، بررسی مسیرهای آموزشی مدیریت ساخت، بررسی فرایند رشد در مسیر Agency CM، بررسی فرایند رشد در مسیر CM-AT-RISK، شناسایی ارزش خود به عنوان مدیر ساخت و... چه فردی در پروژه ارزش ایجاد نموده و چه فردی باید دارای بالاترین هوش ارزشی (VQ) باشد؟ بررسی هوش ارزشی (VQ) از منظر دانشجویان، افراد اجرایی، کارفرمایان، صنعت و...

• **دلایل نیاز به VQ از نگاه مدیر پروژه:** بررسی دلایل نیاز مدیر ساخت به هوش ارزشی (VQ) بالا، بررسی دلایل نیاز کارفرمایان به بکارگیری مدیر ساخت‌هایی با هوش ارزشی (VQ) بالا، بررسی نظرسنجی‌های انجام شده در زمینه هوش ارزشی (VQ) و... چه زمان و کجا به هوش ارزشی (VQ) در پروژه نیاز است؟ بررسی جزئیات زمانی و مکانی بکارگیری صحیح هوش ارزشی (VQ)، بررسی این موارد از منظر دانشجویان، بررسی این موارد از منظر افراد اجرایی، بررسی این موارد از منظر کارفرمایان کسب‌وکار و...

• **چگونه و طی چه فرایندی می‌توانیم به مدیر پروژه‌ای با بالاترین VQ تبدیل شویم؟ چگونه یک مدیر ساخت می‌تواند از هوش ارزشی (VQ) خود جهت بهبود پروژه‌ها استفاده نماید؟** مقایسه بین IQ و EQ و VQ در فرایند حرفه‌ای و شغلی برای سطوح مختلف حرفه‌ای (سطح مقدماتی Early Career، سطح میانه Mid-Career و سطح بلوغ یافته Mature-Career) همراه با داستان‌های فراوان از مدیران مختلف در دنیا، توصیه‌های شغلی در ارتباط با IQ و EQ و VQ، به همراه بررسی نحوه ترکیب IQ و EQ و VQ برای رسیدن به بلوغ کاری و حرفه‌ای در مدیریت پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره می‌آموزید که چگونه سه موضوع بهره هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) می‌توانند در پروژه به مدیر پروژه، در فازهای مختلف کمک نموده تا نتایج بهینه‌تری حاصل گردد. در این دوره:

۱. در بخش بهره هوشی (IQ) محدوده عملکردی و بهره‌گیری از دانش و تخصص و هوش ما در مدیریت پروژه، بخصوص با توجه به روش‌های اجرای پروژه (Project Delivery Systems) اهمیت پیدا می‌کند.

۲. در واقع اینکه چه فردی، چرا، چه زمانی، کجا و چگونه باید از دانش مهارت سخت و بهره هوشی خود استفاده نماید تا پروژه را مدیریت کند، بخش بهره هوشی (IQ) بوده و پس از آن به بخش هوش هیجانی (EQ) وارد شده و مجدد طی یک نقشه راه درباره این که چه کسی، به چه شکلی، چرا، چه زمانی، کجا و چگونه باید از هوش هیجانی (EQ) خود و البته ترکیب آن با بهره هوشی (IQ) استفاده نماید تا پروژه را به موفقیت رساند، صحبت خواهیم کرد.

۳. حال بعد از یادگیری تمام این موارد و هدایت شدن در یک مسیر مشخص، منسجم و استاندارد، در بخش سوم به سراغ هوش ارزشی (VQ) رفته و در این بخش یاد می‌گیرید که چگونه بر اساس موارد بهره هوشی (IQ) و هوش هیجانی (EQ) مسیر شغلی و حرفه‌ای خود را تنظیم نمایید. این که به چه شکلی، چه کسی، چرا، چه زمانی، کجا و چگونه باید از این ساختار ارزش‌گذاری استفاده نمود و چگونه باید این سه قالب بهره هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) را برای آینده شغلی ترکیب نماییم، موضوعی است که در گام آخر به آن خواهید رسید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های مهارت نرم با رویکرد صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و عمرانی و صنعتی) در کشور
- ارزیابی شرکت‌کنندگان بر اساس Best Practice موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) و انجمن مدیریت ساخت کانادا (CCA)
- استفاده از نمونه‌های موردی واقعی و فراوان و بررسی درس آموخته‌های مختلف کارشناسان، مدیران و مشاوران مختلف از سراسر دنیا
- ایجاد ساختار یکپارچه بین مهارت‌های سخت و فنی و مهارت‌های نرم و فردی
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مهارت نرم که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت نرم	دپارتمان: مهارت‌های نرم
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: توسعه فردی
مدرس: دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: : آشنایی با روش‌های اجرای پروژه (Project Delivery Methods)	

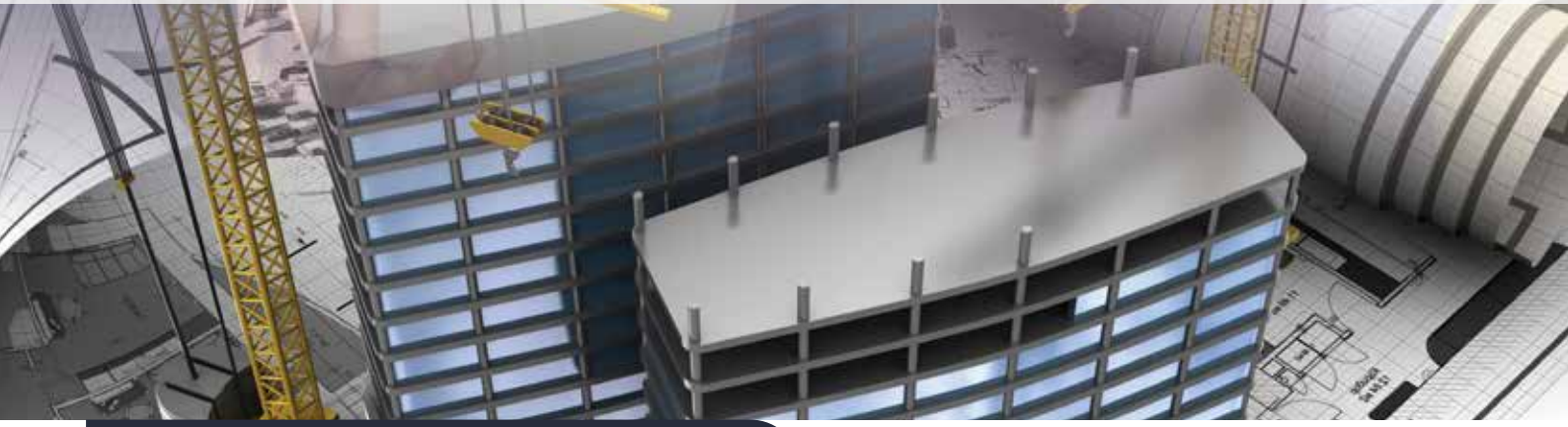
گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC

(فرایند یکپارچه + نکات حیاتی)

(بر اساس اسنادی از AACE و Long International و PMI)



ACEMI

مقدمه

تغییر جزء انکارناپذیر تمامی پروژه‌هاست. پروژه‌های صنعت ساخت دارای عدم قطعیت بالا و ریسک‌هایی هستند که باعث تغییرات زیادی در طول پروژه می‌شوند. از سوی دیگر، دستورات تغییر و عدم مدیریت مناسب آن یکی از مهم‌ترین عوامل بروز ادعا و اختلافات در پروژه هستند. بسیاری از کارفرمایان و پیمانکاران به دلیل عدم توجه به تغییرات و مدیریت صحیح آن ورشکست شده و قادر به مدیریت پروژه‌هایشان نیستند زیرا تغییرات می‌توانند منجر به افزایش قابل توجه هزینه پروژه شده؛ زمان را از کنترل خارج کند؛ و حتی باعث خاتمه و فسخ پیمان شود. این موضوع حتی در پروژه‌های EPC از حساسیت زیادتری برخوردار است و به دلیل نبود سیستم یکپارچه و کارامد در کشورمان آسیب‌های زیادی به طرفین وارد می‌کند.

اما موسسه ACEMI به ارائه سیستمی کارامد، گام‌به‌گام و مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی می‌نماید. در این دوره که بر پایه سه سند مهم از AACE و Long International و PMI ارائه شده، به صورت یک راهنمای گام‌به‌گام فرایند مدیریت تغییرات را فرا می‌گیرید. فرایندی که اگرچه برای پروژه‌های EPC تدوین شده، اما در تمام روش‌های اجرا و تحویل پروژه قابل استفاده است.

مباحث این دوره به شکل یک دستورالعمل جامع در راستای تکمیل مباحث مرتبط با سیستم مدیریت تغییرات که در دوره‌های مدیریت ساخت و مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه ارائه شده است. همه کارفرمایان، مشاوران، پیمانکاران و مدیران ساخت و پروژه نیاز به یادگیری مباحث این دوره دارند و عدم فراگیری آن خسارات جبران‌ناپذیری را به طرفین وارد می‌کند.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. تعریف مدیریت تغییر

۳. اجزای تغییر و دستور تغییر

۴. رویه اجرایی پیشنهادی

- شناسایی تغییرات احتمالی در قرارداد
- ارسال درخواست دستور تغییر از سوی پیمانکار
- ارزیابی استحقاق پیمانکار به درخواست تغییر ارائه شده به کارفرما
- اصلاح یا لغو درخواست دستور تغییر از سوی پیمانکار
- طرح اختلاف از سوی پیمانکار به دلیل رد درخواست دستور تغییر از سوی کارفرما
- آماده‌سازی دستور تغییر پیشنهادی
- ارزیابی دستور تغییر پیشنهادی توسط کارفرما
- چگونگی تصمیم‌گیری کارفرما برای تایید یا درخواست جلسات مذاکره
- مذاکره کارفرما و پیمانکار پیرامون دستور تغییر
- حصول توافق درباره دستور تغییر
- چگونگی تصمیم‌گیری طرفین درباره اصلاح، لغو یا طرح اختلاف درباره دستور تغییر پیشنهادی
- نکات کلیدی درباره دستور تغییر لغو شده
- آماده‌سازی ادعا از سوی پیمانکار
- بررسی ادعای ارائه شده توسط پیمانکار
- نهایی سازی دستور تغییر به شکل رسمی
- اجرای دستور تغییر

۵. کنترل اسناد مدیریت تغییر

۶. مدیریت تغییرات مرتبط با زمان‌بندی

- راهنما
- تغییرات محدوده - شناسایی و مستندسازی
- تاخیرات - شناسایی و مستندسازی

۷. الحاقیه‌ها و فرم‌های نمونه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، یک فرایند جامع و حیاتی را برای مدیریت تغییرات پروژه‌های خود فرا می‌گیرید تا جلوی زیان‌های فراوان را بگیرید. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه مدیریت ادعا و قرارداد، نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با فرایند اجرایی کلی آشنا می‌شوید.
۲. به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای چیدمان یک سیستم اصولی مدیریت دستور تغییر را مختص پروژه‌ها فرا خواهید گرفت.
۳. نکات کلیدی را درباره انواع حالت‌های تغییر فرا می‌گیرید.
۴. به یک چهارچوب مناسب برای مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC خواهید رسید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- آموزش اسناد مهمی از اسنادی از AACE و Long International و PMI
- ارائه نکات کلیدی در زمان طراحی ساختار اصولی مدیریت تغییرات قراردادی مختص پروژه‌ها و بخصوص پروژه‌های EPC
- ایجاد تمایز بین متخصصان مدیریت ادعا و قرارداد به واسطه یادگیری این مبانی
- رویکرد یکپارچه با ارائه مبانی مبانی برنامه‌ای، تاخیرات و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access فرایند جامع آنالیز تاخیرات مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	

گواهینامه حضور

تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)؛
اصول + نکات حیاتی + چکلیست + سند AACE

مقدمه

برنامه اولیه مصوب عموما به برنامه زمانی بیسلاین (Baseline Schedule) معروف بوده و مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌های حقوقی قرار می‌گیرد. برنامه‌ای که مبنای اصلی بسیاری از روش‌های تحلیل تاخیرات بوده و پیمانکاران و کارفرمایان تنها با تکیه بر آن می‌توانند به تحلیل‌های دقیق و منطقی دست یابند. برنامه‌ای که یک هویت زنده داشته و باید تا زمان اصلاح، مبنای مقایسه ما با شرایط حقیقی پروژه قرار گیرد. اما به چه جزئیاتی در زمان تدوین و تصویب این برنامه باید دقت نمود و چه نکاتی هستند که در صورت عدم توجه می‌توانند باعث اختلافات و چالش‌های فراوانی بین کارفرما و پیمانکار شوند؟ مواردی که هم پیمانکاران و هم کارفرمایان و مشاوران باید بدان‌ها آگاه باشند!

از این‌رو و با توجه به اهمیت برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)، در این دوره ویدئویی که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام 78R-13 تدوین گردیده، به بررسی این نکات حیاتی پرداختیم و سندی که از دو فاز تشکیل شده را به شکلی دقیق مورد ارزیابی و آموزش قرار دادیم. این سند در فاز اول درباره تدوین برنامه زمان‌بندی اولیه توسط پیمانکار و متخصصان زمان‌بندی پروژه صحبت نموده و در فاز دوم درباره این فرایند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند. مواردی که حتما باید توسط کارشناسان و مدیران برنامه‌ریزی و کنترل پروژه فرا گرفته شود.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده
۲. فرایند اجرایی پیشنهادی
۳. اصول کلی
۴. نکات کلیدی در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی اولیه
۵. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی اولیه ارسال شده

- **موارد مقدماتی:** نقش و وظایف ارزیاب، کلیات فرایند ارزیابی، موارد مهم در زمان ارزیابی برنامه زمان‌بندی اولیه، پارامترهای مهم برای عدم تایید برنامه زمان‌بندی اولیه
- **نکات کلیدی قبل از تحلیل:** درک صحیح برنامه زمان‌بندی، محاسبه برنامه زمان‌بندی، تاریخ پایان قراردادی، بازه اجرای قرارداد، تاریخ صحیح DD، حداقل زمان اندازه‌گیری، روز آغاز هفته، تحلیل تقویم، قوانین اجرایی داخلی، قوانین تغییر اولویت اجرا (Out of Sequence)، روش برنامه‌ریزی، محاسبات شناوری کل، شناسایی مسیر بحرانی، سایر محاسبات
- **تکمیل زودهنگام پروژه**
- **تحلیل پروژه:** تعداد فعالیت‌ها، درصد فعالیت‌های بحرانی و نزدیک بحرانی، هیستوگرام توزیع فعالیت‌ها، تعیین مایلستون‌های قراردادی
- **تحلیل فعالیت‌ها:** تاریخ‌های اشتباه، تاریخ‌های تحقق یافته در برنامه زمان‌بندی اولیه، منطق اولیه در برنامه، تاریخ‌های برنامه‌ریزی شده، انواع مناسب برای فعالیت‌ها، انواع مناسب درصد تکمیل فعالیت، شناسه کدگذاری‌شده فعالیت، بررسی زمان فعالیت
- **تحلیل شرح فعالیت‌ها:** فعالیت‌های بدون توصیف، فعالیت‌های Duplicate، دستور شروع به کار (NTP)، تجهیز کارگاه، تحویل موقت، بهره‌برداری، فعالیت‌های Submittal، فعالیت‌های بررسی و تایید، فعالیت‌های تامین و تدارکات، فعالیت‌های بازرسی، فعالیت‌های انرژی، فعالیت‌های موقت، فعالیت‌های تست و بهره‌برداری، فعالیت‌هایی با زمان صفر
- **تحلیل کد فعالیت‌ها:** شناسه کدهای فعالیت، کدهای فعالیت، کد فعالیت، کد فعالیت Ambiguous، کد فعالیت Duplicate، کد فعالیت اجرایی Blank، کد فعالیت Non-Applicable
- **تحلیل کدهای ساختار شکست (WBS Codes):** ساختار شکست بدون توصیف، فعالیت‌های Summary بدون توصیف، فعالیت‌های Summary با کدگذاری اشتباه، نام‌های ساختار شکست Duplicate
- **تحلیل روابط (Relationships):** فعالیت‌های Summary، روابط منطقی معنی‌دار، فعالیت‌های Submittal بدون فعالیت‌های بررسی پس‌نیاز، فعالیت‌های چندگانه و همزمان نزدیک بحرانی، روابط SF، روابط چندگانه بین دو فعالیت، روابط نادیده گرفته‌شده، روابط ترجیحی یا ناصحیح
- **تحلیل وقفه و تعجیل (Lags and Leads)**
- **تحلیل قیود (Constraints):** قیود شناوری آزاد صفر، قیود شناوری کل صفر، قیود مورد انتظار پایان، قیود الزام‌آور، قیود در شروع
- **تحلیل هزینه:** همسان‌سازی با پیشنهاد مناقصه، تحلیل Front-end cost loading، کدهای Cost account استفاده نشده، مقادیر منفی هزینه، ارزش کسب‌شده، هزینه تحقق یافته
- **تحلیل گزارش‌ها**
- **سایر تحلیل‌ها**

۶. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی تسطیح شده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس سند 78R-13 انجمن AACE فرا خواهید گرفت. دوره‌ای که برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه از اهمیت زیادی برخوردار بوده و هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با فرایند اجرایی کلی آشنا می‌شوید.
۲. اصولی کلی را در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی اولیه فرا می‌گیرید.
۳. نکات کلیدی را در زمان تدوین برنامه زمان‌بندی اولیه فرا می‌گیرید.
۴. نکات کلیدی را در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی اولیه ارسال شده یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه مصوب را در ارتباط با مبانی حقوقی و قراردادی همراه با برخی شیطنت‌ها فرا خواهید گرفت.
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

تدوین و تایید برنامه زمان‌بندی به‌روز شده (Update Schedule)؛
اصول + نکات حیاتی + چکلیست + سند AACE

مقدمه

نه تنها برنامه اولیه مصوب (Baseline Schedule) یکی از ابزارهای کلیدی در مدیریت زمان و قرارداد تلقی می‌گردد، بلکه برنامه به‌روزشده (Update Schedule) از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. برنامه‌ای که بدون وجود ریسک‌های زیادی به کارفرما و پیمانکار، نه تنها از منظر کنترل زمان، بلکه به منظور حل اختلافات تحمیل نموده و پیمانکاران بدون توجه به آن حق و حقوق زیادی را از دست داده و کارفرمایان نیز قادر به تحلیل ادعاها و جلوگیری از دست‌کاری پیمانکاران در زمان تحلیل‌ها نخواهند بود. برنامه‌ای که بدون وجود آن قادر به تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) نیز نبوده و کارآمدی روش‌های تحلیل تاخیرات را بسیار کاهش می‌دهد. برنامه‌ای که بدون آن نمی‌توان اقدام به تحلیل ادعاها و حل اختلافات به شکل مناسبی نمود و بسیاری از ادعاها حکم چکی (Global Claims) پیدا خواهند نمود. از این‌رو و با توجه به اهمیت به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Update Schedule)، در این دوره ویدئویی که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام 53R-06 ارائه شده، به بررسی این نکات حیاتی پرداخته‌ایم. سندی که از دو فاز تشکیل شده و در فاز اول درباره به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی توسط پیمانکار و متخصصان زمان‌بندی پروژه صحبت نموده و در فاز دوم درباره این فرایند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

۳. اصول کلی

- **اصول بنیادی:** به موقع بودن و زمان اصولی، عادلانه بودن، تفسیر و الزام‌آور بودن

۴. نکات کلیدی در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی به‌روزشده (Update Schedule)

- **اجزا و تحویل شدنی‌های برنامه به‌روزشده:** شرح برنامه زمان‌بندی (Schedule Narrative)، گزارش‌های چاپی و فایل داده ورودی برنامه زمان‌بندی
- **فرایندهای کلیدی:** فرایند به‌روزرسانی برنامه، تعیین وضعیت برنامه زمان‌بندی و تعیین فعالیت‌های تعلیق

۵. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی به‌روزشده (Update Schedule)

- **موارد مقدماتی:** نقش و وظایف ارزیاب، کلیات فرایند ارزیابی و پذیرش در قیاس با تصویب
- **پارامترهای مهم در زمان ارزیابی برنامه زمان‌بندی به‌روز شده:** بررسی سیستم نرم‌افزارهای برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، ساختار شکست کار، داده فعالیت‌ها، تحلیل تاریخ‌ها، تحلیل پیشرفت، تحلیل مایلستون، تحلیل کد و شناسه فعالیت‌ها، تحلیل روابط، تحلیل وقفه و تعجیل، تحلیل کلی برنامه
- **اصلاح تاریخ‌های تحقق یافته**
- **قوانین پذیرش قیود**

۶. نکات کلیدی در زمان به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی تسطیح شده

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE به نام 53R-06 فرا خواهید گرفت تا نه تنها بتوانید مهارت‌های خود را در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه ارتقاء دهید، بلکه در زمینه مدیریت قرارداد، تحلیل تاخیرات و ادعاها سهمی کلیدی ایفا نمایید. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با فرایند اجرایی کلی آشنا می‌شوید.

۲. اصولی کلی را در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی به‌روزشده فرا می‌گیرید.

۳. نکات کلیدی را در زمان تدوین برنامه زمان‌بندی به‌روزشده فرا می‌گیرید.

۴. نکات کلیدی را در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی به‌روزشده ارسال شده یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- نکات کلیدی در زمان به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی را در ارتباط با مبانی حقوقی و قراردادی همراه با برخی شیطنت‌ها فرا خواهید گرفت.
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)؛
اصول + نکات حیاتی + چکلیست‌ها + سند AACE

مقدمه

برنامه جبرانی (Recovery Schedule) یکی دیگر از برنامه‌های مهمی است که به منظور مدیریت زمان و کاهش خسارات ناشی از تاخیر مورد توجه جدی قرار می‌گیرد. برنامه‌ای که باید بعد از برنامه اولیه مصوب (Baseline Schedule) و برنامه به‌روزشده (Update Schedule) و پس از انجام تحلیل تاخیرات، تدوین شده و سهم تاخیرات مجاز و غیرمجاز پیش از تدوین آن مشخص شده باشند. بدون این برنامه خسارات زیادی متوجه کارفرما و پیمانکار بوده (بسته به سهم تاخیرات) و پروژه می‌تواند شامل تسریع اعتباری (Constructive Acceleration) گردیده و عدم توجه به آن پیمانکار را از حق و حقوق خود محروم یا کارفرما را در یک بلاتکلیفی برای تدوین و تصویب این برنامه قرار دهد.

از این‌رو و با توجه به اهمیت برنامه جبرانی (Recovery Schedule)، در این دوره ویدئویی که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام 54R-07 تدوین گردیده، به بررسی این نکات حیاتی پرداخته‌ایم. سندی که از دو فاز تشکیل شده و در فاز اول درباره نحوه تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) توسط پیمانکار و متخصصان زمان‌بندی پروژه صحبت نموده و در فاز دوم درباره این فرایند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

۳. اصول کلی

- اصول بنیادی: عادلانه بودن، مسئولیت، مشارکت، زمان انجام

۴. فرایند کلی و نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه جبرانی (RecoverySchedule)

- نحوه جلسه طوفان فکری درس آموخته‌ها
- نحوه شناسایی نیازها
- نحوه تدوین برنامه

۵. گام‌های اصولی در زمان تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule)

- تمیزکاری مشکلات و برنامه زمان‌بندی
- بررسی بازدهی کارهای انجام شده و شروع نشده یا در حال انجام
- بررسی زمان‌ها
- بررسی روابط منطقی (Logic)
- بررسی منابع
- اقدامات مرتبط با زمان‌بندی
- روش‌های زمان‌بندی کلی

۶. نکات کلیدی در زمان ارسال تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule)

- اجزای برنامه جبرانی در زمان ارسال
- توصیف برنامه جبرانی (Schedule Narrative)

۷. نکات تکمیلی

- تسطیح منابع
- مشارکت تیمی
- نتایج تحقق یافته
- پروژه با پیمانکاران اصلی متعدد

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE به نام 54R-07 آموزش داده‌ایم. مبانی که برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه بدان نیاز داشته و بدون توجه به آن از مهارت کافی برای کمک به کارفرمایان و پیمانکاران و پروژه برخوردار نخواهید بود. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده را یاد می‌گیرید.
۲. فرایند اجرایی پیشنهادی را فرا خواهید گرفت.
۳. اصول کلی را می‌آموزید.
۴. فرایند کلی و نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) را فرا خواهید گرفت.
۵. گام‌های اصولی در زمان تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) را یاد می‌گیرید.
۶. نکات کلیدی در زمان ارسال تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule) را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO)

ACEMI

مقدمه

یکی از نقش‌های مهم دفتر مدیریت پروژه به عنوان یک واحد استراتژیک سازمانی، فرایند تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در مرحله بلوغ کامل در سازمان است. داشتن یک نگاه جامع در تمام حوزه‌های مدیریت پروژه با تعامل مناسب با سایر واحدهای سازمان میسر خواهد شد و در همین راستا آمادگی لازم پیش از وقوع چالش‌های اساسی جهت تصمیم‌سازی در شرایط طبیعی و شرایط بحرانی، در پروژه‌های سازمان در قالب تک پروژه و یا سبدی از پروژه‌ها اهمیت زیادی پیدا می‌کند. در طول چرخه حیات پروژه‌ها عدم قطعیت‌های فراوانی وجود دارد و مسائل پیش‌بینی نشده متعددی بروز پیدا می‌کند. از این‌رو، حرکت از نگاه موفقیت تک‌پروژه‌ها به موفقیت طرح‌ها و سبدها، موفقیت سازمان را تضمین خواهد کرد. این امر با شناخت صحیح کارکردهای دفتر مدیریت پروژه، دفتر مدیریت طرح و دفتر مدیریت سبد امکان‌پذیر است. در دوره پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO)، برخلاف طراحی صورت گرفته در کشور، درک جایگاه هر کدام از این واحدهای سازمانی صورت می‌گیرد تا مسیر یک ساختار استراتژیک برای رسیدن به دفتر مدیریت طرح طی شود. این ساختار، نه فقط به مبانی مدیریت پروژه‌ای تکیه فراوانی دارد، بلکه به شکل مناسبی بخش‌های مهم صنعت ساخت مانند مدیریت قرارداد، پایداری، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)، مبانی مدیریت تاخیرات و ادعا چیدمان کرده است.

۱. تعریف و دسته‌بندی دفتر مدیریت پروژه (PMO)

» معرفی دفتر مدیریت پروژه (PMO)

- تاریخچه دفتر مدیریت پروژه
- دلایل تشکیل دفتر مدیریت پروژه
- تعاریف و مفاهیم پایه‌ای دفتر مدیریت پروژه و مقایسه آن با دفتر مدیریت طرح (PgMO) و دفتر مدیریت سبد (PfMO)
- دستاوردهای بدست آمده از استقرار دفتر مدیریت پروژه

» دسته‌بندی انواع (PMO)

- تشریح مدل‌های مختلف دفتر مدیریت پروژه
- تبیین حدود مسئولیت‌ها و اختیارات مدل‌های دفتر مدیریت پروژه
- تعیین مسئولیت‌های کارکنان دفتر مدیریت پروژه براساس انواع آن

» معرفی کارکردها و سطوح (PMO) براساس استراتژی‌های سازمان

- تبیین کارکردهای دفتر مدیریت پروژه براساس سطوح بلوغ سازمان
- لزوم برقراری ارتباط با سایر واحدهای سازمان جهت ارتقای اثربخشی
- تطبیق کارکردهای دفتر مدیریت پروژه با استراتژی‌های کلان سازمان

۲. راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه (PMO)

- طراحی دفتر مدیریت پروژه (PMO) و فرایندهای مورد نیاز آن
- پیاده‌سازی (PMO) در سازمان‌ها با توجه به سطوح بلوغ سازمانی به همراه مثال موردی در صنعت ساخت

۳. ارزیابی عملکرد دفتر مدیریت پروژه (PMO)

- استخراج شاخص‌های ارزیابی عملکرد (PMO)
- ارزیابی عملکرد (PMO)
- شناسایی پروژه‌های بهبود عملکرد و به‌روزآوری فرایندهای (PMO) جهت توسعه در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO) و دفتر مدیریت سبد (PfMO)

۴. توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای تبدیل به دفتر مدیریت طرح (PgMO)

- افزایش هم‌راستایی (PMO) با سایر واحدهای استراتژیک سازمان
- تغییر نگاه از موفقیت تک پروژه‌ها به موفقیت طرح‌ها و تبدیل به دفتر مدیریت طرح (PgMO) به همراه مثال موردی در صنعت ساخت

۵. ارائه یک مدل فرایندی ۵ مرحله‌ای برای ایجاد دفتر مدیریت پروژه با رویکرد مدیریت کسب‌وکار (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره علاوه بر اینکه با تعاریف و دسته‌بندی‌های دفتر مدیریت پروژه و مفاهیم اصلی آشنا می‌شوید، به صورت کاربردی و با ارائه نمونه‌های عملی، طریقه راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه و نحوه ارزیابی عملکرد آن را با شاخص‌های متعدد فرا خواهید گرفت. سپس خواهید آموخت که چگونه باید این دفتر را به سمت دفتر مدیریت طرح توسعه دهید. در این دوره:

۱. انواع تعاریف و دسته‌بندی‌های موجود برای دفتر مدیریت پروژه (PMO) را خواهید آموخت.
۲. قادر به دسته‌بندی و تعریف انواع کارکردها و سطوح دفتر مدیریت پروژه (PMO) بر اساس سازمان خود خواهید بود.
۳. نحوه راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه (PMO) را در سازمان خود فرا خواهید گرفت.
۴. نحوه ارزیابی عملکرد دفتر مدیریت پروژه (PMO) را فرا خواهید گرفت.
۵. نحوه توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) را برای ایجاد دفتر مدیریت طرح (PgMO) فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- یکپارچه‌سازی مبانی مدیریت پروژه از نگاه حقوقی با مبانی قراردادی در ساختارسازی دفتر مدیریت پروژه (PMO)
- آموزش نحوه پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه (PMO) با توجه به الزامات، دستورالعمل‌ها و استانداردهای صنعت ساخت
- بررسی بخشی از الزامات راهنمای CMBOK انجمن ملی قرارداد آمریکا (NCMA) برای پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، اسناد و مراجع دفتر مدیریت پروژه (PMO)
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس حمیدرضا مظاهری - دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: : دوره‌های سطح ۱ مهارت سخت-کارشناسی و اجرایی	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه

+ آموزش نرم‌افزار PertMaster

ACEMI

مقدمه

مدیریت ریسک پروژه، بخصوص در کشورمان که در جایگاهی با درجه ریسک بالا قرار گرفته است، از اهمیت بیشتری برخوردار بوده و ما را ملزم می‌نماید تا با دقت بیشتری به کاربرد این مهم در پروژه‌ها بپردازیم. در واقع، صنعت ساخت و احداث در مقایسه با سایر صنایع دارای ریسک‌های بالاتری بوده و نیاز به توجه متفاوت و البته خاص‌تری برای مدیریت ریسک‌ها است. در نتیجه، باید به گونه‌ای عمل نمود که عدم قطعیت‌ها قبل از وقوع و تبدیل شدن به بحران، شناسایی و تعادل بین تهدیدها و فرصت‌ها ایجاد شود.

بر همین اساس دوره‌ای تدوین شده است تا در دو بخش متفاوت فرایند جامع مدیریت ریسک را هم از نگاه مفاهیم و مطالعات و هم از منظر نرم‌افزاری آموزش دهد. در بخش اول و با بررسی انواع استانداردهای مختلف مانند DOD و PRAM و ISO 31000 و CMAA و PMBOK و بسیاری از منابع دیگر، نه تنها فرایند مطالعات ریسک را به شکل اجرایی آموزش خواهید دید، بلکه به واسطه طراحی کارگاه‌های مختلف، مدل‌سازی هر کدام از این مبانی را در هر مرحله خواهید آموخت.

در بخش دوم به سراغ یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدیریت ریسک به نام PertMaster رفته و بر اساس ساختاری پروژه محور یک پروژه نمونه را از ابتدا مدل‌سازی خواهیم نمود. یکی از نکات مهم در این دوره که به متمایزسازی متخصصان، کارشناسان و مدیران پروژه که در زمینه ریسک فعالیت می‌کنند، می‌گردد، آموزش روش Risk Driver در این دوره، هم در بخش مبانی و هم در مدل‌سازی نرم‌افزاری ارائه گردیده که از اهمیت و کارایی زیادی برخوردار است.

۱. مفاهیم، مبانی و مدل‌سازی مدیریت ریسک

» **مقدمه و مفاهیم اولیه**

- تعریف پروژه
- شناخت اهداف و فازهای پروژه
- شناخت ذی‌نفعان و بررسی ارتباط بین پروژه و ذی‌نفعان
- تعریف ریسک از نگاه استانداردهای مختلف (PRAM، DOD، PMBOK، CMAA، ISO31000 و...)
- تعریف ریسک و شناخت ریسک‌های محرک درونی و بیرونی پروژه

» **شناسایی ریسک‌های پروژه**

- معرفی چرخه سیستماتیک مدیریت ریسک پروژه
- بررسی و معرفی رویکردها، روش‌ها و ابزارهای شناسایی ریسک‌های پروژه
- **کارگاه** شناسایی ریسک‌های پروژه

» **تحلیل کیفی و کمی ریسک‌های پروژه**

- طبقه‌بندی ریسک‌های شناسایی شده بر اساس سازمان و پروژه
- آنالیز کیفی ریسک‌های پروژه
- ارزیابی احتمال وقوع ریسک‌های پروژه

ارزیابی اثرات ریسک‌های پروژه

- ارزیابی شدت ریسک‌های پروژه
- **کارگاه** پیاده‌سازی آنالیز کمی ریسک‌های پروژه به کمک روش Decision Trees و Risk Mapping

» **تدوین و پیاده‌سازی برنامه پاسخ به ریسک‌های پروژه**

- تعریف ریسک‌پذیری و اشتهای ریسک
- نحوه کنترل ریسک‌های موجود
- بررسی گزینه‌های پاسخ به ریسک
- **کارگاه** تدوین و اجرای برنامه پاسخ به ریسک

» **نظارت، کنترل و گزارش‌دهی ریسک‌های پروژه**

- تخصیص مسئولیت‌ها
- فرایند نظارت بر ریسک‌ها
- معیارهای کنترل ریسک‌ها
- فرایندهای گزارش‌دهی ریسک‌ها
- **کارگاه** بررسی کامل یک پروژه نمونه از مرحله شناسایی تا گزارش‌دهی ریسک

۲. نرم‌افزار مدیریت ریسک (Oracle Primavera Risk Analysis or PertMaster)

- معرفی نرم‌افزار Risk Analysis و قابلیت‌های آن، نصب نرم‌افزار، وارد نمودن (Import) برنامه زمان‌بندی در برنامه Primavera Risk Analysis
- ایجاد یک پروژه جدید، تنظیمات اولیه پروژه نرم‌افزار، تعریف ساختار شکست کار و پیاده‌سازی آن در نرم‌افزار، تعریف فعالیت‌ها، تعریف فعالیت‌های احتمالی، تعریف مایلستون در نرم‌افزار، تعریف مدت زمان انجام فعالیت‌ها و روش‌های محاسبه آن
- ثبت مدت زمان فعالیت‌ها بر اساس Three - Point Estimate، تعریف روابط بین فعالیت‌ها، تعریف روابط احتمالی بین فعالیت‌ها، تعریف تقویم پروژه، تعریف تقویم‌های احتمالی و انواع قیدها
- تنظیمات Formatting شامل Lines، Columns، Timescale و Gant Chart و Bars به همراه تنظیمات Page Setup و Print
- دسته‌بندی فعالیت‌ها (Organize)، انواع منابع و تعریف منابع در نرم‌افزار، تخصیص منابع و تسطیح منابع
- تهیه برنامه مبنا (Baseline) و تعریف فیلتر
- جمع‌آوری اطلاعات و تعریف Risk Register، تعریف ریسک‌های کیفی، تعریف ریسک‌های کمی، مدل‌سازی ریسک‌ها و ایجاد هم‌بستگی (Correlation) بین ریسک‌ها و تحلیل آن
- روش Risk Driver و پیاده‌سازی آن در نرم‌افزار، مقایسه نتایج روش Risk Driver و Three-Point Estimate
- تحلیل نمودارها: نمودار Distribution، نمودار Tornado، نمودار Scatter Plot و Probabilistic Cash Flow
- تحلیل حساسیت ریسک (Sensitivity Analysis)، رتبه‌بندی (Rank) فعالیت‌ها بر اساس Sensitivity Index، اولویت‌بندی ریسک‌ها Prioritizing Risk Index
- محاسبه Schedule Contingency و Cost Contingency
- به‌روزرسانی Schedule Risk Analysis، ثبت اطلاعات واقعی پروژه و به‌روزرسانی برنامه و ارائه گزارش‌ها (Reports)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که از دو بخش کلیدی تشکیل شده، در بخش اول مفاهیم، مبانی و مدل‌سازی مدیریت ریسک را خواهید آموخت و در بخش دوم نحوه مدل‌سازی این مبانی را در یکی از پرکاربردترین نرم‌افزارهای مدیریت ریسک به نام PertMaster می‌آموزید. در واقع این دوره به شما کمک می‌کند تا:

۱. سازوکار یکپارچه‌ای برای فرایند مدیریت ریسک در طول چرخه‌حیات پروژه ایجاد نمایید.
۲. نمونه‌های گوناگون از خطرات مختلف در مراحل متفاوت چرخه حیات پروژه را تجزیه و تحلیل نموده و از مرحله شناسایی ریسک تا مرحله نظارت، کنترل و گزارش‌دهی سازوکار مشخصی داشته باشید.
۳. با استفاده از چندین کارگاه مختلف، مدل‌سازی فرایند مدیریت ریسک را به صورت عملیاتی یاد بگیرید.
۴. مدل‌سازی فرایند مدیریت ریسک بر روی یک پروژه نمونه و پیاده‌سازی گام‌به‌گام آن را با نرم‌افزار Oracle Primavera Risk Analysis یا PertMaster به صورتی اجرایی فرا گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش دو بخش مفاهیم و نرم‌افزار در یک دوره
- وجود کارگاه‌های مختلف برای پیاده‌سازی مبانی فراگرفته شده
- آموزش ساختار یکپارچه‌شده هزینه، ریسک و زمان با آموزش Risk Driver
- یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با مبانی دوره‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مالی
- متمایزسازی فراگیران با آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، اسناد و مراجع مدیریت ریسک در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آن‌ها در کشور سخت و یا ناممکن است.
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت ریسک
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس مسعود امینی	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

مدل‌سازی جریان نقدینگی پروژه در Primavera P6 و Excel به کمک یک مثال موردی

ACEMI

مقدمه

نحوه ورود و خروج نقدینگی به پروژه از جمله عوامل اصلی و تاثیرگذار در تداوم آهنگ اجرای آن است. بدین معنی که تحقق پیشرفت فعالیت‌ها در یک برنامه زمان‌بندی معلول نحوه گردش پول در پروژه است. آگاهی از زمان‌های ورود و خروج نقدینگی باعث بدست گرفتن ابتکار عمل توسط مدیر پروژه و تیم مدیریت پروژه شده و ریسک‌های اجرای برنامه زمان‌بندی را به طرز چشمگیری کاهش می‌دهد. از طرف دیگر در صورتی که نقدینگی در زمان مناسب به پروژه تزریق نشود مشکلاتی همچون تاخیر و توقف در اجرای کار، افزایش هزینه‌ها، از دست رفتن نیروهای ماهر و کاهش راندمان کاری را در پی خواهد داشت.

به منظور مدل‌سازی صحیح جریان نقدینگی، تیم مدیریت پروژه و متخصصان کنترل پروژه پس از تنظیم برنامه زمان‌بندی بایستی با مطالعه دقیق قراردادها و موافقت‌نامه‌ها و همچنین آگاهی از روش‌های تامین مالی به منظور تصمیم‌سازی ذی‌نفعان و ارکان پروژه، مدل صحیح و قابل اتکا از روند ورود و خروج نقدینگی به پروژه را تهیه و به‌روزسانی نمایند.

بدین منظور و با توجه به اهمیت این موضوع در دوره‌ای ۸ ساعته به نحوه تدوین صحیح جریان نقدینگی در پروژه‌ها به کمک یک مثال موردی در نرم‌افزارهای Primavera P6 و Excel به شکل کاملاً اجرایی می‌پردازیم. از نکات حایز اهمیت این مدل پویایی آن است بصورتی که در زمان‌های مختلف جریان نقدینگی استخراج شده قابلیت به‌روزرسانی بر اساس وقایع مالی پروژه را داشته باشد. مثال موردی مطرح شده از یک پروژه EPC انتخاب شده است تا جنبه‌های مختلف هزینه‌ای و درآمدی این پروژه‌ها را تشریح نموده و راهنمایی برای تدوین مدل در سایر پروژه‌ها باشد.

۱. مروری بر جریان نقدینگی در سازمان‌ها و پروژه‌ها و نحوه استفاده از آن‌ها
۲. تهیه چک‌لیست کنترلی تهیه جریان نقدینگی
۳. دسته‌بندی انواع هزینه‌ها و درآمدها جهت مدل‌سازی در نرم‌افزار Primavera
۴. بررسی مفروضات قراردادهای پروژه (مثال موردی)
۵. تعریف پروژه نمونه در Primavera
۶. تخصیص منابع و هزینه به فعالیت‌ها در Primavera با در نظر گرفتن مفروضات قراردادها
۷. تنظیم نحوه توزیع هزینه منابع و منحنی منابع در Primavera بر روی فعالیت‌های مختلف در فازهای C,P,E
۸. تهیه خروجی جریان نقدینگی از Primavera و انطباق آن با شرایط پروژه و قرارداد
۹. Import کردن جریان نقدینگی در Excel و انجام تنظیمات نهایی
۱۰. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی / به‌روزرسانی تخصیص منابع و هزینه‌ها در Primavera
۱۱. وارد نمودن مقادیر واقعی هزینه‌ها و درآمدهای پروژه در Primavera
۱۲. تهیه خروجی مجدد جریان نقدینگی از Primavera و اصلاح نهایی آن در Excel

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، یک روش عملیاتی جهت مدل‌سازی دانسته‌های خود در زمینه هزینه و درآمد پروژه بر اساس شرایط پروژه‌ای که در آن مشغول بکار هستید را خواهید آموخت. نکات کلیدی به منظور بکارگیری نرم‌افزارهای زمان‌بندی جهت درج هزینه‌ها و درآمدها و همچنین تهیه خروجی در زمان مناسب از این نرم‌افزارها را یاد خواهید گرفت. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. با مفاهیم جریان نقدینگی و نحوه دسته‌بندی اجزای آن آشنا می‌شوید.
۲. به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای چیدمان یک مدل اصولی جریان نقدینگی را فرا خواهید گرفت.
۳. نکات کلیدی جهت پیاده‌سازی مدل در نرم‌افزارهای Primavera و Excel را فرا می‌گیرید.
۴. به یک چهارچوب مناسب برای تهیه گزارش از وضعیت نقدینگی پروژه در هر زمان از برنامه‌ریزی و اجرا دست خواهید یافت. مدلی که کاملاً داینامیک بوده و با تغییر شرایط به‌روز می‌شود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش یک متد اجرایی جهت مدل‌سازی صحیح و کابردی جریان نقدینگی پروژه
- استفاده از یک مثال موردی واقعی جهت شبیه‌سازی دقیق مدل جریان نقدینگی
- آگاهی از ترفندهای مدل‌سازی هزینه و درآمد در Primavera P6
- فراگیری نکات کلیدی در زمان مدل‌سازی جریان نقدینگی و تفکیک هزینه‌ها و درآمدها
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس سید شاهین ابراهیمی	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	

گواهینامه حضور

منحنی‌های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛

انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AACE

ACEMI

مقدمه

منحنی‌های پیشرفت پروژه که به S-Curves معروف هستند، عملکرد هزینه‌ای، منابع، اجرایی و... را در طی زمان و در انواع پروژه‌های مختلف ارائه می‌نمایند. منحنی‌هایی که به عنوان یک ابزار مدیریت پروژه‌ای و به منظور قیاس برنامه و شرایط حقیقی و البته پیش‌بینی عملکرد آتی استفاده می‌گردند و کارشناسان و مدیران پروژه می‌توانند گزارش‌های تحلیلی زیادی را از آن تدوین نمایند. منحنی‌هایی که برای پشتیبانی از ارزیابی عملکرد مدیریت ارزش کسب‌شده (EVM) استفاده گردیده و کاربردهای فراوانی دارند.

از این‌رو، در این دوره ویدئویی با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام 55R-09 که برای تحلیل این منحنی‌ها ارائه شده، می‌پردازیم و با بررسی این منحنی‌ها (S-Curves) به شکلی کاربردی و دقیق‌تر، ریزه‌کاری‌هایی را بررسی خواهیم کرد که باعث متمایز کردن کارشناسان و مدیران برنامه‌ریزی و کنترل پروژه خواهد شد.

۱. مبانی و مفاهیم اولیه S-Curves

۲. تدوین منحنی‌های خط مبنای S معروف به Baseline S-Curves

- منحنی‌های رایج S
- منحنی‌های پیشرفت پروژه S معروف به Progress S-Curves
- منحنی‌های S بر اساس زودتری و دیرترین تاریخ‌ها
- منحنی‌های احجام پروژه S معروف به Quantity S-Curves
- منحنی‌های شبکه جریان نقدینگی پروژه S معروف به Cash Flow S-Curves

۳. وارد کردن اطلاعات پیشرفت در منحنی‌های S

۴. تحلیل نمودارهای S

- ورود داده‌های اجرا (Actual Data)
- تحلیل ارزش کسب‌شده (Earned Value)
- تحلیل برنامه زمانی کسب‌شده (Earned Schedule)
- تحلیل زودترین و دیرترین تاریخ‌ها (Early and Late Dates)
- ایجاد منحنی واحد برنامه (PV Curve)
- نکات مهم در تحلیل‌ها

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE به نام 55R-09 پرداخته‌ایم. در واقع، در این دوره:

۱. مبانی و مفاهیم اولیه S-Curves را فرا خواهید گرفت.

۲. نحوه تدوین منحنی‌های خط مبنای S معروف به Baseline S-Curves را یاد خواهید گرفت.

۳. تحلیل نمودارهای S را در بخش‌ها و انواع مختلف فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

تحلیل و تفسیر دستورالعمل ابلاغی برای رسیدگی به تاخیرات پیمان (پروژه‌های صنعت نفت)

مقدمه

دستورالعملی که در این جلسه تخصصی بررسی شده است در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۷ برای رسیدگی به تاخیرات پیمان در پروژه‌های صنعت نفت ابلاغ شده است. این دستورالعمل قرار است به صورت آزمایشی به مدت ۶ ماه استفاده گردد.

اگرچه در این دستورالعمل ذکر شده بر مبنای زمان وقوع با بهره‌گیری از درس آموخته‌ها و بر اساس نیازها و انتظارات ذی‌نفعان و با الگوبرداری از پروتکل SCL نوشته شده است، اما تعارض زیادی نه تنها با پروتکل SCL، بلکه با اسناد بین‌المللی این حوزه و حتی قرارداد همسان طراحی و مهندسی، تامین مصالح و تجهیزات، ساختمان و نصب EPC وزارت نفت دارد.

در این جلسه تخصصی به صورت کاملا مصداقی و با بررسی بند بند این دستورالعمل و مطابقت آن با اسناد مختلفی از جمله SCL و AACE و ASCE و FAR سعی شده تا ایرادات این دستورالعمل بیان شود تا طرفین قراردادی با اطلاعات از ابهامات و اشکالات مندرج در این دستورالعمل نسبت به به‌کارگیری آن اقدام کنند.

هر چند توصیه موسسه ACEMI عدم استفاده از این دستورالعمل به خاطر ایرادات جدی است که استفاده از این رویه‌ها را در اکثر دادگاه‌های دنیا مردود دانسته‌اند. امید است دست‌اندرکاران و عزیزان سیاست‌گذار با استفاده از مبانی این جلسه‌ی تخصصی نسبت به بازنویسی این دستورالعمل، با کمک متخصصان باتجربه در عرصه بین‌الملل، اقدام نمایند. این دستورالعمل به دلیل ابهامات، تعارضات و اشتباهاتی که دارد ممکن است مانع جدی‌تری در پروژه‌های کشورمان باشد.

پی‌نوشت: این رویداد تنها رویکرد سازنده برای اصلاح دستورالعمل موجود دارد تا به کشور عزیزمان در جهت توسعه دانش تخصصی تحلیل تاخیرات کمک نماید. به هیچ عنوان هدف از این جلسه‌ی تخصصی توهین و تخریب نبوده و نیست و با نگاه نقادانه و مصداقی تنها به دنبال اصلاح است.

- تحلیل هدف و دامنه و مطابقت با استانداردهای بین‌المللی
- ایرادات هدف تعیین‌شده از منظر روش، مقاطع زمانی، نحوه گردآوری، تعیین مسئولیت‌ها و فرایندهای اضافه
- بررسی دامنه کاربرد و مطابقت با پروتکل SCL و دستورالعمل AACE و بیان تفسیر درست
- تحلیل تعاریف نماینده کارفرما و مشاور کارفرما و مطابقت با تعاریف راهنمای CMAA
- مقایسه نقش نماینده کارفرما و مشاور کارفرما در رویکرد علی - معلولی و مقایسه با تعاریف راهنمای CMAA
- بررسی تعریف مدت پیمان و مقایسه با تعاریف پروتکل SCL
- موشکافی تعاریف برنامه زمان‌بندی مصوب اولیه، مبنا، برنامه‌ریزی مجدد و مقایسه آن با تعاریف مختلف در اسناد CMAA و SCL و قرارداد همسان پیمان طراحی و مهندسی، تامین مصالح و تجهیزات، ساختمان و نصب EPC وزارت نفت و همچنین استاندارد ASCE
- موشکافی تعریف تاخیر، تاخیر مجاز، تاخیر غیرمجاز، مدت پیمان، لایحه تاخیرات و ساختار کارگروه بررسی تاخیرات و مقایسه تمامی آن‌ها با پروتکل SCL و قرارداد FAR و دستورالعمل AACE
- بررسی چارت شرح اقدامات و مقایسه بخش‌هایی از چارت و برخی از فرم‌های ضمیمه با ساختارهای استاندارد در عرصه بین‌المللی
- تحلیل و تفسیر موارد مندرج در ارتباط با تهیه و ارائه لایحه تاخیرات توسط پیمانکار و فرایند رسیدگی
- تحلیل و تفسیر مقاطع رسیدگی به تاخیرات و مقایسه با قرارداد همسان پیمان طراحی و مهندسی، تامین مصالح و تجهیزات، ساختمان و نصب EPC وزارت نفت و همچنین استاندارد ASCE
- تحلیل و تفسیر فرایند تحلیل تاخیرات و مقایسه آن با رویه‌های استاندارد در عرصه بین‌المللی
- جمع‌بندی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، از هدف تا فرایند تحلیل تاخیرات به بررسی تمام بخش‌ها به صورت مصداقی پرداخته شده است و با مقایسه‌ی آن‌ها با اسناد بین‌المللی، اشتباهات، تعارضات و ابهامات آن را فرا خواهید گرفت تا در زمان استفاده احتمالی از این سند با چشمی باز و آگاهانه اقدام به استفاده نمایید. این دوره حاوی نکات ریزبینانه‌ای است که احتمالا از آن‌ها آگاه نیستید و در تفسیر و به‌کارگیری این سند بسیار به شما کمک خواهد کرد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین و تنها دوره تحلیلی دستورالعمل ابلاغی تاخیرات که با استانداردهای بین‌المللی مختلف مقایسه شده
- تحلیل‌های مصداقی و بخش‌به‌بخش با بیان ابهامات، اشتباهات و تعارضات
- ایجاد نگاه ریزبینانه برای استفاده کنندگان از این سند
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	

گواهینامه حضور

اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability)
(فرایند + چالش‌ها + چکلیست‌ها)(بر اساس سندی از AACE)

ACEMI

مقدمه

یکی از چالش‌های پروژه‌ها تایید برنامه زمان‌بندی بوده و در بسیاری از مواقع مشاور و تیم کارفرمایی از تایید این برنامه به علت ترس از ایرادات موجود، خودداری می‌کنند. ترسی که می‌تواند پروژه را با بن‌بست مواجه نموده، به‌طوری‌که تایید دیرهنگام برنامه زمان‌بندی یا عدم تایید آن تبعات بسیار بیشتری برای طرفین قرارداد، بخصوص کارفرما خواهد داشت. تبعاتی که می‌تواند نه تنها کنترل زمان را از دست کافرما خارج نماید، بلکه حتی منجر به مجاز شدن تاخیرات پیمانکار و ایجاد نقض تعهدات قراردادی از سمت کارفرما گردد.

پس راهکار موجود بررسی ساختارمند برنامه زمان‌بندی بوده، به طوری که کارفرما بتواند با اطمینان بیشتری اجراپذیری برنامه زمان‌بندی را تایید نماید. این موضوع که تحت عنوان ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability Review) مطرح است، در دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه به شکل مناسبی آموزش داده شد اما باید آگاه باشیم که ساختارهای اجراپذیری بعضا می‌توانند از پیچیدگی بیشتری برخوردار بوده که نیاز به دانش پیشرفته‌تری دارند. برای این موضوع سندهایی ارائه شده که یکی از مهم‌ترین آن‌ها سند AACE 48R-06 است. سندی که از اهمیت زیادی برخوردار بوده و در این دوره به بررسی آن خواهیم پرداخت.

از این‌رو و با توجه به اهمیت ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability Review)، قصد داریم در دوره‌ای که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) به نام AACE 48R-06 برگزار می‌گردد، به بررسی این نکات حیاتی پرداخته و فرایند و مواردی را که باید در زمان ارزیابی موردنظر قرار گیرد را آموزش دهیم. این دوره به صورت اختصاصی برای اعضای کانون دانش‌پژوهان ارائه می‌شود.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی

» **پیشینه**

» **ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (SCR)**

» **بررسی شرایط ارزیابی در طول فازهای مختلف پروژه**

- فاز طراحی
- فاز تدارکات و مناقصه
- فاز اجرا

» **ملاحظات کلیدی در زمانی ارزیابی SCR**

- جامعیت
- هماهنگی
- بهره‌برداری
- کارهای دست دوم
- نقاط کنترلی
- ایمنی
- اقلامی با زمان تامین طولانی
- ملاحظات اثر آب‌وهوایی
- متناسب بودن جزئیات

» **تدوین و توسعه برنامه کارگاه (Site Planning)**

- زیرساخت‌های موقت
- برنامه‌ریزی نحوه دسترسی به کارگاه
- جانمایی کارگاه
- برنامه‌ریزی ماشین‌آلات و نیروهای انسانی
- اولویت‌بندی بهینه اجرای کار
- ایمنی کارگاه
- اولویت‌بندی کارهای عمرانی
- سیستم‌های دائمی بکاررفته در فاز اجرا

» **چکلیست ارزیابی اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (SCR)**

» **چکلیست برنامه زمان‌بندی تجهیز و ساخت کارگاه**

» **رویه‌های تضمین کیفیت برنامه زمان‌بندی**

- محدوده برنامه زمان‌بندی پروژه
- مقایسه شاخص‌های برنامه زمان‌بندی
- ارزیابی روابط منطقی در برنامه زمان‌بندی
- ارزیابی مسیر بحرانی
- مقایسه به‌روزرسانی‌های برنامه زمان‌بندی پروژه

» **مثال‌هایی از مهم‌ترین نواقص و مشکلات کیفی برنامه زمان‌بندی**

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی فنی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE به نام AACE 48R-06 فرا می‌گیرید و نکات مهم زمان‌بندی را بر اساس سند دیگری فرا می‌گیرید تا بتوانید برنامه‌ای اجراپذیر از هر دو منظر فنی و زمانی تدوین کنید. دوره‌ای که هم برای پیمانکاران، هم کارفرمایان، هم مشاوران و هم افراد فعال در زمینه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه نکات کلیدی را در بر داشته و باعث ایجاد یک مزیت رقابتی مناسب می‌شود. در واقع، در این دوره:

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده را فرا خواهید گرفت.

۲. فرایند اجرایی پیشنهادی برای تحلیل اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (SCR) را از منظر فنی و برنامه‌ای یاد خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش دو سند مهم برای ایجاد یک برنامه اجراپذیر از دو منظر فنی و زمانی
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی منحصربه‌فرد
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه	

گواهینامه حضور

آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش‌ها با استفاده از Power BI

ACEMI

مقدمه

یکی از اصلی‌ترین چالش‌هایی که در بحث مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) با آن مواجه هستیم، یکپارچه‌سازی مدل‌های مختلف 3D و 4D و 5D و 6D بوده که به یکی از چالش‌های متخصصان این حوزه تبدیل گردیده است. از سوی دیگر، اگر مدیران ساخت و پروژه اطلاعات کافی از نحوه اجرای پروژه داشته باشند و شرایطی فراهم گردد تا گزارش‌ها در لحظه تولید و در اختیار مدیران قرار گیرد، هزینه و زمان پروژه قابلیت کنترل بیشتری داشته و می‌توان تصمیمات مقتضی را در زمان مناسب اخذ نمود. این موضوع تنها از طریق ایجاد یکپارچگی بین مدل‌های مختلف BIM مقدور خواهد بود. در همین راستا، نرم‌افزار Bexel Manager یک ابزار قدرتمند با قابلیت‌های فراوان در زمینه یکپارچه‌سازی BIM با رویکرد مدیریت پروژه است. این نرم‌افزار دارای قدرت پردازش چشم‌گیر و منعطف با نرم‌افزارهای مختلف در این صنعت بوده و از مزایای مهم استفاده از این نرم‌افزار می‌توان به اضافه شدن بعد ششم BIM یعنی مدیریت تعمیر و نگهداشت اشاره کرد. اضافه شدن قابلیت مدیریت هوشمند اسناد و مدارک پروژه و هم‌چنین قابلیت همگام‌سازی اطلاعات با نرم‌افزار قدرتمند Power BI، از جذابیت‌های شگفت‌انگیز کار با این نرم‌افزار است که می‌تواند ما را در زمینه آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعا و البته مدیریت قرارداد به شکل مناسبی کمک نماید.

از این‌رو، بار دیگر و با هدف متمایزسازی فعالان این عرصه دوره دیگری در زمینه مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) تعریف گردیده تا بتواند نحوه یکپارچه‌سازی این موارد را با آموزش نرم‌افزار Bexel Manager و با رویکرد مدیریت پروژه به فراگیران آموزش دهد. دوره‌ای که به دلیل آموزش نحوه پیوند گزارش‌های تدوین شده با Power BI ساختار متمایزی را برای فعالان این حوزه ایجاد می‌نماید.

۱. آشنایی با نوارابزارهای نرم‌افزار Bexel Manager
۲. تعریف پروژه نمونه و وارد کردن طراحی‌های ۲ بعدی و ۳ بعدی به نرم‌افزار Bexel Manager
۳. نحوه ایجاد Clash Test و Clash Detection در نرم‌افزار
۴. متره و برآورد و انجام Quantity Take-off بر اساس پروژه نمونه
۵. ایجاد ساختار شکست کار (WBS) پروژه نمونه
۶. تنظیم برنامه مبنا (Baseline) و به کارگیری ابزارهای کنترل پروژه
۷. ایجاد مدل 4D
۸. تخصیص هزینه و یکپارچه‌سازی مدل به صورت 5D
۹. آشنایی با ابزارهای نرم‌افزار در زمینه ایجاد یک مدل 6D
۱۰. ایجاد مستندات و مدارک پروژه نمونه
۱۱. لینک گزارش‌ها مدیریت پروژه‌ای نرم‌افزار با نرم‌افزار Power BI و هوشمندسازی گزارش‌ها

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، علاوه بر مرور فرمان‌های نرم‌افزاری، مفاهیم برنامه‌ریزی و نقش مدیران ساخت، به نحوه به‌کارگیری و ایجاد مدل‌های 5D، 4D و 6D به صورت کاملا پروژه‌محور پرداخته می‌شود. در این دوره آموزش شما در ۷ گام تکمیل می‌شود.

۱. مبانی کار با نرم‌افزار را فراگرفته و با ریبون‌های نرم‌افزار Bexel Manager آشنا می‌شوید.

۲. نحوه کار با مدل 3D و چگونگی یکپارچه‌سازی نقشه‌های طراحی شده توسط نرم‌افزارهای مدل‌سازی با نرم‌افزار Bexel Manager را فرا خواهید گرفت.

۳. نحوه انجام Clash Detection را در این نرم‌افزار که اقدام به یکپارچه‌سازی مدل‌ها نموده است، فرا می‌گیرید.

۴. نحوه ایجاد ساختار شکست کار (WBS) و تهیه یک برنامه زمان‌بندی با توجه به مدل ایجاد شده را فراگرفته تا در نهایت مدل 4D را یکپارچه نماییم.

۵. نحوه یکپارچه‌سازی مدل ایجاد شده را با مدل 5D و با استفاده از ابزارهای مربوط به هزینه و Quantity Take-off و به کمک جداول استاندارد Masterformat و Uniformat فرا خواهید گرفت.

۶. ابزارهای کاربردی نرم‌افزار در زمینه 6D را فرا گرفته و نحوه اضافه‌کردن برخی مستندات و مدارک پروژه را خواهید آموخت.

۷. نحوه لینک‌دهی خروجی‌های نرم‌افزار Bexel Manager به نرم‌افزار Power BI را خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه برای مدیران، کارشناسان و مشاوران فعال در این حوزه
- آموزش نرم‌افزار به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
- استفاده از Power BI برای یکپارچه‌سازی و بهبود گزارش‌ها
- یکپارچه‌سازی مبانی با آموزش‌های ارائه شده در دوره Navisworks و Synchro
- بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی در بحث مدل‌سازی BIM
- متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۵	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: آموزش یکپارچه مدیریت زمان و هزینه با استفاده از نرم‌افزارهای Navisworks و Synchro آموزش هوشمندسازی مدیریت پروژه با استفاده از Power BI فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

استراتژی تصویربرداری برای مستندسازی وضعیت پروژه

(ابزارها + فرایندها + نکات حیاتی + چکلیست) (براساس سندی از AACE)

ACEMI

مقدمه

مستندسازی وضعیت پروژه به ۲ دلیل یکی از مهم‌ترین اقدامات در پروژه‌های ساخت است. اولین دلیل این است که بتوان وضعیت موجود را به‌منظور پیش‌بینی شرایط پروژه و به‌روزرسانی برنامه برای تصمیمات بهینه و آنی رصد کرد. دومین دلیل، حل‌وفصل سریع اختلافات و رسیدگی زودهنگام به ادعاهای پروژه است. این اقدامات، به مستندات دقیق، قابل اثبات و به‌روز نیاز دارد اما که مستند کردن وضعیت فعلی پروژه و کارگاه به صورت مکتوب، کار دشواری است. در این راستا، تصویربرداری به کمک متخصصان آمده تا مستندسازی وضعیت پروژه به شکل موثر، بهبود یابد. اگرچه، تصویربرداری از وضعیت پروژه اغلب دچار مشکلاتی است و تصویربرداران به علت عدم وجود درک مناسب عموما قادر به شناسایی الزامات مستندسازی نیستند. به همین علت، تصویربرداری نمی‌تواند به شکل بهینه‌ای به کنترل و شناسایی ویژگی‌های کلیدی در محل پروژه کمک نماید.

قصد داریم در این دوره با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) و به کمک یکی از تصویربرداران متخصص، ابزارها، فرایندها و روش‌هایی ارائه دهیم که به مستندسازی به کمک تصویربرداری به شکل بهینه کمک می‌کند. در این دوره به صورت گام‌به‌گام، راهنمای تصویربرداری از پروژه ارائه و با تجربه تصویربرداران حرفه‌ای ادغام خواهد شد.

این دوره نه تنها برای تصویربرداران پروژه، بلکه هر متخصصی که در مستندسازی و ارزیابی وضعیت پروژه نقش دارد، ضروری است. مباحث این دوره به شکل یک دستورالعمل اجرایی در راستای تکمیل مباحث دوره فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه، ارائه خواهد شد.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲.انتخاب ابزارهای مناسب

- بزرگ‌نمایی دیجیتال در قیاس با بزرگ‌نمایی نوری
- فیلترهای رایج در تصویربرداری از پروژه
- بررسی دوربین‌های تبلت و گوشی‌های هوشمند به منظور مستندسازی پروژه
- بررسی دوربین‌های کامپکت (Point-and-Shoot) به منظور مستندسازی پروژه
- بررسی دوربین‌های DSLR به منظور مستندسازی

۳. نکات اولیه در زمان تصویربرداری در پروژه

- ثبت شرایط ایمنی به کمک تصویربرداری
- کسب مجوز نیروهای کارگاه
- حفظ مالکیت اطلاعات
- ثبت وقایع به صورت داستان در سیر زمانی
- تمرکز بر روی فعالیت‌های حیاتی پروژه
- تمرکز بر روی ابعاد زمانی پروژه
- چالش‌های تصویربرداران در پروژه

۴. رویه اجرایی پیشنهادی

- نکات کلیدی برای ثبت تصویرهای مناسب در محل پروژه
- فرایندهای مستندسازی پروژه
- فرایند اعتبارسنجی تصاویر
- مستندسازی عکس‌ها
- توزیع عکس‌ها
- تصویربرداری هوایی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، برای توسعه مهارت‌ها در بخش مستندسازی که یکی از ارکان کنترل پروژه و ادعاها است، نکات کلیدی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE را فرا می‌گیرید. فراگیری این دوره، علاوه بر تصویربرداران تخصصی، برای پیمانکاران، کارفرمایان، مشاوران، متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت ادعا توصیه می‌شود. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. با ابزارهای تصویربرداری از پروژه به صورت گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای آشنا می‌شوید.
۳. نکات کلیدی را درباره نحوه تصویربرداری به‌منظور مستندسازی فرا می‌گیرید.
۴. می آموزید چگونه یک چهارچوب مناسب برای مستندسازی وضعیت پروژه به کمک تصویربرداری تدوین کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ارائه نکات کلیدی طراحی ساختار مستندسازی وضعیت پروژه به کمک تصویربرداری
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان مدیریت ادعا
- رویکرد یکپارچه با ارائه مبانی برنامه‌ریزی، مدیریت اسناد و مدیریت ادعا
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت اطلاعات
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور - مینا اسمعیل‌زاده	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور فرایند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access	

گواهینامه حضور

نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر

(ابزارهای حیاتی + نکات کلیدی) (براساس اسنادی از AACE و ASCE)

ACEMI

مقدمه

یکی از پیچیده‌ترین موارد در پروژه‌های صنعت ساخت، مدیریت ادعا و تغییرات است که سهم زیادی در ایجاد اختلافات دارد. موضوعی که به شکل ناکارامد در پروژه‌های کشورمان مدیریت شده و باعث خسارات زیادی به طرفین می‌شود. عدم وجود فرایند اصولی برای مدیریت تغییرات و ادعاهای ناشی از آن، عدم وجود رویه‌های اصولی برای اثبات استحقاق به ادعا و عدم بهره‌مندی از روش‌های کمی‌سازی اصولی باعث می‌شود تا طرفین خسارات زیادی را متحمل شده و بسیاری از پروژه‌ها با شکست مواجه شوند.

اما برای این نقیصه راهکار وجود دارد. چهارچوب کلان مدیریت تغییرات برای اولین بار در دوره مدیریت ساخت موسسه ACEMI با ارائه تعاریف اصولی و استاندارد ارائه شد. در دوره مدیریت ادعا فرایند کلی آن آموزش داده شد و در دوره مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC به شکل کاملاً ساختاریافته و حرفه‌ای این فرایند را با انواع فرم‌ها فرا گرفتید. نحوه کمی‌سازی بسیاری از رویه‌ها را نیز در دوره تحلیل تاخیرات آموختید.

اما حلقه مفقوده جاییست که پیمانکار به دنبال اثبات استحقاق خود به دستور تغییر و ادعای ناشی از آن است و رویه‌های اصولی آن را حتی با وجود دانستن رویه‌های کمی‌سازی نمی‌داند. در این زمان کارفرما نیز به دلیل عدم آگاهی کافی قادر به ارائه رویه اصولی نیست و این مسیر طرفین را به اختلاف می‌کشاند.

اما دوره نحوه اثبات محق بودن به ادعا و دستور تغییر این مشکل را برطرف می‌کند و با استفاده از اسنادی استاندارد به طرفین قراردادی جزئیاتی را آموزش می‌دهد که بر اساس ساختاری اصولی و استاندارد محق بودن به ادعا و دستورات تغییر را بررسی کرده و اختلافات خود را کاهش دهند. در این دوره ابتدا یک فرایند استاندارد را یاد می‌گیرید و سپس به جزئیات این مبانی مسلط می‌شوید. متخصصان قراردادی و مدیریت ادعا، مدیران پروژه، کارشناسان پروژه، کارفرمایان، پیمانکاران و مشاوران می‌توانند با فراگیری مبانی این دوره، وجه تمایز خود را پررنگ‌تر نموده و از مبانی ارائه شده جهت ارائه راهکارهایی سودآور بهره‌مند شوند.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده
۲. اجزای حیاتی برای اثبات محق بودن به ادعا در زمان دستور تغییر
- بررسی وقوع رخدادهای اتفاقی
- پایبندی به الزامات اخطارها (Notices) در زمان تغییرات قراردادی و وجود ادعا
- بررسی میزان استحقاق به درخواست تغییر و ادعا از منظر قراردادی
- بررسی میزان استحقاق در زمان طرح ادعا از منظر قراردادی
- اثبات دلیل درخواست تغییر یا ادعا
- اقدامات خردمندانه برای کاهش اثر تغییرات و ادعاهای به‌وجود آمده
- وظایف و مسئولیت‌ها در زمان وجود تغییر و ادعای مرتبط با آن
- کمی‌سازی اثر تغییر یا ادعا

۳. اجزای حیاتی مرتبط با یکدیگر
۴. نگهداری و ساختارسازی اسناد
۵. درخواست دستور تغییر و طرح ادعا
۶. قیمت‌گذاری ادعاها و دستورات تغییر
- نکات کلیدی در زمان قیمت‌گذاری بر اساس برآورد
- نکات کلیدی در زمان قیمت‌گذاری بر اساس هزینه واقعی
- نکات کلیدی در زمان ارائه طرح پیشنهادی برای تعدیل قیمت و هزینه ناشی از ادعا و دستورات تغییر
- نکات کلیدی در زمان محاسبه افزایش غیرمستقیم هزینه
- نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه کاهش بهره‌وری
- نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه مصالح
- نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه ماشین‌آلات
- نکات کلیدی در زمان محاسبه هزینه بالاسری سازمان، پروژه و سود
- نکات کلیدی در زمان قیمت‌گذاری سایر موارد ادعا مانند سود، بیمه، ضمانت‌نامه و هزینه‌های مشاوره و حقوقی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی را بر اساس اسناد مهمی از AACE و ASCE، برای توسعه مهارت‌های خود در بخش مدیریت ادعا و قرارداد یاد می‌گیرید. این دوره برای پیمانکاران، کارفرمایان و مشاوران و هم متخصصان مدیریت ادعا و قرارداد، نکات کلیدی را در بر خواهد داشت و به شما کمک می‌کند فرایند و جزئیاتی را فرا بگیرید که دیگران از آن آگاه نبوده و باعث جلوگیری از خسارات زیادی شود. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. ابعاد فنی بررسی ادعا و میزان استحقاق به ادعای مطرح شده را به صورتی گام‌به‌گام و به شکل یک دستورالعمل حرفه‌ای، به شکل مناسبی فرا خواهید گرفت.
۳. می آموزید چگونه یک چهارچوب مناسب برای بررسی ادعاهای مطرح شده و تکنیک‌های فنی آن تدوین کنید.
۴. جزئیات حرفه‌ای و فنی را برای اثبات استحقاق به ادعا و دستور تغییر را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- آموزش بخش مهمی از یک سند مهم از ASCE
- ارائه نکات کلیدی در زمان بررسی ادعاهای مرتبط با ادعا و دستور تغییر و نحوه تحلیل میزان استحقاق به ادعا
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان مدیریت ادعا و مدیریت قرارداد
- رویکرد یکپارچه با ارائه مبانی برنامه‌ای، مدیریت تاخیرات و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه مدیریت ساخت (CM)

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت ساخت در طول چرخه حیات پروژه فرایند جامع آنالیز تاخیرات - مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه مدیریت تغییرات قراردادی در پروژه‌های EPC	

گواهینامه حضور

مدیریت پروژه چابک (Agile)
با نگاهی به صنعت ساخت

ACEMI

مقدمه

امروزه در اغلب حوزه‌ها، از استراتژی گرفته تا آموزش، از تامین مالی گرفته تا برنامه‌ریزی توسعه‌ی فردی، چند لغت بیش‌ازپیش به گوش می‌رسند: پیچیدگی، ابهام و سرعت زیاد تغییرات. هم‌گام‌شدن، تطبیق‌یافتن و به قولی «رقصِ» با این تغییرات، یکی از دغدغه‌های دنیای ماست. مدیریت پروژه و صنعت ساخت نیز استثناء نیستند و گستره‌ای از فکرافزارها و خدمات گوناگون، مستقیم و غیرمستقیم، برای کاهش این دغدغه به کار گرفته شده‌اند؛ چه در قالب تلاش برای بهینه‌سازی فرایندها و بهبود شیوه‌ی برنامه‌ریزی‌ها، چه در قالب تحول دیجیتال در سازمان‌ها و چه از طریق ابداع سازمان‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمات تخصصی مدیریت ساخت (CM).

اما برای بازطراحی سازمان‌ها و چنین «رقصِ تغییری»، نیازمند یکپارچه‌سازی‌ای بیش‌ازپیش بین مفاهیم و حوزه‌های دانشی و مهارتی مختلف هستیم که متاسفانه ضعف بسیاری از دوره‌های آموزشی این حوزه‌هاست. بسیاری از دوره‌ها صرفاً برای آموزش چهارچوب یا ابزاری خاص تدوین می‌شوند و ممکن است هیچگاه نتوان قطعات مختلف این پازل‌ها را به یکدیگر چسباند و این گستره‌ی مهارت را به شیوه‌ای اثربخش به کار بست.

در این دوره تلاش داریم تا با اندیشیدن به چهارچوب درست شناسایی و حل مسئله، و ترکیب آن با فکرافزارهای گوناگون، به نگاهی یکپارچه‌تر دست یابیم؛ بتوانیم به خطاهای شناختی خود در برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌ها آگاه شویم، فلسفه‌ی وجودی و کاربرد ابزارهای مختلف را درک کنیم و آن را به درستی با اطلاعات حوزه‌ی کسب‌وکار ادغام نماییم. مدیریت قراردادها، اصلاح فرایندهای درون‌سازمانی، مدیریت تحول و هم‌راستاسازی بدنه‌ی سازمان با تحولات مدنظر و تلاش برای رسیدن به سازمانی یادگیرنده، منعطف و پویا، بخش‌های دیگری از همین رویکرد یکپارچه هستند.

بخشی از دوره به مرور اصول ناب و سیستم Last Planner اختصاص دارد و علاوه بر افزودن برخی ابزارها برای بهبود برنامه‌ریزی کوتاه مدت در پروژه‌های ساخت، به بحث درباره‌ی چگونگی بازطراحی تیم و سازمان برای پیاده‌سازی چنین سیستمی می‌پردازیم و استفاده از چند چهارچوب تحول را تمرین می‌نماییم.

مباحث این دوره شامل یک بخش مقدمه (بخش یک) و چهار بخش موازی است.

۱. مقدمه

- معرفی چهارچوب دوره؛ آشنایی کار با محیط تعاملی Concept Board؛ بررسی چند ابرروند (Mega-Trend) جهان امروز
- آشنایی مختصر با تاریخچه پیچیدگی؛ انواع دسته‌بندی‌ها و رویکردهای گوناگون موجود؛ آشنایی با مفهوم‌پردازی، مدل‌ها و تعاریف مرتبط با پیچیدگی؛ تجربه‌باوری (Empiricism)
- چهارچوب کانووِن (Cynefin) و حوزه‌های پنج‌گانه آن، مثال‌هایی از مسائل مختلف هر حوزه، ابزارهای در دسترس برای تاثیرگذاری بر سیستم‌های پیچیده، چگونگی Sense-Making و گذار بین حوزه‌ها، مدل‌های موجود در هر حوزه (Domain Models)
- ارتباط بین مباحث مدیریت پروژه چابک با تفکر ناب، تفکر سیستمی، تفکر طراحی، تفکر استراتژیک، مدیریت فرایندهای کسب‌وکار

۲. مفاهیم و ابزارهای حوزه‌های چابکی و ارتباطشان با حوزه اصول ناب

- مقدمات، ترسیم مقصد مطلوب و بررسی موانع در پروژه‌ها؛ اصول بیانیه چابک و اصول بیانیه Interdependency؛ چهارچوب اسکرام و پاسخ‌های آن به موانع
- مدیریت جریان ارزش (Value Stream) در پروژه، ابزارهای برنامه‌ریزی پروژه و سطوح مختلف آن: از چشم‌انداز و هدف تا برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت و مسئله برآورد کار؛ مسائل بودجه‌بندی و مدیریت ریسک پروژه
- متد کانبان برای کارهای دانش‌محور و Practiceهای شش‌گانه آن، اصول مدیریت تغییر و تحویل خدمت، مفهوم جریان کار، سنجه‌های ارزیابی، رده‌های خدمت (Class of Service)، جلسات
- بهبود داده‌محور و شیوه نگاه متوازن به ابعاد عملکردی در سیستم‌های مبتنی بر جریان کار، شناسایی ابعاد و سنجه‌های ضروری
- هدف‌گذاری با استفاده از روش اهداف و نتایج کلیدی (OKR) و بررسی مشکلات رایج در پیاده‌سازی آن
- چهارچوب مدیریت بر مبنای شواهد (EBM) برای مدیریت عملکرد تیم و سازمان
- شایستگی‌های کلیدی و مهارت‌های ضروری نقش‌های گوناگون چهارچوب اسکرام و خدمات آن‌ها به تیم و سازمان
- مرور برخی مفاهیم اصول ناب و سیستم Last Planner، استفاده از ابزارهای چابک به عنوان مکمل آن در صنعت ساخت با تحلیل تخمین‌ها (EAE)، برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت (SIS) و تضمین و کنترل بهره‌وری کار (JPAC)
- ارتباط بین چند تیم در پروژه و به دغدغه‌های موجود درباره مقیاس‌پذیری (Scale-up)

۳. ابزارهای ضروری حوزه‌های سه‌گانه کسب‌وکار، تحول و مسائل فنی

- رویکردهای راهکارمحور، مسئله‌محور و دستاورد محور؛ چهارچوب‌ها و مدل‌های تحول برای بازطراحی و جاری‌سازی تحول در تیم، پروژه و سازمان؛ آشنایی با Dialogic Organizational Development
- چهارچوب Agendashift و طی مراحل پنج‌گانه آن طی تمرینات کلاسی: الگوی IdOO، سازمان Wholehearted و تاثیر Generative Image، استفاده از True North برای تعریف جهت مطلوب (Ideal) و تعریف موانع (Obstacle)، اهمیت پالایش (Refine) موانع و رسیدن به زبان مناسب و پاکیزه برای صحبت درباره دستاوردها (Language of Outcomes)، انجام ارزیابی‌های اجنداشیفت، تمرین FoTo در ۱۵ دقیقه، الگوی 3M، ایده‌پردازی، فرضیه‌پردازی و ترتیب‌دادن آزمایش
- آشنایی با Agile Fluency و Toyota Kata؛ نگاهی به تحول موردنیاز در PMO

- مهارت‌های ضروری مدیریت محصول؛ اشاره‌ای به تحلیل کسب‌وکار؛ مسیر پرورش شایستگی‌های کلیدی در این حوزه

۴. مهارت‌های مربیگری (Coaching) و منتورینگ، تسهیلگری و رهبری

- شایستگی‌ها و مهارت‌های مورد نیاز نقش‌های مختلف و اشتباهات رایج
- تسهیلگری و معرفی و تمرین ساختارهای رهایی‌بخش و برخی ابزارهای دیگر برای ایفای نقش موثرتر در تیم و سازمان
- مهارت مربیگری و منتورینگ در خدمت به افراد، تیم و سازمان
- توانمندسازی و هم‌راستاسازی مدیران سازمان با تیم، مفهوم رهبر خدمت‌گزار

۵. مهارت‌های تفکر

- سنجشگرانه اندیشی (Critical Thinking) در بستر مسائل مدیریت پروژه؛ چهارچوب حل نظام‌مند مسائل و یکپارچه‌سازی مدل‌های تحول در این قالب؛ آشنایی با خطاهای شناختی و دیگر مسائلی که برنامه‌ریزی و تصمیم‌ها را به بیراهه می‌کشانند؛ استفاده از این مفاهیم برای بهبود یادگیری
- ارتباط تفکر سیستمی با مفاهیم حوزه‌های ناب و چابکی؛ ترویجگری و عاملیت تغییر؛ اشاره‌ای به بحث سازمان‌های یادگیرنده
- مشخصه‌های یک سازمان تطبیق‌پذیر (Adaptive Organization)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نگاهی یکپارچه را فرا می‌گیرید به مفاهیم و ابزارهای حوزه‌های مختلف، تا بتوان به تحول مدنظر رسید. در این دوره:

۱. مفاهیم، چهارچوب‌ها و ابزارهای حوزه‌ی چابک، از جمله اسکرام، و ارتباطشان را با اصول ناب فرا می‌گیرید.
۲. بخشی از دانش مدیریت محصول و دانش فنی را تمرین می‌کنید و ترکیب آن را با مسائل قراردادی می‌آموزید.
۳. با مسیر کسب مهارت‌های تفکر، شایستگی‌های کلیدی و مهارت‌های رفتاری مورد نیاز آشنا می‌شوید، تا به فراخور موقعیت، به ایفای نقش‌های گوناگون بپردازید.
۴. پیاده‌سازی مدل‌ها و چهارچوب‌های تحول را در بستر بازطراحی سازمانی و با نگاه به چهارچوب حل مسئله فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- موسسه ACEMI تلاش کرده است تا با ایجاد یکپارچگی بین مباحث گوناگون و با تلاش برای تعصب نورزیدن روی هیچ ابزار خاصی، جزء اولین مراجعی در کشور باشد که این دوره را با رویکرد تحول محور به صورتی جامع برگزار نماید.
- تطبیق‌سازی مبانی با مباحث صنعت ساخت برای اولین بار در کشور
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت طرح و برنامه
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرس: مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

فرایند مناسب در زمان
عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار

مقدمه

ACEMI

یکی از چالش‌های اصلی در پروژه‌ها، آغاز پروژه بدون حتی داشتن برنامه زمانی مصوب است. موضوعی که ریسک‌های زیادی را هم برای پیمانکار و هم برای کارفرما به همراه دارد. اگرچه، این بدان معنی نیست که باید هر برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار تایید شود و گاهی لازم است که برنامه ارائه شده به دلایل منطقی رد شود. اما چالش اصلی در زمانی رخ می‌دهد که برنامه قابلیت تایید را ندارد. اما سوال آن است که در زمان رد برنامه و در زمانی که برنامه مصوب در اختیارمان نیست به چه شیوه‌ای باید موفقیت پروژه و منافع طرفین را حفظ نماییم؟ موضوعی است که در این دوره ویدئویی آن را آموزش داده‌ایم. این آموزش به زمانی اختصاص دارد که پیمانکار برنامه غیرقابل قبولی ارائه نموده و علی رغم اهمیت تایید به موقع برنامه زمانی، این امکان وجود ندارد. این دوره به صورت اختصاصی برای اعضای کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI ارائه شده است.

۱. ریسک‌های ناشی از عدم وجود برنامه مصوب

۲. دلایل شکست در تایید برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار

۳. فرایند توصیه شده برای کنترل پروژه

۴. توصیه‌های کلیدی در ارتباط با الزامات در زمان تدوین و بررسی برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار

- توصیه‌های مرتبط با الزامات نیروهای انسانی و تخصص‌های لازم (Staff)
- توصیه‌های مرتبط با برنامه‌ریزی پروژه (Project Planning)
- توصیه‌های مرتبط با قرارداد (Contract Specifications)

توصیه‌های مرتبط با جلسات بررسی برنامه زمانی ارائه شده (Scheduling Meetings)

۵. اقدامات توصیه شده در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی ارائه شده

- اقدامات پروژه (Project Actions)
- اقدامات زمان‌بندی (Scheduling Actions)
- اقدامات برنامه As-Built
- اقدامات مستندات برنامه محقق شده (As-Built Documentation)
- اقدامات مستندات برنامه مصوب اولیه (As-Planned Documentation)

۶. نتیجه گیری

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک آموزش تکمیلی ارائه گردیده و مختص اعضای کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI است. در این آموزش قصد داریم در تکمیل مبانی برنامه‌ریزی پروژه، به بررسی یکی از پرچالش‌ترین اتفاقات در پروژه‌ها پرداخته و برای آن اقدام به ارائه راهکار نماییم. در واقع در این دوره:

۱. ریسک‌های ناشی از عدم وجود برنامه مصوب و دلایل شکست آن را می‌آموزید.
۲. فرایند توصیه شده برای تدوین و بررسی برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار را فرا خواهید گرفت.
۳. فرایند توصیه شده در زمانی که امکان تایید برنامه زمانی ارائه شده وجود ندارد را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های تخصصی موسسه CII با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از موسسه CII
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره به صورت تخصصی برای فاز مهندسی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: ---	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

قراردادهای ساخت
و سیستم‌های تحویل پروژه

ACEMI

مقدمه

یکی از روش‌های کاهش هزینه‌ها و تاخیرات پروژه‌ها و همین‌طور کاهش اختلافات بین طرفین قرارداد، انتخاب صحیح قرارداد ساخت و سیستم‌های اجرا و تحویل پروژه در ابتدای کار است. تنظیم نادرست قراردادهای ساخت و انتخاب اشتباه سیستم اجرا و تحویل پروژه موجب بروز انواع مشکلات در طول پروژه خواهد شد. قراردادهای ساخت مجموعه‌ای از اسناد و مدارک هستند که ملزومات پروژه از ابتدای طراحی، مسیر ساخت پروژه و انتهای تحویل پروژه را تعریف می‌کنند. هم‌چنین قراردادها و سیستم‌ها چگونگی ارتباط بین اعضای پروژه را مشخص و وظایف هر بخش را تعیین می‌کنند. موضوعاتی کاملا مهم و کاربردی که یادگیری آن از اهمیت فراوانی برخوردار بوده و در این دوره با بررسی نمونه‌های بین‌المللی به شرح این مبانی پرداخته‌ایم.

۱. تعریف قرارداد

۲. بررسی مستندات قراردادی

۳. معرفی طرفین قراردادی

۴. معرفی فرم‌های قراردادی همسان

۵. معرفی روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Method)

- روش طرح-مناقصه-ساخت (DBB)
- روش طرح و ساخت (DB)
- روش مهندسی، تامین تجهیزات و اجرا (EPC)
- روش مشارکت عمومی-خصوصی (P3)
- روش کلید در دست (Turnkey)
- روش مدیریت ساخت CMa
- روش مدیریت ساخت CM/GC

۶. بهره‌برداری پروژه

- روش اجرای تحویل یکپارچه اقلام پروژه (IPD)
- روند روش‌های اجرای و تحویل پروژه

۷. ساختارهای اصلی قراردادهای ساخت

۸. قراردادهای رقابتی

- روش پرداخت Lump-sum
- روش پرداخت Unit Price

۹. قراردادهای مذاکره‌ای

- پرداخت Cost-Plus با پرداخت درصدی از هزینه
- پرداخت Cost-Plus با پرداخت هزینه ثابت
- پرداخت Cost-Plus با پرداخت هزینه ثابت و سود مشارکتی
- پرداخت بیشینه تضمین‌شده

آنچه خواهید آموخت

در این ویدئوها با مفهوم قرارداد و مستندات قراردادی، انواع فرم‌های استاندارد قرارداد، انواع روش‌های اجرا و تحویل پروژه (تفاوت‌ها، مزایا و معایب) آشنا خواهید شد و یاد خواهید گرفت که روش‌های پرداخت در پروژه‌های ساختمانی به چه صورت‌هایی می‌تواند صورت پذیرد. علاوه بر این موارد به بررسی روندهای قراردادهای ساخت در دنیا پرداخته خواهد شد. اصلی‌ترین فرمت‌های قراردادهای صنعت ساخت را نیز بررسی خواهیم کرد تا بتوانید به صورت الگو برای پروژه‌ها از این مبانی استفاده نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه روش‌های اجرا و تحویل پروژه در یک نگاه
- ارائه نکات کلیدی توسط یکی از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر امیر زویچی	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت و نکات مهم برای بهبود آن‌ها

مقدمه

ACEMI

اگرچه قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت (DBB) مانند بسیاری از انواع قراردادها و روش‌های اجرای دیگر پروژه‌ها ضعف‌هایی دارد، اما هم‌چنان به عنوان یکی از رایج‌ترین قراردادها و روش‌های اجرای پروژه در دنیا شناخته می‌شود. در نتیجه برای مدیران پروژه، مشاوران، کارفرمایان و پیمانکاران این الزام وجود دارد تا نه تنها با این نوع قراردادها و روش اجرای آن آشنا باشند، بلکه باید توانایی بهبود این روش‌های اجرایی را نیز داشته باشند.

در واقع، برای بهبود این نوع قراردادها و روش‌های اجرای پروژه موارد گوناگونی وجود دارد که در کشورهای توسعه یافته در حال بکارگیری بوده و قصد داریم تا در این ویدئوها این موارد را بررسی کرده و به آموزش آن‌ها بپردازیم.

۱. معرفی روش طراحی - مناقصه - ساخت (DBB)
۲. چرخه حیات پروژه‌های ساخت
۳. مرحله توسعه طراحی
۴. آنالیز ساخت‌پذیری در قراردادهای سه عاملی
۵. مهندسی ارزش (Value Engineering)
۶. ارتباط BIM و VDC
۷. مرحله مناقصه
۸. جلسات، مذاکرات و سیستم مدیریت مناقصه مبتنی بر وب (CDBON) در قراردادهای سه عاملی
۹. سیستم شبکه‌ای LABAVN در لس‌آنجلس
۱۰. جلسات قبل از مناقصه (Pre-Bid Conference)
۱۱. برگزاری مناقصه
۱۲. اعطای قرارداد (Contract Award)
۱۳. ضمانت‌نامه (Bond)
۱۴. انتخاب پایین‌ترین قیمت پیشنهادی
۱۵. برنامه اولویت‌بندی کسب‌وکار محلی (LBPP) در قراردادهای سه عاملی
۱۶. برنامه سرمایه‌گذاری کسب‌وکار کوچک (SBEP)
۱۷. دپارتمان ارتباطات صنعتی (DIR)
۱۸. توافق‌نامه نیروهای کار (PLA)
۱۹. مشارکت (Partnering) در قراردادهای سه عاملی
۲۰. برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مستندات، مدیریت تغییرات و خاتمه قرارداد در قراردادهای سه عاملی
۲۱. مسئولیت‌های پیمانکاران جزء در قراردادهای سه عاملی
۲۲. مدیریت پروژه مبتنی بر وب (IBPM) در قراردادهای سه عاملی
۲۳. نکاتی درباره CPRA در کالیفرنیا

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، با فرایند قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت (DBB) آشنا شده و خواهید آموخت که برای بهبود و رفع موانع این قراردادها و اجرای مناسب آن چه نکاتی را باید رعایت نمایید. این نوع قرارداد هم‌چنان در دنیا به عنوان یکی از رایج‌ترین انواع قرارداد مطرح بوده و تلاش می‌شود تا با مواردی که مطرح خواهد شد، اجرای آن‌ها را بهینه‌تر نمود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه راهکارهای بهبود روش سنتی DBB برای اولین بار در کشور
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها به صورت کامل
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

روش اجرا و قراردادهای
دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build)

ACEMI

مقدمه

روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems) یکی از ارکان اصلی در موفقیت پروژه بوده که با یکدیگر تفاوت‌های زیادی داشته و هر کدام مزایا و معایبی دارند که باید بسته به شرایط انتخاب شوند. از این‌رو، در ادامه دوره‌های برگزارشده در این زمینه، این بار به سراغ روش دو عاملی طرح و ساخت خواهیم رفت. در واقع، در این دوره که در سطح ارشد- استراتژی برگزار می‌گردد، به سراغ یکی از مهم‌ترین و رایج‌ترین روش‌های اجرا و تحویل پروژه به نام روش طرح و ساخت (Design-Build) می‌رویم و سعی می‌کنیم در یک فرایند به آموزش آن بپردازیم. در این دوره، روش طرح و ساخت (DB) را از مفاهیم تا بررسی یک نمونه پروژه واقعی مورد بحث قرار خواهیم داد و علاوه بر مبانی و مفاهیم این روش، به سراغ این پروژه ۵۰۰ میلیون دلاری که در سن دیگو آمریکا اجرا شده است خواهیم رفت تا از دو منظر به این روش اجرا بپردازیم. این روش به واسطه مزایای بسیاری که دارد می‌تواند در بسیاری از پروژه‌ها نتایج مناسبی را رقم زند. البته باید توجه نمود که این روش اجرا و تحویل نیز مانند روش‌های دیگر مزایا و معایبی دارد که باید نسبت به آن‌ها آگاه باشیم.

پیش‌نیاز این دوره، دوره قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه (Project Delivery Systems) است.

۱. مقدمه و مفاهیم کلی
۲. مفهوم روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build) و تاریخچه آن
۳. بررسی مناقصه در روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build) و ابزارهای کاربردی آن
۴. چرخه حیات پروژه در روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build)
۵. بایدها، نبایدها و نقاط قوت و ضعف در روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build)
۶. نوع ارتباط کارفرما، پیمانکار و مشاور در قراردادها به روش اجرای طرح و ساخت (Design-Build)
۷. بررسی یک پروژه واقعی ۵۰۰ میلیون دلاری در سن دیگو آمریکا (San Diego) با قرارداد طرح و ساخت (از زمان مناقصه تا اجرا)

آنچه خواهید آموخت

این دوره در سطح ارشد-استراتژی طراحی شده و هدف از آن بررسی دقیق‌تر این روش اجرا و قراردادهایی است که بر پایه این روش دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build) در کشورمان بنا می‌شود. نکته مهم در این دوره وجود یک پروژه نمونه به ارزش ۵۰۰ میلیون دلار است که در آمریکا انجام شده و بررسی آن می‌تواند نکات جالبی را به همراه داشته باشد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ۲ بخش مبانی و نمونه موردی در یک دوره
- ارائه یک نمونه پروژه واقعی انجام شده در کشور آمریکا
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK
با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP)

مقدمه

روش اجرای پروژه مدیریت ساخت یا همان CM Delivery System که در کشورمان به عنوان روش عامل چهارم نیز شناخته می‌شود، یکی از روش‌های بسیار مناسب برای اجرای پروژه‌ها بوده و می‌تواند مشکلات زیادی را در راستای ارتقای اجرا و تحویل پروژه‌ها حل نماید.

متاسفانه به دلایل مختلف از جمله ناشناخته بودن این روش اجرا، پیشرفت‌های مناسبی در بکارگیری روش عامل چهارمی مدیریت ساخت (CM) در کشورمان حاصل نگردیده و نیاز به توجه جدی به این روش و نحوه بکارگیری آن وجود دارد. اگرچه روش عامل چهارم انواع مختلفی دارد، اما یکی از رایج‌ترین آن‌ها مدل ریسک یا CM-AT-RISK است که فرم‌های قراردادی و فرایندهای تکمیلی زیادی برای آن تدوین شده و در پروژه‌های بزرگی نیز به کار گرفته شده است.

یکی از این پروژه‌ها که در آمریکا توسط شرکت Clark و با ارزش ۵۰۰ میلیون دلاری در حال اجرا است، از نوع قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده Guaranteed Maximum Price یا همان GMP بوده و می‌تواند یک نمونه آموزشی مناسبی برای روش عامل چهارمی ریسک باشد.

۱. مقدمه‌ای بر روش اجرای عامل چهارمی CM (مدیریت ساخت)
۲. خلاصه‌ای از اطلاعات کلیدی پروژه
۳. مزایا، چالش‌ها و ریسک‌های مدل ریسک عامل چهارمی (CM-AT-RISK) در این پروژه
۴. بررسی قرارداد GMP در این پروژه
۵. کنترل قیمت از طریق بودجه هدفمند (Target Budget Approach) در این پروژه
۶. فرایند پیش از ساخت و نحوه همکاری با تیم طراحی در این پروژه (Pre-Construction & Integration with Design Team)
۷. بررسی ابزارهای استفاده شده در این پروژه
۸. بررسی Trend Log در این پروژه
۹. ابزار (Model Tracking & Virtual Design Construction) VDC در این پروژه
۱۰. بررسی BIM در این پروژه
۱۱. بررسی 4D Model در این پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این وبینار نه تنها با بحث روش اجرای عامل چهارمی مدیریت ساخت (CM) بیشتر آشنا می‌شوید، بلکه نمونه عملی پیاده‌سازی آن را با استفاده از تلفیق با مدل‌سازی اطلاعات ساختمان (BIM) نیز مشاهده خواهید کرد و با بررسی یک نمونه اجرایی در کشور آمریکا یاد خواهید گرفت که چگونه می‌توان BIM را در روش اجرای عامل چهارمی آن هم با حداکثر قیمت تضمین‌شده GMP پیاده‌سازی نمود.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش روش اجرا و تحویل CM-AT-RISK برای اولین بار در کشور
- تلفیق روش CM با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) برای اولین بار در کشور
- ارائه ۲ بخش مبانی و نمونه موردی در یک دوره
- ارائه یک نمونه پروژه واقعی انجام شده در کشور آمریکا
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها به صورت کامل
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر امیر زوبچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

نقشه راهی به نام BIM
در مدیریت و کنترل پروژه

ACEMI

مقدمه

شاید چند سالیست که در کشورمان درباره مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و مزایای فراوان آن صحبت می‌گردد و سازمان‌ها و شرکت‌های بسیاری متولی تدوین استانداردها و دستورالعمل‌های آن در کشور شده‌اند. اما این کار بدون توجه به زیرساخت‌ها و الزامات فنی و مدیریتی پروژه‌ها امکانپذیر نیست و این احتمال را تشدید می‌نماید تا BIM نیز دچار سرنوشتی همانند سایر مبانی و ابزارها در کشورمان شود.

BIM در نگاه اول یک ابزار تلقی گردیده، در حالی که برای پیاده‌سازی آن نیاز به یک فرایند کاملی داریم تا بتواند روش اجرای پروژه را منطبق بر ساختاری مبتنی بر BIM نماید. برای این امر در ابتدا به معرفی BIM، کاربردها، نمونه‌های موردی واقعی، مزایا، معایب و مشکلات BIM می‌پردازیم؛ ایده‌های بکارگیری BIM را در سازمان‌ها بررسی کرده و نگاهی به هزینه و ذخیره مالی ناشی از استفاده از BIM خواهیم داشت؛ و BIM را در نگاهی فراتر به صورت یک Enterprise Roadmap Strategy خواهیم دید. در قسمت دوم درباره چالش‌ها و راهکارهای نمونه واقعی Marlins Ballpark، اولین استادیومی اجرا شده با استفاده از LEED در آمریکا، بحث خواهیم نمود؛ نحوه هماهنگی نیروها و تکنولوژی در حضور BIM و آنالیز ساخت‌پذیری با استفاده از BIM را در این پروژه بررسی می‌نماییم. سپس کاربرد 4D و پلتفرم مبتنی بر web که در این پروژه استفاده گردیده صحبت می‌نماییم. اینکه 6D Facilities Management چگونه در این پروژه یکپارچه گردیده و در نهایت نتایج و درس آموخته‌های این پروژه را با یکدیگر مرور خواهیم کرد.

۱. نقشه راهی به نام BIM

- معرفی BIM از نگاه استاندارد انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و NBIMS-US
- نحوه اجرای BIM
- معرفی مدل‌سازی nD
- معرفی و شرح کامل 3D و 4D و 5D و 6D و 7D
- نحوه یکپارچه‌سازی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
- بررسی جایگاه‌های کاربردی BIM
- هزینه و منفعت مالی در زمان استفاده از BIM
- بررسی اثرات BIM در صنعت ساخت
- بررسی مزایای BIM
- بررسی موانع پیاده‌سازی BIM از منظر طراحی، مدیریت پروژه، قراردادی و حقوقی
- ارتباط BIM با ساختار مدیریت پروژه و ارائه نقشه راه
- روش اجرا و تحویل مبتنی بر BIM یا همان BIM-Based Delivery System
- استانداردهای مربوط به BIM
- نحوه پیاده‌سازی BIM در قالب روش اجرا و تحویل پروژه
- توصیه‌های کلیدی برای پیاده‌سازی BIM در سازمان‌ها

۲. مدیریت و کنترل پروژه با استفاده از BIM (با مطالعه موردی پروژه Marlins Ballpark در آمریکا)

- معرفی پروژه Marlins Ballpark
- چالش‌ها و راهکارهای حل پیچیدگی پروژه با استفاده از BIM
- ارتباط بین نیروهای انسانی و تکنولوژی در حضور BIM
- آنالیز ساخت‌پذیری با استفاده از BIM
- هماهنگی برنامه زمان‌بندی از طریق 4D
- مستندسازی As-Built با استفاده از پلتفرمی مبتنی بر Web
- یکپارچه‌سازی 6D Facilities Management
- نتایج و درس‌آموخته‌های استفاده از BIM در این پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره به آموزش مبانی، مفاهیم، ساختارها، مزایا، معایب، مشکلات حقوقی و آموزش مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) از نگاه مدیریت پروژه پرداخته‌ایم و در همین راستا یک نمونه موردی را که در آمریکا اجرا شده،مورد ارزیابی قرار داده‌ایم. در این دوره با همه این مبانی آشنا خواهید شد.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش خلاصه و کاربردی مبانی و مفاهیم BIM از پایه با ارائه مثال‌های فراوان
- ارائه یک نمونه واقعی از اجرای BIM در آمریکا
- بررسی چالش‌ها، راهکارها، مزایا و معایب استفاده از BIM با ارائه آمار واقعی
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

استراتژی پیاده‌سازی BIM
در طول چرخه حیات پروژه

ACEMI

مقدمه

در دوره نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه، به سراغ مبانی اولیه رفتیم و درباره اصول مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و تغییراتی که در مدیریت و کنترل پروژه با حضور BIM ایجاد می‌گردد به صورت مفصل صحبت نمودیم. درباره BIM در حالت 3D و 4D و 5D و 6D و 7D صحبت نمودیم و با مثال‌های کاربردی و ویدیوهای متعدد این مبانی و نقاط ضعف و قوتشان را بررسی کردیم. سپس درباره یکپارچه‌سازی nDها و اینکه BIM در چه جایگاه‌هایی می‌تواند کمک‌کننده باشد به صورت موردی با بررسی Caseهای مختلف بحث نمودیم و هزینه‌ها و منفعت‌های مالی ناشی از بکارگیری BIM را مورد ارزیابی قرار دادیم. درباره مزایا و معایب BIM نیز به صورت مفصل صحبت کردیم و به لزوم داشتن استراتژی در سازمان برای بکارگیری BIM اشاره نمودیم. اما در بخش دوم به سراغ یک Case رفتیم. پروژه Marlins Ballpark که در فلوریدای آمریکا احداث شد و در آن پروژه 3D و 4D و 5D و 6D در قالب یک پلتفرم مبتنی بر وب یکپارچه‌سازی و اجرا گردید. نکات و درس‌آموخته‌های این پروژه قطعا می‌تواند بسیار ارزشمند باشد.

اما این موضوع شروعی برای معرفی BIM-Based Delivery System بود تا در این دوره به Strategic BIM پرداخته و استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه را بررسی نماییم. استراتژی که توسط Standard of Practice انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) بیان شده و به صورت مفصل در استاندارد BIM این انجمن به نام Construction Manager's Guide to Building Information Modeling که به صورت جداگانه ارائه گردیده، مورد بررسی قرار گرفته است. هر چند باید اشاره نماییم این دوره نیز مقدمه‌ای برای دوره جامع پیاده‌سازی و مدیریت پروژه به کمک BIM است که به صورت کامل به آموزش BIM از نگاه مدیریت پروژه‌ای می‌پردازیم.

۱. تاریخچه مدیر ساخت (Construction Manager) و بررسی آن از نگاه مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)

۲. معرفی انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)

۳. بررسی وظایف و مسئولیت‌های مدیر ساخت (CM) در صنعت ساخت

۴. نقشه راه استراتژیک برای پیاده‌سازی BIM

- نحوه ایجاد سیستم مبتنی بر BIM معروف به BIM-Based Delivery System
- مدیر ساخت و مسئولیت‌های آن برای پیاده‌سازی BIM
- نقش رهبر BIM یا همان BIM Leader
- یکپارچه‌سازی مسئولیت‌های CM و BIM Integrator و BIM Lead

۵. تعاریف کلیدی

- مدل اجزاء (Component Model)
- مدل طراحی (Design Model)
- مدل ساخت (Construction Model)
- مدل ترکیبی (Combined Model)
- مدل سوابق (Record Model)
- مدل واقع (As-Built Model)
- استراتژی نقشه‌راه (Strategy Roadmap)

۶. تدوین نقشه اجرایی مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM Execution Plan)

- تعاریف نقشه اجرایی BEP
- الزامات نقشه اجرایی BEP
- پیاده‌سازی BEP در طول فازهای طراحی و ساخت
- مدیریت اطلاعات و داده‌های BIM با استفاده از BEP
- بررسی یکسری نمونه

۷. استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه

- تشکیل تیم BIM
- آماده‌سازی نقشه اجرایی BEP
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز قبل از طراحی (Pre-Design)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز طراحی (Design)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز تدارکات و مناقصه (Procurement/Bidding)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز ساخت (Construction)
- استراتژی پیاده‌سازی BIM در فاز پس از ساخت (Post-Construction)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، به نحوه پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه پرداخته و این فرایند را از مرحله قبل از شروع پروژه تا مرحله بهره‌برداری مورد بررسی قرار داده‌ایم. در این دوره یاد می‌گیرید که چگونه به عنوان یک مدیر پروژه این ساختار را به صورت فرایندی از مرحله قبل از طراحی تا بهره‌برداری هدایت نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش سند BIM انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
- آموزش تنها سند مدیریتی ارائه شده BIM برای عامل CM در پروژه‌ها
- آموزش مدیریت BIM به صورت فرایندی از مرحله Pre-Design تا Post-Construction و به صورت فرایند جامع
- تلفیق ساختار مدیریت BIM با سایر ساختارهای مدیریت پروژه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح تخصص: سطح ۵	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه	

گواهینامه حضور

مهارت‌های ارتباطی
با رویکرد مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

در طی تاریخ تکامل، نقطه‌ی تمایز انسان خردورز (Homo Sapiens) توانمندی ارتباطی ویژه‌ی او با هم‌نوعانش بوده است؛ و به یمن این توانایی ذاتی از گونه‌ای کوچ‌رو و شکارگر به عصر کشاورزی، شهرنشینی و بعدها به دوران صنعتی رسید. اختراع خط، بسیج نیروها، انتقال مفاهیم انتزاعی، ایده‌پردازی و... دستاوردهای بی‌همانندی هستند که از نظر اولین انسان‌های ابزارساز به جادو می‌ماند. اما آیا این توانمندی برای دنیای امروز، در عصر ارتباطات، عصر پیشرفت‌ها و درهم‌تنیدگی‌های اقتصادی اجتماعی امروز، کافیست؟ از چه زمانی انسان احساس کرد در زمینه‌ی مهارت ارتباطی کمبود دارد؟ آیا این مهارت اکتسابی است و می‌توان تقویتش کرد؟

در این دوره از چهار زاویه‌ی دید به مسئله ارتباطات و چگونگی بهبود این مهارت می‌نگریم: زاویه‌ی دید فردی، گروهی، سازمانی و بینافرهنگی.

در بخش اول، بر ارتباط فردی تمرکز می‌کنیم و از دید فرستنده یا گیرنده‌ی پیام به سراغ جنبه‌های مختلف ارتباطی می‌رویم؛ مهارت گوش‌دادن فعال، جنبه‌های زبانی‌ای مانند دقت‌ورزی معنایی، کلیشه‌ها، ابهام و ایهام، مغالطات رایج و مهارت پرسشگری مباحث بنیادی این حوزه هستند. در ادامه به برخی از رایج‌ترین مشکلات مرتبط با گزارش‌نویسی و ارائه مطلب و کار با اعداد می‌پردازیم. در نهایت به اختصار به سراغ تحلیل رفتار متقابل می‌رویم تا ببینیم چگونه می‌توان از آموخته‌های آن در حین ارتباط شفاهی، در پاسخ به سوال و انتقاد، در حین مذاکره و رفع اختلاف بهره برد.

دومین بخش به ارتباط گروهی تخصیص دارد و در مقام تسهیلگر یا کوچ، تلاش داریم گفت‌وگوی بین افراد را تسهیل و هدایت کنیم. منابعی مانند ساختارهای رهایی‌بخش و راهنمای موسسه صنعت ساخت CII 281 – 2 به‌منظور پرورش توانمندی مدیریت پروژه، تکنیک‌های گوناگون تسهیلگری و بازی‌های مرتبط را طراحی کرده‌اند که به‌صورت عملی در محیطی تعاملی تمرینشان می‌کنیم. دغدغه‌های کوچ و مدیر در ارتباط اعضای گروه نیز قسمت آخر مباحث این بخش است.

در سومین بخش به سراغ ارتباط درون‌سازمانی می‌رویم؛ توسعه‌ی سازمانی دیالوگ محور و چگونگی حرکت به سمت آن، حلقه‌ی واسط بین رفتار سازمانی، استراتژی و مدیریت تحول است. همچنین، بحث آمادگی برای اطلاع‌رسانی درست در هنگام بحران، یکی از مسائل مغفول مانده ایست باید پیش از وقوع فاجعه به آن فکر می‌شده است.

در آخرین بخش، نگاهی اجمالی به نظریات ارتباط بینافرهنگی‌ای از جمله ادوارد هال و گرت هافستد می‌اندازیم تا با برخی مسائل پررنگی آشنا شویم که بر این جنبه‌ی ارتباط سایه می‌اندازند.

مباحث این دوره شامل چهار بخش است.

بخش یک: از دید فردی، از دید گیرنده یا فرستنده‌ی پیام

- انواع ارتباطات: کلامی و غیرکلامی، دسته‌بندی بسترهای انتقال پیام (Medium) و تاثیر آن‌ها بر پیام انتقال‌یافته
- گوش‌دادن فعال: آشنایی با مُد دریافت (Receiving Mode) و تکنیک HSR برای تمرین چگونگی آن
- جنبه‌ی زبانی ارتباط: ابهام و ایهام، نقش کلیشه‌های زبانی و پیچیده‌نویسی در کاهش دقت‌ورزی کلامی
- جنبه‌ی استدلالی ارتباط: آشنایی با برخی مغالطات رایج و چگونگی واکنش به آن‌ها در حین گفت‌وگو و مذاکره
- هنر پرسشگری: آشنایی با پرسش‌های هدایتگر، Clean Language و Humble Inquiry
- آشنایی مقدماتی با تحلیل رفتار مقابل و استفاده از آن در مواجهه با سوال، انتقاد و اختلاف نظر
- عرضه‌ی اطلاعات و داستان‌گویی: نقش اعداد و شیوه‌ی مصورسازی بر دریافت پیام، مقدمه‌ای بر بحث داستان‌گویی (Narration) و اهمیت آن
- نگاهی به مهارت ارائه، گزارش‌نویسی و مستندسازی
- نقش اتیکت و نتیکت (اتیکت در فضای دیجیتال) در کیفیت ارتباط

بخش دو: از دید گروهی، در نقش تسهیلگر

- نگاهی به نقش تسهیلگر
- معرفی برخی تکنیک‌های تسهیلگری، از جمله ساختارهای رهایی‌بخش (Liberating Structures)، برای بهبود توانمندی گفت‌وگو، رسیدن به توافق و کاهش تعارض
- بررسی پرسشنامه ارزیابی ارتباطات تیم برای پروژه های ساخت (IR105 – 2) تسهیلگری موسسه صنعت ساخت (CII) و انجام آن
- بررسی راهنمای تسهیلگری موسسه صنعت ساخت (CII) برای بهبود شایستگی‌های مدیریت پروژه (۲-۸۱۲) و بازی‌های طراحی‌شده‌ی آن
- شناخت دینامیک حاکم بر گروه و نحوه‌ی اثرگذاری بر آن، تکنیک‌های خروج از Groan Zone
- نگاهی به نقش کوچ (Coach) و ارتباط مورد نیاز در کوچینگ گروهی
- نگاهی به نقش مدیر در تسهیل ارتباطات یا مختل کردن آن
- آشنایی با Host Leadership
- نقش ابزارهای تعاملی (Collaboration Tools) در بهبود ارتباطات و همچنین دورکاری

بخش سه: از دید سازمانی

- آشنایی با رویکرد توسعه‌ی سازمانی دیالوگ‌محور (Dialogic Organizational Development)، میزبانی از Generative Conversations
- مدیریت خلاء اطلاعاتی در هنگام وقوع بحران (Crisis Communication)
- آشنایی با مفوم Sense-Making و نقش شبکه‌های حسگر انسانی (Human Sensor Network) در فهم وقایع و ارتباط درست

بخش چهار: از دید فرهنگی

- نقش مسائل بینافرهنگی در مختل‌کردن ارتباط درست
- نگاهی به نظریات و مدل‌های ادوارد هال و گرت هافستد در زمینه‌ی ارتباطات بینافرهنگی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره از چهار منظر به مهارت ارتباطی می‌پردازیم:

۱. با مسائل رایج در دریافت و ارسال پیام‌های کلامی و غیرکلامی آشنا می‌شویم، از جمله مسائل زبانی و استدلالی.
۲. با مهارت تسهیلگری به منظور بهبود ارتباط و پویایی گروه آشنا می‌شوید و تکنیک‌ها و بازی‌های آن را تمرین می‌کنیم.
۳. با مسائل و دغدغه‌های جنبه‌ی سازمانی و بینافرهنگی که در توسعه‌ی سازمانی نقش پررنگی دارند، به اختصار آشنا می‌شویم.
۴. مسائل و دغدغه‌های بینافرهنگی که در توسعه سازمانی نقش پررنگی دارند را به اختصار و با رویکرد مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- استفاده از Best Practiceهای موسسه صنعت ساخت (CII) برای تسهیل‌گری و ارزیابی شرکت‌کنندگان برای اولین‌بار در کشور
- تمرین عملی تکنیک‌های تسهیلگری
- یکپارچه‌سازی بین مبانی اصول ناب، اجایل و مهارت‌های ارتباطی
- تطبیق‌سازی مبانی با مباحث مدیریت پروژه
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت نرم	دپارتمان: مهارت‌های نرم
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: توسعه فردی
مدرس: مهندس نریمان درافشان	
پیش‌نیاز: استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه	

گواهینامه حضور

گواهینامه حرفه‌ای

نحوه برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency) در پروژه

(انتظارات + الزامات + اصول کلی + نکات حیاتی) (براساس سندی از AACE)

ACEMI

مقدمه

ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve) یکی از مهم‌ترین مواردی است که اگر به شکل اصولی تعیین نشود، نه تنها منطق برنامه زمان‌بندی و بودجه تعیین شده برای پروژه را برهم خواهد زد، بلکه چالش‌های حقوقی زیادی به واسطه مالکیت این ذخیره در پروژه ایجاد می‌نماید. از این‌رو، تعیین مناسب این ذخیره که عموما در ۲ بخش زمان و هزینه تعیین می‌گردد، از اهمیت زیادی برخوردار است. هم‌چنین نحوه تخصیص و تعیین مالکیت ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve)، موضوع پرچالشی است که باید بر پایه اصول مشخصی انجام شود و متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، کارفرمایان و پیمانکاران باید به اصول این ساختار آشنا باشند.

در این دوره به بررسی نکات حیاتی نحوه تخصیص و تعیین مالکیت ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve)، با تمرکز بر یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) می‌پردازیم. سندی که به توصیف انتظارات، الزامات و اصول مهم برآورد ذخیره احتیاطی می‌پردازد و اصول محاسبه آن را از دو منظر زمان و هزینه، به عنوان بخشی از فرایند جامع مدیریت ریسک، ارائه می‌نماید. با ارائه این سند مهم یک چهارچوب طبقه‌بندی‌شده در پیوند با مطالب و روش‌های تخصصی بیان شده در دوره فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه موسسه ACEMI، شرایط یکپارچه‌ای ارائه خواهد شد. مباحث این دوره به شکل یک دستورالعمل در راستای تکمیل مباحث مرتبط با ذخیره احتیاطی دوره فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه، ارائه می‌گردد.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرایند ارائه شده

۲. اصول مهم در برآورد اثر کمی ریسک

- اهداف، انتظارات و الزامات کارفرما از ذخیره احتیاطی
- فرایند تصمیم‌گیری و مدیریت ریسک
- متناسب‌سازی برای استفاده کاربردی از ذخیره احتیاطی
- شناسایی Risk Drivers
- متصل کردن Risk Drivers و خروجی‌ها
- اجتناب از ریسک‌های ناخوشایند
- بکارگیری تجربه در برآوردها
- بکارگیری افراد واجد صلاحیت در برآوردها
- استفاده از برآورد احتمالی

۳. دسته‌بندی کلی و ویژگی‌های روش‌ها در اجرا

- قضاوت کارشناسی در برآوردها
- قوانین از پیش تعیین شده
- شبیه‌سازی
- برآورد بازه‌ای
- ارزش مورد انتظار
- مدل‌سازی پارامتریک

۴. چهارچوب پیشنهادی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی را برای توسعه مهارت‌های خود در بخش مدیریت ریسک و کنترل پروژه بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE، می‌آموزید. این دوره هم برای پیمانکاران، کارفرمایان، مشاوران و هم متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت ریسک نکات کلیدی را در بر خواهد داشت. در واقع، در این دوره:

۱. فرایند اجرایی کلی را می‌آموزید.
۲. اصولی کلی را در زمان برآورد ذخیره احتیاطی فرا می‌گیرید.
۳. نکات کلیدی را در دسته‌بندی و اجرای روش بیان شده فرا می‌گیرید.
۴. با چهارچوب پیشنهادی آشنا می‌شوید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- دوره‌ای یکپارچه از مجموعه دوره‌های Recommended Practice (RP) انجمن AACE در کشور
- آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
- ارائه نکات کلیدی در زمان برآورد ذخیره احتیاطی (Contingency Reserve)
- ایجاد تمایز به واسطه یادگیری این مبانی بین متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای، ریسک و قراردادی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت ریسک
سطح تخصص: سطح ۳	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه فرایند جامع مدیریت ریسک در پروژه همراه با آموزش نرم‌افزار PertMaster	

گواهینامه حضور

مهندسی ارزش (VE)
و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها

مقدمه

در این دوره به آموزش مهندسی ارزش (Value Engineering) پرداخته و با بررسی نمونه‌های موردی، بخصوص در کشور آمریکا، این مبانی را در سطح ارشد - استراتژی آموزش داده‌ایم. اگرچه مهندسی ارزش (VE) باید به واسطه تغییر در روش‌ها و فرایندها و بدون آنکه کاهشی در کیفیت یا عملکرد ایجاد نماید، باعث کاهش هزینه گردد، اما پیاده‌سازی آن در پروژه‌ها نیازمند رویکرد متفاوتی است. پروژه‌ها به دلیل بکارگیری روش‌های متفاوت اجرای قراردادی و پروژه (Project Delivery System) و البته چالش‌های موجود در قراردادها نیازمند توجه متفاوت‌تری بوده و باید رویکرد متفاوتی را در طول فازهای مختلف حیات پروژه از مرحله طراحی تا مرحله ساخت بکار گرفت. در این دوره به سراغ تعریف این مبانی خواهیم رفت و نه تنها مبانی پایه‌ای و مفاهیم را بررسی می‌کنیم، بلکه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) را در قراردادها و روش‌های مختلف اجرای پروژه مرور نموده و به بررسی نمونه‌های مختلفی از بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه‌های پیشین خواهیم پرداخت.

۱. تعریف مهندسی ارزش (VE)

۲. بررسی مزایا، چالش‌ها و ریسک‌های بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در مدیریت پروژه

۳. بررسی فرایند تعریف، بررسی و تایید گزینه‌های مهندسی ارزش در پروژه (VE)

۴. بررسی نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در قراردادها و روش‌های مختلف اجرای پروژه (Project Delivery Methods)

۵. بررسی بایدها و نبایدهای بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه

۶. بررسی نمونه‌های مختلفی از بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه‌های پیشین

آنچه خواهید آموخت

در این دوره که در سطح ارشد - استراتژی طراحی شده، نه تنها با مبانی و مفاهیم مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها آشنا می‌شوید، بلکه نمونه‌های کاربردی و اجرایی مختلفی از نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه‌های پیشین را خواهید دید. در این دوره:

۱. مبانی و تعاریف مهندسی ارزش را فرا خواهید گرفت.

۲. مزایا، ریسک‌ها و چالش‌های بکارگیری مهندسی ارزش را در قالب روش‌های اجرای پروژه خواهید آموخت.

۳. فرایند تعریف، بررسی و تایید گزینه‌های مهندسی ارزش را در کنار بایدها و نبایدهای بکارگیری مهندسی ارزش و با بررسی نمونه‌های مختلفی از بکارگیری آن در پروژه‌های گذشته، خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- بررسی نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) را در قراردادها و روش‌های مختلف اجرای پروژه
- ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
- یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر امیر زویچی - مهندس محمد مظفرپور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات

ACEMI

مقدمه

اگرچه پیمانکاران جزء، دست دوم (Subcontractors) سهم زیادی در اجرای موفقیت‌آمیز پروژه داشته و یکی از ارکان مهم پروژه به حساب می‌آیند، اما به دلیل توجه کم، مورد غفلت واقع شده و پروژه را با چالش مواجه می‌نمایند.

یکی از این چالش‌ها ادعاهایی است که از سوی این پیمانکاران مطرح می‌گردد. این موضوع تا حدی است که قرارداد همسان مشخصی برای آن‌ها در کشورمان ارائه نشده و در زمان رسیدگی به تاخیرات و ادعاهای آن‌ها دچار پیچیدگی‌های زیادی هستیم. در این آموزش ویدئویی به بررسی نکات کلیدی در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء در زمینه تاخیرات پرداخته و مواردی را به صورت چک‌لیستی بررسی نماییم که می‌تواند سهم بسیار زیادی در جلوگیری از بسیاری از مشکلات داشته باشد.

۱. تاخیرات رایج پیمانکاران جزء و اثرات آن‌ها بر روی پروژه

۲. مشکلات قراردادی ناشی از تاخیرات در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء

۳. مشکلات اجرایی ناشی از تاخیرات در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء

۴. ادعاهای پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات از منظر استحقاق (Entitlement)

۵. ادعاهای پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات از منظر علت (Causation)

۶. ادعاهای پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات از منظر خسارت (Damages)

۷. ارتباط روش‌های آنالیز تاخیرات با تاخیرات پیمانکاران جزء

۸. نکات و ملاحظات کلیدی در ارتباط با مسیر بحرانی، اعلان‌های کتبی، تمدید زمانی، تاخیرات همزمان، محاسبه خسارت، حل اختلافات و... در ارتباط با ادعاهای پیمانکاران جزء

آنچه خواهید آموخت

این بخش به صورت یک آموزش تکمیلی ارائه گردیده و ویژه اعضای کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI است. در این به ادعاهای مطرح شده از سوی پیمانکاران جزء در ارتباط با تاخیرات پرداخته‌ایم تا نکات مهمی را بر اساس گام‌های زیر آموزش دهیم. و بر همین اساس گام‌های زیر را طی می‌نماییم.

۱. بررسی تاخیرات رایج، مشکلات قراردادی و اجرایی ناشی از تاخیرات در قراردادهای پیمانکاران جزء
۲. بررسی ادعاهای پیمانکاران جزء بر اساس سه گام استحقاق، علت و خسارت
۳. بررسی نکات و ملاحظات کلیدی در قراردادهای پیمانکاران جزء برای بهره مندی از مهمترین و کلیدی‌ترین مبانی در زمان عقد قرارداد، پس از قرارداد و حین اجرای پروژه

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش یک سند مهم از شرکت مهندسین مشاور Navigant آمریکا
- آموزش مبانی مهم از درس‌آموخته‌های یکی از برجسته‌ترین مدیران حقوقی و قراردادی با بیش از ۴۰ سال سابقه در کشورهای مختلف دنیا
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیران قرارداد با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره به صورت تخصصی برای مهندسین مشاور و پیمانکاران
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: ---	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	

گواهینامه حضور

برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه
(براساس AACE و ICMS)

مقدمه

آنالیز و برآورد هزینه و مدیریت آن همواره یکی از مهم‌ترین موارد در موفقیت پروژه‌ها تلقی شده و مکانیزم‌های فراوانی برای بهبود این فرایند در دنیا ارائه گردیده است. اما باید توجه نمود که فرایند آنالیز و برآورد هزینه و مدیریت آن تنها معطوف به اجرای پروژه نبوده و این فرایند از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) شروع شده و تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) در طول تمام چرخه حیات پروژه ادامه خواهد داشت. البته باید اشاره نمود که آنالیز چرخه حیات در پروژه (LCA) و آنالیز هزینه چرخه حیات پروژه (LCC) تفاوت‌هایی داشته و استراتژی‌های دارایی سرمایه‌ای ارتباط مستقیمی با رشد بازدهی سرمایه در پروژه خواهد داشت. در واقع استانداردهای بین‌المللی هزینه‌ای چون ICMS و AACE RP 56R و AACE 18R سعی نموده‌اند تا فرایندی مشخص برای این موارد تدوین کرده و بتوانند با استفاده از تکنیک‌های دیگری که برای مدیریت شبکه جریان نقدینگی و بهینه‌سازی آن استفاده می‌گردد نتایج بهبود یافته‌ای را برای پروژه‌ها و سازمان‌ها رقم زنند.

۱. آنالیز چرخه حیات (LCA) و چرخه حیات هزینه (LCC)

- مفاهیم و مبانی اولیه
- ساختار آنالیز چرخه حیات (LCA) در پروژه‌ها
- کاربردهای آنالیز چرخه حیات (LCA) در صنعت دارایی سرمایه‌ای پروژه
- آنالیز چرخه حیات هزینه پروژه (LCC)
- استراتژی‌های دارایی سرمایه‌ای و ارتباط آن با رشد بازدهی سرمایه در پروژه
- آنالیز جامع

۲. استاندارد بین‌المللی مدیریت هزینه (ICMS)

- تعاریف، تاریخچه، مزایا، طبقه‌بندی و نقشه راه برای پیاده‌سازی ICMS در طول چرخه حیات پروژه
- چهارچوب و ساختار کدگذاری بین‌المللی هزینه ICMS
- نحوه استفاده از استاندارد مدیریت هزینه ICMS
- آنالیز داده‌های هزینه با استفاده از ICMS
- آنالیز معیارهای دارایی و پروژه با استفاده از ICMS
- یکپارچه‌سازی ICMS با BIM و IFC

۳. برآورد و بودجه‌بندی هزینه بر اساس دستورالعمل‌های انجمن مهندسی هزینه AACE

- برآورد هزینه در مرحله پیش از ساخت (Pre-Construction)
- پیشنهاد سطح دقت برآوردها
- طبقه‌بندی سطوح برآورد هزینه (Cost Estimate Classes) براساس دستورالعمل‌های AACE RP 18R-97 و AACE 56R-08
- متدولوژی‌های ارائه شده برای بودجه‌بندی هزینه در مرحله قبل از طراحی بر اساس دستورالعمل‌های AACE RP 18R-97 و AACE 56R-08
- داده‌های موردنیاز برای بودجه‌بندی در مرحله طراحی مفهومی (Conceptual Budgeting) بر اساس دستورالعمل‌های AACE RP 18R-97 و AACE 56R-08
- طبقه‌بندی اطلاعات برای بودجه‌بندی بر اساس استاندارد رویه شرکت Arcadis

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی به سراغ مبانی برآورد، پیش‌بینی، آنالیز و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه خواهیم رفت و از استانداردهایی خواهیم گفت که در سطوح بین‌المللی و اجرایی در پروژه‌ها استفاده می‌گردند. مبانی و استانداردهایی که نیاز کشور بوده و از تجربه و درس‌آموخته‌های پروژه‌ها در سطح جهانی به دست آمده‌اند. مبانی که نیاز سازمان‌ها در کشورمان بوده و می‌توانند برای برون رفت از شرایط فعلی کمک زیادی نمایند.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش استاندارد مدیریت هزینه ICMS برای اولین بار در کشور
- آموزش ۲ سند مهم از AACE برای اولین بار در کشور
- آموزش بخش‌های مهمی از سند مدیریت هزینه انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
- آموزش مدیریت هزینه بر پایه اصول پایداری در طول چرخه حیات پروژه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۲	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور	

گواهینامه حضور

کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسین مشاور
(براساس سندی از موسسه CII آمریکا)

ACEMI

مقدمه

کنترل پروژه شامل بخش‌های زیادی اعم از کنترل زمان، هزینه و منابع بوده و ارتباط زیادی با موفقیت پروژه دارد. موضوعی که از ابتدای پروژه و در مرحله قبل از شروع طراحی آغاز شده و فاز مهندسی را نشانه می‌رود. اگر این فاز دچار تاخیر گردد می‌تواند آثار زیان‌باری را برای پروژه به همراه داشته و کارفرما را با چالش هزینه در فازهای ساخت و بهره‌برداری مواجه نماید. پس اهمیت کنترل پروژه در فاز مهندسی بسیار بالا بوده و شرکت‌های مهندسین مشاور باید بتوانند این فرایند را به خوبی انجام داده و در این شرکت مدیریت ساخت (CM) می‌توانند به کمک کارفرما آمده و پروژه را در مسیر درست هدایت نماید. کنترل فاز مهندسی حتی در پروژه‌های EPC بالاتر بوده و باید بدانیم برای این موارد رویه‌های استانداردی وجود دارد که سال‌ها در کشوری چون آمریکا مورد مطالعه قرار گرفته است. یکی از این موسسات که سهم زیادی را در این بین دارد، موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) بوده که از چند سند مهم برخوردار است.

سندی که در این دوره به آموزش آن پرداخته‌ایم و شما می‌توانید از این دوره به شکل یک دستورالعمل کاملا اجرایی که توسط نمایندگانی از بزرگ‌ترین شرکت‌های دنیا هم‌چون Shell و Brown & Root و Gulf Interstate و Department of Defense و ALCOA و... نوشته شده استفاده نموده و به شکلی کاملا کاربردی آن را تبدیل به یک سند در سازمان خود نمایید.

دقت داشته باشید که این دوره بخشی از دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه موسسه است و اگر آن دوره را تهیه کنید نیازی به تهیه این دوره به شکل جداگانه ندارید.

۱. مقدمه

- کنترل پروژه
- کنترل فعالیت مهندسی

۲. ساختار سازمانی شرکت‌های مهندسین مشاور

- ساختار Functional
- ساختار Task Force
- ساختار Matrix
- بهترین ساختار
- وضعیت کنترل پروژه در شرکت‌های مهندسین مشاور

۳. اساس کنترل پروژه برای فاز مهندسی

- انواع قراردادهای رایج مهندسی
- جزئیات تدوین قراردادهای مهندسی و نحوه مدیریت آن
- برنامه‌ریزی و بودجه‌بندی
- ساختار CBS و WBS و Activity برای فعالیت‌های مهندسی
- نکات مهم برای تدوین برنامه زمانی مهندسی
- نکات مهم برای کنترل برنامه زمانی مهندسی
- نحوه ایجاد ساختار Code of Accounts
- نحوه محاسبه پیشرفت فعالیت‌های مهندسی
- نحوه محاسبه پیشرفت فعالیت‌های تدارکات
- کنترل فاز مهندسی و ایجاد دیتابیس

۴.سایر مشاهدات تحقیقاتی سند

- نحوه تعامل با تیم پروژه
- نقش کلیدی مدیر پروژه
- مبلغ مناسب برای سرمایه‌گذاری روی کنترل پروژه
- مدیریت تغییرات

۵. الحاقیه‌ها

- سیستم‌های اندازه‌گیری پیشرفت مهندسی
- مروری بر کلیات سند DOD/DOE به نام CSCSC

آنچه خواهید آموخت

در این دوره ویدئویی، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII) پرداخته‌ایم. در واقع، در این دوره:

۱. با دلیل اهمیت کنترل پروژه بخصوص در فاز مهندسی آشنا می‌شوید.

۲. ساختارهای موجود برای شرکت‌های مهندسین مشاور را فرا گرفته و توصیه سند در ارتباط با بهترین ساختار را یاد خواهید گرفت.

۳. اساس قرارداد و برنامه‌ریزی پروژه مهندسی را فرا خواهید گرفت.

۴. ساختار کنترل پروژه مهندسی را فرا می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- اولین برگزارکننده دوره‌های تخصصی موسسه CII با رویکردی یکپارچه در کشور
- آموزش یک سند مهم از موسسه CII
- ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
- برگزاری دوره به صورت تخصصی برای فاز مهندسی
- ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: ---	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: فرایند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا

(فرایند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم)

ACEMI

مقدمه

تدوین ادعا و نگارش لایحه ادعا یکی از فنی‌ترین و مهم‌ترین موضوعاتی است که می‌تواند در پذیرش یا رد ادعا نقش کلیدی داشته باشد. موضوعی که اگر به شکل مناسبی تدوین نشود، حتی در صورت محق بودن پیمانکار می‌تواند حق و حقوق او را در معرض خطر قرار داده و ارزیابان، داوران و قضات نسبت به بررسی لایحه دقت لازم را نداشته باشند.

اما سوال این‌جاست که آیا برای تدوین چنین کتابچه‌ای ساختار استانداردی وجود دارد؟ اگرچه ساختار این کتابچه می‌تواند متفاوت باشد و یک فرمت واحد کلی وجود ندارد، اما نمونه‌های موردی زیادی هستند که به دادگاه‌ها به شکل موفقیت‌آمیزی ارائه شده‌اند. از این‌رو، در دوره ویدئویی حاضر که بخشی از دوره جامع مدیریت ادعا و حل اختلافات موسسه است، به ارائه ساختاری پرداخته‌ایم که بتوانید قدم‌به‌قدم اقدام به تدوین این کتابچه به شکلی حرفه‌ای نموده به طوری که جای هیچ سخنی برای ارزیابان باقی نخواهد گذاشت. ساختاری که در دادگاه‌های مختلف ارائه شده و اثربخشی آن به اثبات رسیده است. ساختاری که به افراد مختلف حاضر در پروژه کمک می‌کند تا بتوانند درک راحتی از فرایند ادعاا و اثبات آن داشته باشند. ساختاری که با قالب، اجزاء، نمونه‌های موردی و فرم‌های مختلف همراه شده و به صورت گام‌به‌گام یک بخش کاربردی را به متخصصان آموزش می‌دهد. فراموش نکنید که مبنای ما در این دوره آن است که شما بر مبانی آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا مسلط بوده و اکنون به دنبال یک قالب استاندارد برای تدوین و ارائه ادعای خود هستید.

اگر دانش کافی نسبت به مدیریت ادعا ندارید، توصیه می‌کنیم در دوره جامع مدیریت ادعا حضور پیدا کنید و اگر دوره مدیریت ادعا را تهیه کنید نیازی به تهیه این دوره ندارید زیرا این دوره بخشی از دوره جامع مدیریت ادعا است.

۱. نحوه تدوین جلد کتابچه لایحه ادعا
۲. قالب استاندارد برای تدوین کتابچه لایحه ادعا
۳. فرایند کلی و ارائه فلوچارت استاندارد برای تدوین گام‌به‌گام کتابچه لایحه ادعا
۴. نحوه نگارش جدول محتوای کتابچه
۵. نحوه نگارش خلاصه کاربردی (Executive Summary)
۶. نحوه نگارش اظهارنامه ادعا (Statement of the Claim)
۷. نحوه نگارش توضیحات، خلاصه‌ها و مبانی اولیه جهت شفاف‌سازی مبانی به کار رفته در کتابچه ادعا
۸. نحوه نگارش بندهای قراردادی در ارتباط با ادعا (Contract Representations)
۹. نحوه ساختارسازی برنامه پیمانکار برای مقایسه شرایط حقیقی با برنامه اولیه (Contractor's Plan)
۱۰. نحوه نگارش شرایط تحقق یافته در پروژه برای آنالیز اثر شرایط بر برنامه اولیه (Actual Conditions)
۱۱. نحوه اثبات اثر شرایط تحقق یافته بر برنامه اولیه (Impact of Actual Conditions)
۱۲. نحوه اثبات استحقاق ادعاکننده از منظر حقوقی (Legal Entitlement)
۱۳. نحوه نگارش ادعاهای کمی‌سازی شده (Quantification of Claim)
۱۴. نحوه نگارش درخواست بررسی ادعا به صورت اظهارنامه (Formal Statement of Claim)
۱۵. ضمایم و الحاقیه‌ها (Appendix)
۱۶. فرم‌های کاربردی
۱۷. به همراه نمونه‌های موردی در بخش‌های مختلف

آنچه خواهید آموخت

پیمانکاران، مدیران و متخصصان فعال در زمینه مدیریت ادعا می‌توانند با یادگیری ساختار استاندارد ارائه شده در این دوره که کمتر فردی در کشورمان بدان آگاهی دارد، از یک مزیت رقابتی برای برنده شدن در زمان تدوین این لایحه بهره‌مند شده و کتابچه‌ای را تدوین نمایند که به دلیل رعایت استانداردها شانس بالایی برای پذیرش دارد. کارفرمایان و مشاوران نیز می‌توانند از قالب ارائه شده برای زودترین به نتیجه رسیدن و جلوگیری از شیطنت‌های ادعاکننده استفاده نموده و از بروز خسارات ناشی از دستکاری پیمانکاران و ادعاکنندگان جلوگیری نمایند. در این دوره:

۱. نحوه نگارش یک لایحه ادعا را با یادگیری اجزای آن و ارتباطات قراردادی و مدیریت پروژه‌ای فرا می‌گیرید.
۲. با انواع قالب‌ها، ساختار و فرم‌ها برای تدوین لایحه آشنا می‌شوید.
۳. نمونه‌های موردی تدوین شده در این قالب را فرا خواهید گرفت.
۴. در نهایت تدوین یک لایحه جامع و بی‌نقص را یاد خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار استاندارد برای تدوین لایحه ادعا با رویکرد بین‌المللی برای اولین بار در کشور
- ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد
- بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های زیرکانه ممکن در زمان تدوین لایحه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: ---	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	

گواهینامه حضور

رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی
براساس اصول بین‌المللی

ACEMI

مقدمه

یکی از موضوعاتی که اهمیت فراوانی در فرایند حرفه‌ای همگی ما دارد، تدوین مناسب رزومه بر اساس ساختاریست که بتواند توانمندی ما را به خوبی نشان دهد. در ابتدا باید اشاره نمود که CV و Resume با یکدیگر متفاوت بوده و زمانی که به دنبال شغل می‌گردید، نسبت به زمانی که برای پذیرش دانشگاه CV خود را ارائه می‌نمایید با ساختارهای متفاوتی مواجه هستید.

حتی بسیاری از شرکت‌هایی که در زمینه اعزام دانشجو و یا مهاجرت در کشورمان فعالیت می‌نمایند این ساختارها را به درستی تجربه و درک نکرده و مشاوره مناسبی را ارائه نمی‌کنند. باید بدانیم که تدوین رزومه یک حرفه در دنیا محسوب می‌گردد، حرفه‌ای پراهمیت و درآمدزا!

مواردی که در این دوره ویدئویی بیان می‌شود، موضوعاتی است که در Career Centerهای دانشگاه‌های مطرح دنیا بیان گردیده و می‌توانید با فراگیری آن‌ها در مسیر شغلی و آکادمیک خود موفق‌تر باشید. به‌خصوص افرادی که قصد مهاجرت دارند.

۱. بررسی تفاوت بین CV و Resume

۲. نحوه نگارش بیوگرافی (Bio)

- مقدمه Bio
- دستورالعمل نگارش Bio
- نکات کلیدی Bio
- بررسی نمونه‌های مختلف Bio

۳. نحوه نگارش رزومه آکادمیک (Curriculum Vitae یا CV)

- مقدمه CV
- دستورالعمل نگارش CV
- نکات کلیدی CV
- بررسی نمونه‌های مختلف CV

۴. نحوه نگارش رزومه شغلی (Resume)

- مقدمه Resume
- دستورالعمل نگارش Resume
- نکات کلیدی Resume
- بررسی نمونه‌های مختلف Resume

۵. نحوه نگارش کاورلتر (Cover Letter)

- مقدمه Cover Letter
- دستورالعمل نگارش Cover Letter
- نکات کلیدی Cover Letter
- بررسی نمونه‌های مختلف Cover Letter

۶. بررسی اهمیت لینکدین (LinkedIn) و نکات مهم برای ایجاد پروفایل حرفه‌ای

آنچه خواهید آموخت

در این آموزش‌ها تفاوت بین CV و Resume و Bio را خواهید آموخت و یاد می‌گیرید که Resume و CV وCover Letter به چه صورتی و با چه نکاتی باید تدوین شوند. علاوه بر این موارد، نمونه‌های موردی بین‌المللی را در این زمینه با یکدیگر بررسی نموده و به ایرادات آن‌ها اشاره خواهیم نمود. بعد از همه این‌ها به سراغ لینکدین رفته و اهمیت و جایگاه این شبکه مجازی مهم را در ارتباطات بین‌المللی بیان می‌کنیم.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- آموزش همزمان رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی به صورت تخصصی در مدیریت پروژه
- ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد برای متمایزسازی رزومه در عرصه بین‌الملل
- بررسی نکات کلیدی و اثرگذار در زمان تدوین رزومه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: عمومی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

روش تحقیق و مقاله‌نویسی
در مدیریت ساخت و پروژه

ACEMI

مقدمه

روش تحقیق و مقاله‌نویسی از مواردی است که در گام اول باید آموخته شود. البته روش تحقیق از مقاله‌نویسی نیز متمایز بوده و دانشجویان و محققان باید این موارد را به خوبی فرا گیرند. بسیاری از مواقع ممکن است کار تحقیقاتی ارزشمندی انجام شود، اما به دلیل عدم دانش نسبت به تکنیک‌های مقاله‌نویسی، نتیجه مطلوب حاصل نگردد. در این دوره، مباحث جامعی درباره روش تحقیق در دو بخش ارائه شده است. بخش اول به موضوعات مفاهیم و اصول تحقیق اختصاص یافته و بخش دوم به روش مقاله‌نویسی پرداخته است.

۱. مقدمات و فرایند تحقیق

- فرایند تحقیق
- نحوه انتخاب عنوان (موضوع) تحقیق
- انواع مطالعات کمی، کیفی و بهینه‌سازی
- نحوه مطالعه مقالات و خلاصه‌نویسی آن‌ها

۲. نحوه نوشتن مقالات

- معرفی مجلات و ژورنال‌های مدیریت ساخت و پروژه و نکات مهم در زمان انتخاب آن‌ها
- نحوه نوشتن عنوان (Title)
- نحوه نوشتن چکیده (Abstract)
- نحوه نوشتن مقدمه و پیشینه تحقیق (Introduction and Literature Review)
- نحوه نوشتن روش تحقیق (Methodology)
- نحوه نوشتن تحلیل و بحث درباره نتایج (Analysis and Discussion)
- نحوه نوشتن نتیجه‌گیری (Conclusion)
- نحوه نوشتن منابع (References)
- نحوه نوشتن جداول و تدوین شکل‌ها (Tables and Figures)

آنچه خواهید آموخت

در این دوره با اصول روش تحقیق به شکل جامعی آشنا شده و نحوه نوشتن مقاله را بر اساس اصول بین‌المللی فرا می‌گیرید. نکاتی که در این دوره آموزش داده می‌شود تکنیک‌هایی است که دکتر علوی‌پور از اساتید خود در آمریکا و طی سال‌ها تحقیق و داوری مقالات و طرح‌های مختلف آموخته است.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار کامل و جامع تحقیق و مقاله‌نویسی با رویکرد مدیریت ساخت
- ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد مقاله با رویکرد مدیریت ساخت
- بررسی انواع ژورنال‌ها و تجارب کاربردی از زبان یکی از برجسته‌ترین محققان و داورهای بین‌المللی
- بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های فراوان برای تدوین یک مقاله مناسب
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: عمومی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه

مقدمه

ACEMI

خیلی از محققان از فرایند ارسال تا چاپ مقالات آگاه نبوده و این موضوع بعضا باعث از دست دادن فرصت‌های آن‌ها برای چاپ مقالات می‌شود. در این دوره، مباحث جامعی درباره فرایند ارسال مقاله، فرایند داوری مقاله، نحوه داوری مقاله، نمونه مقالات داوری شده، نحوه پاسخ به مقالات داوری شده و هم‌چنین ارزیابی مقالات ارسال شده مورد بحث قرار گرفته است.

۱. نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات

- فرایند ارسال مقاله
- فرایند داوری مقاله
- نحوه و نکات در داوری مقاله
- نمونه مقالات داوری شده با بررسی تمامی نکات آن
- فرایند، فرمت و نحوه پاسخ به داورها بعد از داوری مقالات

۲. ارزیابی مقالات نوشته شده توسط شما

- بخشی از نمونه مقالات ارسال‌شده توسط دوستانتان مورد ارزیابی و بحث قرار گرفت

آنچه خواهید آموخت

در این دوره یاد می‌گیرید که چگونه مقاله خود را برای ژورنال‌ها ارسال کنید، داوری مقالات شما به چه صورتی انجام می‌شود، چه مواردی در داوری مقالات مهم است و چگونه برای بالا بردن شانس چاپ مقالات، پاسخ داورها را بدهید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه ساختار کامل و جامع ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات با رویکرد مدیریت ساخت
- ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد با رویکرد مدیریت ساخت
- بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های فراوان برای هر مرحله از زبان یکی از برجسته‌ترین محققان و داورهای بین‌المللی
- بررسی چند نمونه موردی از شرکت‌کنندگان با ارائه نکات مهم
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: عمومی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه	

گواهینامه حضور

مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه

نمونه تحت حساسیت در اکسل (Excel)

ACEMI

مقدمه

مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی پروژه‌ها به خصوص در شرایطی که ریسک‌ها افزایش یافته و شرایط تورمی در حالت نامساعدی قرار می‌گیرد و عدم قطعیت‌های زیادی ایجاد می‌شود از اهمیت فراوانی برخوردار می‌گردد. در واقع پیش‌بینی جریان نقدینگی پروژه و تحلیل و ارزیابی آن جزء ارکان اصلی بقای سازمان‌های پروژه‌محور بوده و عدم توجه به آن می‌تواند پروژه و سازمان را با شکست مواجه نماید. صفحات گسترده کامپیوتری از جمله نرم‌افزار اکسل (Excel) قابلیت مدل‌سازی و توانمندی بسیار بالایی جهت حل مسائل ارزیابی مالی و اقتصادی را دارا می‌باشد که کاربران با سلیقه شخصی خود می‌توانند به تنظیم چهارچوب ورود اطلاعات بپردازند. در این دوره به سراغ یک پروژه نمونه رفته و مواردی را که برای مدل‌سازی، ارزیابی و تحلیل پروژه از لحاظ مالی و اقتصادی نیاز دارید، مدل‌سازی نموده و تحت حالت‌های مختلف، حساسیت گزینه‌ها را تحلیل خواهیم نمود.

دقت داشته باشید اگر دوره جامع ارزیابی اقتصادی را تهیه کنید، نیازی به تهیه این دوره وجود ندارد زیرا دوره جامع شامل این بخش نیز است.

۱. تشریح یک طرح توجیهی و ارائه پروژه نمونه
۲. آماده‌سازی قالب نرم‌افزار اکسل (Excel) جهت پیاده‌سازی پروژه
۳. مدل‌سازی جریانات نقدینگی در نرم‌افزار اکسل (Excel) و مرور فرمول‌های متناظر
۴. تشریح شاخص‌های مالی و اقتصادی و نحوه محاسبه آن‌ها در پروژه نمونه از جمله دوره بازگشت سرمایه، IRR، NPV، منافع به مخارج و...
۵. محاسبات مربوط به استهلاک و تدوین مدل اکسل برای ارزیابی اقتصادی ماشین‌آلات و تجهیزات
۶. بررسی مالیات، تورم و تحلیل جایگزینی بر فرایند ارزیابی اقتصادی پروژه نمونه
۷. تحلیل حساسیت و حل معادلات چند مجهولی و ارائه مدل آنالیز نقطه سربه‌سر و نواحی توجیه‌پذیری پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره علاوه بر تشریح یک قالب طرح توجیهی، به صورت عملی و کاربردی پروژه را از ابتدا تا انتها با بررسی تمامی عوامل تاثیرگذار اقتصادی و مالی و ارزش زمان پول، به کمک نرم‌افزار صفحه گسترده اکسل (Excel) مدل‌سازی می‌نماییم. علاوه بر این موارد، یاد می‌گیرید که به عنوان یک تحلیل‌گر چگونه باید در شرایط مختلف مدل ارزیابی اقتصادی را به کمک یک چهارچوب مفهومی تحلیل و ارائه نمایید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- ارائه یک نمونه موردی مدل‌شده در اکسل همراه با تحلیل‌های اقتصادی
- ارائه قالب و نمونه‌های موردی
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت مالی و هزینه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: مهندس کامبیز کردانی	
پیش‌نیاز: رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)	

گواهینامه حضور

چگونه در برنامه‌ریزی و کنترل پروژه متمایز شوید و فرصت‌های شغلی بهتری کسب کنید؟

مقدمه

ACEMI

برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه یکی از ارکان کلیدی در موفقیت پروژه‌های صنعت ساخت محسوب می‌شود. متخصصان این حوزه نقش مهمی در پیشبرد اهداف پروژه، بهینه‌سازی منابع و مدیریت زمان ایفا می‌کنند. اما باید بدانیم در دنیای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، همه متخصصان درآمد و جایگاه یکسانی ندارند. اما چه چیزی باعث تمایز افراد موفق در این حوزه می‌شود؟ مسیر شغلی و آموزشی درست، کلید این تفاوت است.

برای دستیابی به فرصت‌های شغلی برتر، باید بدانید که متخصصان برجسته چگونه رشد کرده‌اند و چه مهارت‌هایی آن‌ها را از دیگران متمایز کرده است. در این دوره، بر اساس یکی از اسناد مرجع منتشرشده توسط انجمن AACE، مسیر اصولی برای موفقیت در این حرفه را بررسی می‌کنیم. اگر به دنبال جایگاهی تراز اول در بازار رقابتی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه امروز هستید، این دوره را از دست ندهید!

۱. معرفی حرفه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

- نقش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در موفقیت پروژه‌ها
- تفاوت این حرفه با سایر حوزه‌های مدیریت پروژه
- فرصت‌های شغلی و مسیر رشد در این زمینه

۲. نقشه فرایندی اصولی برای برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

- مراحل گام‌به‌گام برای ورود و پیشرفت در این حرفه
- ابزارها و تکنیک‌های کلیدی مورد نیاز

۳. فازهای اصلی برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

۳-۱. فاز برنامه‌ریزی

- چگونه یک برنامه عملیاتی اصولی تدوین کنیم؟
- تعیین ورودی‌های مورد نیاز

۳-۲. فازهای زمان‌بندی (تدوین و کنترل برنامه زمان‌بندی)

- تدوین برنامه زمان‌بندی صحیح
- کنترل و به‌روزرسانی برنامه در طول پروژه
- رایج‌ترین اشتباهات در برنامه‌ریزی زمانی

۴. مدل شایستگی برای متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه

- مهارت‌های کلیدی مورد نیاز برای متخصصان این حوزه
- مسیر یادگیری و توسعه فردی برای تبدیل‌شدن به یک متخصص حرفه‌ای

۵. محدوده دانش برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه

۵-۱. دانش و مهارت‌های پایه

- شناخت اجزای هزینه در پروژه
- مهارت‌های تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی
- درک دانش کاربردی برای اجرای موفق پروژه‌ها

۵-۲. فرایند، دانش و مهارت‌های اجرایی

- چهارچوب جامع مدیریت هزینه در پروژه
- فرایندهای اصلی برنامه‌ریزی و اجرای پروژه
- روش‌های اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد پروژه

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، ضمن آشنایی با مفاهیم پایه‌ای این حرفه، مسیر یادگیری و توسعه فردی برای تبدیل‌شدن به یک متخصص حرفه‌ای در این زمینه مشخص خواهد شد.

برای دستیابی به این اهداف، یک نقشه فرایندی اصولی برای برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه ارائه خواهد شد. سپس، فازهای اصلی برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه به‌صورت گام‌به‌گام بررسی می‌شود تا درک دقیقی از فرایندهای اجرایی این حوزه حاصل شود.

علاوه بر این، مدل شایستگی متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه معرفی می‌شود تا شرکت‌کنندگان با مهارت‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای موفقیت در این حرفه آشنا شوند. در نهایت، محدوده دانش این حوزه شامل ابزارها، تکنیک‌ها و استانداردهای بین‌المللی که برای اجرای صحیح فرایندهای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه ضروری هستند، تشریح خواهد شد.

در واقع هدف این دوره آنست که:

۱. با اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و نقش آن در موفقیت پروژه‌ها آشنا شوید.
۲. با فازهای کلیدی برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه از تدوین تا کنترل و به‌روزرسانی برنامه آشنا شوید.
۳. با مهارت‌های تحلیلی و اجرایی شامل مدیریت هزینه، تحلیل داده‌ها و گزارش‌دهی آشنا شوید.
۴. فرصت‌های شغلی و مسیر رشد حرفه‌ای در حوزه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه را کشف کنید.

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تمرکز بر مهارت‌های اجرایی و عملیاتی در حوزه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
- ارائه نقشه راه و مسیر رشد اصولی برای متخصصان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

ادعاهای تاخیر،
ماده‌های قانونی اشتباه و اثرات غیرقابل جبران

مقدمه

ACEMI

در دنیای پرتلاطم پروژه‌های صنعت ساخت، تاخیرات اجتناب‌ناپذیرند، اما نحوه برخورد با آن‌ها تعیین‌کننده‌ی موفقیت یا شکست پروژه و حتی آینده‌ی شغلی افراد درگیر است. در شرایط فعلی، درک دقیق از انواع تاخیر، نحوه تخصیص ریسک و آشنایی با مفاد قراردادها همچون خسارات تعیینی و تبعی، ضرورتی برای هر کارشناس کنترل پروژه، مدیر پروژه، مهندس، مشاور حقوقی یا کارشناس قراردادها است.

این جلسه تخصصی فرصتی است برای کسانی که می‌خواهند از حاشیه‌ی صرفا اجرایی فراتر رفته و وارد لایه‌های عمیق‌تر مدیریتی و تصمیم‌سازی شوند. در این جلسه، با بهره‌گیری از تجربیات شرکت‌های بین‌المللی، به بررسی مفاهیم کلیدی در زمینه ادعاهای تاخیر، اشتباهات رایج در مفاد قراردادی و تاثیرات غیرقابل جبران آن‌ها می‌پردازیم. آموختن این مفاهیم، نه‌تنها مانع از بروز دعاوی پرهزینه می‌شود، بلکه گامی مؤثر در جهت ارتقاء جایگاه حرفه‌ای شما در صنعت ساخت خواهد بود.

بخش اول: مدیریت ریسک و زمان‌بندی در قراردادهای ساخت

- نحوه تخصیص ریسک‌ها میان طرفین قرارداد
- بندهای رایج تقسیم ریسک در قراردادهای ساخت
- الزامات زمان‌بندی برای مدیریت و تخصیص ریسک
- اهمیت زمان‌بندی در کاهش خطرات حقوقی
- نحوه تخصیص تاخیرات پس از شناسایی آن‌ها

بخش دوم: تحلیل حقوقی تاخیرات و خسارات قراردادی

- انواع مختلف تاخیر
- تاخیر هم‌زمان (Concurrent Delay) و نحوه‌ی برخورد قراردادی با آن
- خسارات تعیینی (Liquidated Damages)
- خسارات تبعی (Consequential Damages)
- رابطه بین خسارات تعیینی و تبعی و سایر محدودیت‌های قراردادی مسئولیت
- بهترین رویه‌ها و توصیه‌های عملی

آنچه خواهید آموخت

در این جلسه تخصصی، با نگاهی عملی و مبتنی بر تجربه، به شما کمک خواهیم کرد تا درک عمیق‌تری از مسائل حقوقی و فنی مرتبط با تاخیر پروژه‌ها پیدا کنید. با طی کردن این مسیر گام‌به‌گام، مهارت‌هایی را به‌دست می‌آورید که مستقیماً در موقعیت‌های شغلی واقعی قابل استفاده‌اند.

۱. شناخت انواع تاخیر در پروژه‌های ساخت
۲. بررسی دقیق مفاد قراردادی مرتبط با ریسک و زمان‌بندی
۳. تحلیل روش‌های تخصیص مسئولیت تاخیر میان طرفین
۴. آشنایی با مفاهیم کلیدی مانند خسارت تعیینی و خسارت تبعی
۵. درک بهتر اثرات حقوقی ماده‌های قراردادی اشتباه
۶. یادگیری بهترین شیوه‌های پیشگیری از اختلافات قراردادی

وجه تمایز این دوره

- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و تأییدشده انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران
- تمرکز بر مهارت‌های اجرایی و عملیاتی در حوزه مدیریت قرارداد مبتنی بر تجربه بین‌المللی
- ترکیب تخصص فنی و قراردادی
- مناسب برای طیف وسیعی از مهندسان، کارشناسان و مدیران پروژه، کارشناسان قرارداد و حقوق‌دانان صنعت ساخت
- ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد).
- پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان ثبت‌نام در دوره (پشتیبانی دائمی از پنل کاربری برای اعضای کانون طرح یک‌ساله مادامی که عضو هستند).
- ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت قرارداد
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: ارشد - استراتژی
مدرس: دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

مدیریت پروژه از نگاه پروفسوری
با بیش از ۵۰ سال سابقه در بیش از ۲۵ کشور دنیا
(مصاحبه با پروفسور ام. لمینگ)

ACEMI

مقدمه

• مشکل از کجا شروع می‌شود؟

بیش از آن‌که پروژه‌های صنعت ساخت در ایران با کمبود دانش فنی شکست بخورند، با نبود درک درست از مدیریت ساخت، قرارداد، مسئولیت و تحویل پروژه زمین‌گیر می‌شوند.

تأخیرهای زیاد، دعاوی میلیاردی، تغییرات کنترل‌نشده، تضاد منافع ذی‌نفعان و پروژه‌هایی که به مقصد نمی‌رسند، نتیجه یک خلأ عمیق‌اند:

خلأ نگاه سیستماتیک و حقوق‌محور به مدیریت پروژه در صنعت ساخت.

در بسیاری از پروژه‌ها، هنوز مدیریت پروژه با چک‌لیست‌ها و الگوهای صنعتی تکرارشونده اجرا می‌شود؛ در حالی‌که صنعت ساخت، دنیای عدم‌قطعیت، انسان‌ها، قراردادها و تصمیم‌های برگشت‌ناپذیر است.

اینجاست که تفاوت میان مدیریت پروژه کلاسیک (Project Management) و مدیریت ساخت (Construction Management) نه یک بحث آکادمیک، بلکه مسئله بقا و موفقیت پروژه است.

• راهکار چیست؟

کشورهایی مانند آمریکا و انگلستان، دهه‌ها پیش این مسیر را طی کرده‌اند؛ با تدوین ساختارهای حقوقی، روش‌های اجرا و تحویل پروژه، نقش مستقل مدیر ساخت و پیوند عمیق میان مهندسی، مدیریت و قانون.

اما انتقال این تجربه، نه با ترجمه کتاب‌ها، بلکه فقط از مسیر افرادی که خود در قلب این تحول حضور داشته‌اند ممکن است.

این ویدئو، یک سخنرانی معمولی نیست.

روایت زنده تاریخ، فلسفه و واقعیت مدیریت ساخت است از زبان کسی که بیش از ۵۰ سال در پروژه‌های واقعی، دادگاه‌ها، دانشگاه‌ها و سازمان‌های بزرگ در بیش از ۲۵ کشور دنیا تصمیم گرفته است.

• چرا این سخنرانی در ایران بی‌بدیل است؟

برای نخستین‌بار، مصاحبه کامل و ساختاریافته با پروفسور ریموند ام. لمینگ از طراحان اصلی رشته مدیریت ساخت در آمریکا در اختیار جامعه حرفه‌ای ایران قرار می‌گیرد؛ فردی که هم‌زمان مهندس عمران، حقوقدان، مدیر ساخت و روان‌شناس است و تجربه اجرایی در بیش از ۲۵ کشور جهان دارد.

این گفت‌وگو در نخستین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS) و به همت مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) تدوین شده است؛ مؤسسه‌ای که با هدایت دکتر سید محمدرضا علوی‌پور از همکاران نزدیک و چندساله پروفسور دیوید آردیتی و پروفسور ریموند لمینگ موفق شده به‌عنوان تنها مدرس مرجع و دارای صلاحیت از انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) دانشی را به ایران منتقل کند که تا پیش از این، صرفاً در کلاس‌های تخصصی و محافل حرفه‌ای آمریکا در دسترس بود.

این دوره، یک فرصت تاریخی برای مدیران، مهندسان و تصمیم‌سازان صنعت ساخت ایران است؛ فرصتی که برای اولین‌بار، بدون واسطه، مدیریت ساخت را به زبان تجربه، نه تئوری درک می‌کنید.

• مدیریت ساخت (Construction Management) چیست و چرا با مدیریت پروژه کلاسیک (Project Management) تفاوت ماهوی دارد؟
• سیر تکامل نقش‌ها در صنعت ساخت؛ از معمار و مهندس تا مدیر ساخت
• ریشه‌های تاریخی مدیریت ساخت در آمریکا؛ از پروژه‌های نظامی تا آسمان‌خراش‌های مدرن
• نقش انسان، سازمان و روان‌شناسی در موفقیت یا شکست پروژه‌های صنعت ساخت
• چرا چهارچوب‌های موسسه مدیریت پروژه (PMI) پاسخ‌گوی پیچیدگی‌های صنعت ساخت نیستند؟ (تحلیل انتقادی)
• مدیریت ساخت در برابر مدیریت صنعتی؛ پروژه‌های یکتا در مقابل تولید انبوه
• تفاوت نظام‌های حقوقی Common Law و Civil Law و اثر آن‌ها بر قراردادها و مدیریت پروژه
• مدیریت ساخت در آمریکا، اروپا و خاورمیانه؛ تفاوت‌ها، چالش‌ها و فرصت‌ها
• روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Methods) و معیار انتخاب هر روش
• مهم‌ترین توصیه‌های یک مدیر ساخت با ۵۰ سال تجربه در بیش از ۲۵ کشور دنیا برای مدیران و مدیران عامل

آنچه خواهید آموخت

در این ویدئو می‌آموزید که مدیریت ساخت پیش از آن‌که یک دانش فنی باشد، هنر سازمان‌دهی انسان‌ها در بستر قانون، قرارداد و عدم‌قطعیت است.

شما:

۱. تاریخ شکل‌گیری مدیریت ساخت را از دوران باستان تا عصر مدرن، با نگاهی تحلیلی و کاربردی درک می‌کنید؛

۲. متوجه می‌شوید چرا الگوهای کلاسیک مدیریت پروژه صنعتی، برای پروژه‌های یکتای صنعت ساخت کافی نیستند؛

۳. با تحول مفهوم مسئولیت، ریسک و قرارداد از قانون حمورابی تا FIDIC آشنا می‌شوید؛

۴. تأثیر نظام‌های حقوقی، سطح مهارت نیروی کار و ساختار قراردادها را بر موفقیت پروژه‌ها تحلیل می‌کنید؛

۵. مدل‌های مختلف شرکت‌های مدیریت ساخت (CM At-Risk، CM Agent و...) را می‌شناسید و کاربرد هرکدام را یاد می‌گیرید؛

۶. نگاه استراتژیک یک مدیر ساخت حرفه‌ای را می‌آموزید؛ نگاهی که میان انسان، تخصص، فناوری و محدودیت‌ها تعادل ایجاد می‌کند.

وجه تمایز این دوره

- مصاحبه‌ای عمیق و منحصربه‌فرد با پروفسور ریموند ام. لمینگ؛ یکی از چهره‌های کم‌نظیر و بین‌المللی مدیریت ساخت
- انتقال تجربه عملی ۵۰ ساله از پروژه‌ها، دعاوی حقوقی و ساختارهای اجرایی واقعی، نه آموزش تئوریک
- تدوین و ارائه توسط مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور (ACEMI) با هدایت دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
- ارائه گواهینامه معتبر با امضای مدرس رسمی و مورد تأیید انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در ایران

نوع: مدیریت ساخت (CM)	
نوع دوره: مهارت سخت	دپارتمان: مدیریت پروژه
سطح تخصص: سطح ۱	سطح دوره: کارشناسی - اجرایی
مدرسان: پروفسور ریموند ام. لمینگ - دکتر سید محمدرضا علوی‌پور	
پیش‌نیاز: ندارد	

گواهینامه حضور

آنچه در این بخش می‌خوانید

تأییدیه‌ها

- نظرات برگزیده سازمان‌های بزرگ
- نظرات برگزیده متخصصان
- مشتریان ما

ACEMI

شرکت رهسرا سهامی خاص
اجرای پروژه - تامین تجهیزات - مهندسی
تاسیس ۱۳۶۹

تاریخ: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶
شماره: ۳۵/۴۲۲۷
پیوست: -

دبیرخانه سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS)

موضوع: رضایت‌نامه در خصوص اولین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS)

با سلام و احترام،

با سپاس از تلاش‌های ارزشمند مؤسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور (ACEMI) در برگزاری موفقیت‌آمیز اولین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS) در شهریورماه ۱۴۰۲، بدین‌وسیله رضایت و خرسندی شرکت رهسرا را از این رویداد برجسته اعلام می‌داریم.

این سمپوزیوم با ویژگی‌های ممتازی همچون تمرکز بر مسائل کاربردی صنعت ساخت، کیفیت بالای سخنرانی‌ها، حضور متخصصین برجسته داخلی و بین‌المللی، و برنامه‌ریزی دقیق و حرفه‌ای، به‌خوبی از سایر رویدادهای مشابه متمایز شد. سخنرانی‌ها به‌گونه‌ای کاملاً تخصصی و متناسب با نیازهای صنعت ساخت طراحی شده بودند و با اجتناب هوشمندانه از کلی‌گویی در حوزه مدیریت پروژه، به موضوعاتی پرداختند که به‌طور خاص برای این صنعت تنظیم شده بودند، امری که آن‌ها را بسیار کاربردی و ارزشمند ساخت. همچنین، نظم مثال‌زدنی، اطلاع‌رسانی مؤثر، ارائه بروشورهای دقیق و کاربردی، و توجه به جزئیات در تمامی جنبه‌های برگزاری، نشان‌دهنده تعهد و حرفه‌ای‌گری برگزارکنندگان بود.

بدین‌وسیله از مؤسسه ACEMI و تمامی دست‌اندرکاران برگزاری این رویداد تقدیر و تشکر به عمل آورده و موفقیت روزافزون آن مجموعه را در ادامه مسیر حرفه‌ای خود آرزومندیم. امید است شاهد تداوم برگزاری چنین رویدادهای ارزشمندی باشیم و شرکت رهسرا آمادگی خود را برای همکاری‌های آتی اعلام می‌دارد.

با احترام
عزیز فرهنگی
مدیرعامل

تبریز- خیابان فارابی، روبروی شهرداری منطقه یک، ساختمان ۲۳
کدپستی: ۵۱۵۴۷۵۶۵۵۱ info@rahsara.com
تلفن: ۰۴۱-۳۳۳۶۴۵۸۶ (دهخط) فاکس: ۰۴۱-۳۳۳۶۴۶۰۱
پیام رسان: ۰۹۳۸۳۶۱۶۷۶۸

شرکت رهسرا

شرکت طراحی و ساختمان نفت
Oil Design & Construction Co.
ODCC (سهامی خاص)

شماره: 1543-A1-OD-MISC-L-0344
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۶/۰۵
پیوست: دارد

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور

موضوع: اعلام رضایت از عملکرد دوره آموزشی(آنالیز تأخیرات و مدلسازی در P6)
پروژه یوتیلیتی و آفسایت، پکیج RHU، پالایشگاه نفت اصفهان

با سلام؛

احتراماً، بدین‌وسیله مراتب قدردانی و رضایت خود را از کیفیت علمی، نحوه‌ی ارائه و عملکرد آموزشی دوره‌ی تخصصی (آنالیز تأخیرات و مدلسازی در P6) که از تاریخ ۱۴۰۳/۱۱/۱۱ تا ۱۴۰۴/۰۵/۲۰ توسط موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور برگزار گردید، اظهار می‌دارد.

- کیفیت محتوا و سرفصل‌ها: سرفصل‌های پیش‌بینی‌شده در برنامه دوره، از نظر گستره موضوعی، عمق علمی و ساختار آموزشی کاملاً متناسب با نیازهای حرفه‌ای شرکت‌کنندگان بود؛ ترکیب مباحث نظری، روش‌های تحلیلی و مثال‌های عملی، بستری را فراهم ساخت تا مفاهیم پیچیده به‌صورت قابل‌فهم و کاربردی ارائه شود.
- تخصص و کارآیی مدرس: جناب آقای دکتر سید محمدرضا علوی‌پور با تسلط علمی، تجربه اجرایی و توانایی بیان واضح و منطقی، ضمن بهره‌گیری از نمونه‌های واقعی و مطالعه موردی، فرآیند یادگیری را تسهیل نمودند. تعادل مناسب بین آموزش نظری و حل تمرین‌های کاربردی از نقاط قوت ایشان بود.
- روش تدریس و تعامل با شرکت‌کنندگان: استفاده از ابزارهای مدرن آموزشی، ارائه مثال‌های پروژه‌ای، طرح سوالات چالشی و پاسخگویی مستمر مدرس باعث گردید فضای آموزشی تعاملی و اثربخش شکل گیرد.

بدینوسیله مراتب تقدیر و سپاس خود را از زحمات ارزنده و شایسته جناب آقای دکتر علوی‌پور و همکاران محترم اعلام نموده و برای آن مجموعه محترم آرزوی توفیقات روزافزون دارد.

علیرضا صمیمودی
مدیر پروژه

■ ساختمان مرکزی: تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرزای شیرازی شمالی، کوچه عرفان، شماره ۱۵
کد پستی: ۱۵۸۶۷۳۷۸۱۴ تلفن: ۸۸۵۵۸۲۳۲ فکس: ۸۸۵۵۸۳۹۲ صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۸۳۴۳
■ ساختمان پاسداران: تهران، خیابان پاسداران، خیابان شهید عیوض توحیدی (گلستان چهارم)، شماره ۱۷۸

شرکت طراحی و ساختمان نفت ODCC

پارس گرما
شرکت عمرانی و صنعتی (سهامی خاص)
Pars Garma
Construction & Industrial Co.

No / شماره: ۳۷۲ ر ۲۲۰ ر ۱۴۰۴
Date / تاریخ: ۱۴۰۴/۰۹/۱۱
Ref / پیوست:

مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت

جناب آقای دکتر علوی پور

موضوع: رضایتمندی از خدمات آموزشی

با سلام و احترام

بدین‌وسیله مراتب قدردانی و رضایت کامل این مجموعه را از حضور و ارائه ارزشمند جنابعالی در همایش روز ملی کیفیت این شرکت مورخ ۱۴۰۴/۰۸/۱۸ اعلام می‌داریم. ارائه جنابعالی با محوریت شاخصه‌ها و روندهای مرتبط با کیفیت در صنعت ساخت و ساز، بسیار مفید، کاربردی و مدبرانه بود و باعث افزایش توجه و ارتقاء آگاهی مدعوین در استفاده از استاندارد مدیریت کیفیت و استاندارد مدیریت پروژه گردید.

امید است این همکاری ارزشمند، سرآغازی برای تعاملات بیشتر در راستای ارتقای دانش تخصصی مدیریت پروژه در گروه های شرکت باشد.

نماینده مدیریت در سیستم مدیریت یکپارچه IMS
حامد محمدی
شرکت عمرانی و صنعتی پارس گرما

آدرس: تهران، بزرگراه صدر، خروجی منظریه، خیابان شهید عرفانی شرقی، پلاک ۴۶
تلفن: ۲۲۵۹۳۳۸۰ نمابر: ۲۲۵۹۳۶۷۶ کد پستی: ۱۹۵۱۸۵۳۴۱۱ صندوق پستی: ۱۹۵۸۵/۵۷۴

شرکت عمرانی و صنعتی پارس گرما

شرکت کیسون

شماره: ۱۴۰۴/۰۱۵۷/۲۹۲۳
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۲/۲۴
پیوست: ندارد

مدیریت محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت
جناب آقای دکتر علوی پور

موضوع: برگزاری سمپوزیوم مدیریت ساخت

بدین‌وسیله ضمن قدردانی صمیمانه از تلاش‌های ارزشمند ستاد برگزاری سمپوزیوم مدیریت ساخت، رضایت کامل گروه کیسون از عملکرد آن مؤسسه محترم در برگزاری موفق، منظم و بدون نقص همایش و کارگاه‌های آموزشی اعلام می‌گردد. همچنین، برای آن مجموعه ارجمند، توفیق روزافزون و استمرار در مسیر تعالی و پیشرفت آرزو داریم.

با تشکر
احسان کیوان فر
مدیر روابط عمومی

تهران، سعادت آباد، بالاتر از میدان کاج، کوچه دوم (شهید عبقری)، پلاک ۱۸، کدپستی: ۱۹۹۶۱۸۸۷۱

شرکت کیسون

مهندسان مشاور
هفت پرگار جم
HAFT PARGAR JAM
Consulting Engineers

بسمه تعالی

شماره: ۱۴۰۴/۱۰۰-۰۴۵۲
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۵/۲۹
پیوست: ندارد

جناب آقای دکتر علوی پور
موسس و مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت(ACEMI)

با سلام و احترام،

برگزاری دومین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت(ICMS) ، با سطح عالی و کیفیت برجسته‌ای که شما و تیم محترمتان در آن نقش کلیدی داشتید، جای تقدیر و تشکر ویژه دارد. این رویداد علمی و تخصصی، فرصتی بی‌نظیر برای تبادل تجربیات و ارتقاء دانش در حوزه مدیریت ساخت فراهم آورد و تأثیر عمیقی بر تمامی شرکت‌کنندگان داشت.

از طرف شرکت مهندسان هفت پرگار جم از زحمات بی‌دریغ شما در برگزاری این سمپوزیوم قدردانی می‌کنیم و امیدواریم در آینده نیز شاهد موفقیت‌های بیشتر و همکاری‌های سازنده‌تر در راستای پیشرفت علم و صنعت ساخت و ساز باشیم.

با بهترین آرزوها برای شما و تیم محترم‌تان،
مجموعه هفت پرگار جم

شرکت مهندسان مشاور هفت پرگار جم ۱

مهندسان مشاور
هفت پرگار جم
HAFT PARGAR JAM
Consulting Engineers

بسمه تعالی

شماره: ۱۴۰۴/۱۰۰-۰۴۵۲
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۵/۲۹
پیوست: ندارد

جناب آقای دکتر علوی پور
موسس و مدیر عامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت(ACEMI)

با سلام و احترام،

برگزاری دومین سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت(ICMS) ، با سطح عالی و کیفیت برجسته‌ای که شما و تیم محترمتان در آن نقش کلیدی داشتید، جای تقدیر و تشکر ویژه دارد. این رویداد علمی و تخصصی، فرصتی بی‌نظیر برای تبادل تجربیات و ارتقاء دانش در حوزه مدیریت ساخت فراهم آورد و تأثیر عمیقی بر تمامی شرکت‌کنندگان داشت.

از طرف شرکت مهندسان هفت پرگار جم از زحمات بی‌دریغ شما در برگزاری این سمپوزیوم قدردانی می‌کنیم و امیدواریم در آینده نیز شاهد موفقیت‌های بیشتر و همکاری‌های سازنده‌تر در راستای پیشرفت علم و صنعت ساخت و ساز باشیم.

با بهترین آرزوها برای شما و تیم محترم‌تان،
مجموعه هفت پرگار جم

شرکت مهندسان مشاور هفت پرگار جم ۲

قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء
حلقه یک تخصصی نیرو
واحد اجرایی سپاسد

سرمایه گذاری برای تولید

تاریخ: ۱۴۰۴/۲/۲
پیوست: ۱۱۷۶۷۲
طبقه بندی: عادی / عادی

مقام معظم رهبری (مدظله العالی) قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء (ص) یک بازوی اجرایی قوی برای دولت‌های مختلف در طول این سالها بوده است.

مدیریت محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور

موضوع: پاسخ

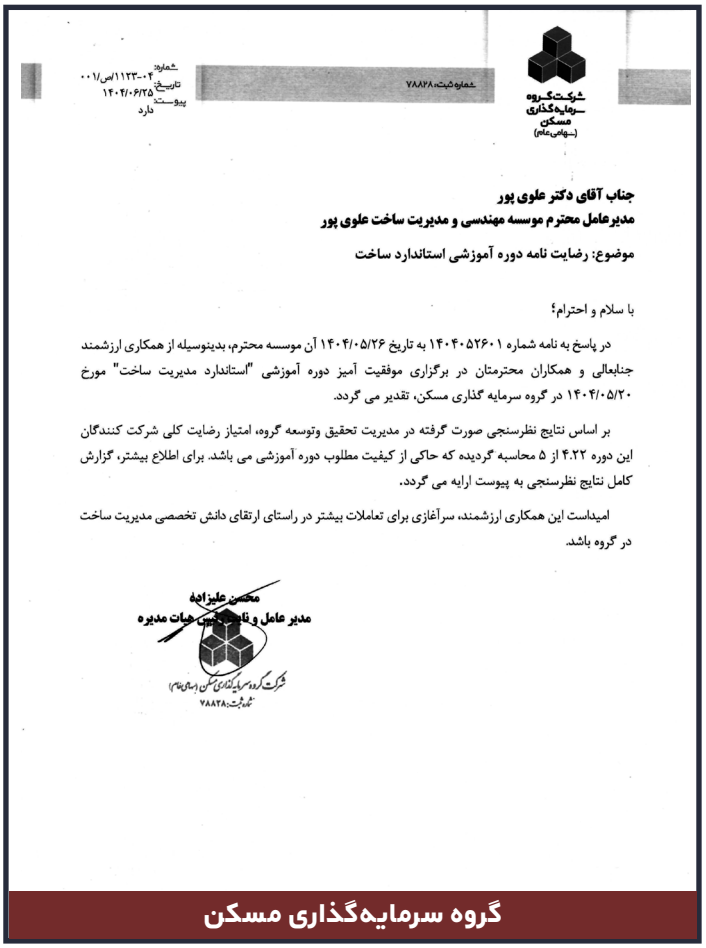
سلام علیکم

اللّهمّ صَلِّ عَلَی مُحَمّدٍ وَ آلِ مُحَمّدٍ ؛ با احترام، بازگشت به نامه شماره ۱۴۰۴۰۱۱۷۰۲ مورخه ۱۴۰۴/۰۱/۱۷ آن شرکت محترم مبنی بر رضایت از دوره‌های آموزشی "گزارش نویسی،مهارت نرم و اصول مذاکره" و "مدیریت ادعا و اختلافات بر اساس شرایط عمومی پیمان" بدین‌وسیله از زحمات و تلاش های آن موسسه محترم در راستای برگزاری کیفی دوره های آموزشی و همکاری با این پروژه قدردانی و اعلام رضایت می نمائیم.

مرتضی برزگر
رئیس کارگاه سد دالکی واحد اجرایی سپاسد

گروه سپاسد
SEPASAD GROUP
کارگاه سد مخزنی دالکی

شرکت مهندسی سپاسد



شرکت گروه سرمایه‌گذاری مسکن (سهامی عام)

شماره ثبت: ۷۸۸۲۸

شماره: ۱۱۲۳-۰۴/ص/۰۰۱
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۶/۲۵
پیوست: دارد

جناب آقای دکتر علوی پور
مدیرعامل محترم موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی پور

موضوع: رضایت نامه دوره آموزشی استاندارد ساخت

با سلام و احترام؛

در پاسخ به نامه شماره ۱۴۰۴۰۵۲۶۰۱ به تاریخ ۱۴۰۴/۰۵/۲۶ آن موسسه محترم، بدینوسیله از همکاری ارزشمند جنابعالی و همکاران محترمتان در برگزاری موفقیت آمیز دوره آموزشی "استاندارد مدیریت ساخت" مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۲۰ در گروه سرمایه گذاری مسکن، تقدیر می گردد.

بر اساس نتایج نظرسنجی صورت گرفته در مدیریت تحقیق وتوسعه گروه، امتیاز رضایت کلی شرکت کنندگان این دوره ۴.۲۲ از ۵ محاسبه گردیده که حاکی از کیفیت مطلوب دوره آموزشی می باشد. برای اطلاع بیشتر، گزارش کامل نتایج نظرسنجی به پیوست ارایه می گردد.

امیداست این همکاری ارزشمند، سرآغازی برای تعاملات بیشتر در راستای ارتقای دانش تخصصی مدیریت ساخت در گروه باشد.

محسن علیزاده
مدیر عامل و نایب رئیس هیات مدیره

شرکت گروه سرمایه‌گذاری مسکن (سهامی عام)
شماره ثبت: ۷۸۸۲۸

گروه سرمایه‌گذاری مسکن

نظرات برخی از متخصصان درباره‌ی ACEMI

رضا رضایی

یک دوره بسیار عالی و سطح بالا از آقای دکتر علوی‌پور و موسسه حرفه‌ای علوی‌پور. واقعا جای تشکر داره که موسسه‌ای این حجم از مطالب و بتونه تو یک دوره با این جامعیت قرار بده. فکر نمی‌کردم مطالب مالی و هزینه که برای من حداقل خشک و حوصله سربر بود اینقدر جذاب بشه. واقعا پای این دوره زحمت کشیده شده چیزی حدود ۱۵ رفرنس مختلف بین‌المللی با یک انسجام عالی گرد هم آوردن واقعا کارآسونی نیست. تدریس اون همه ریزه‌کاری درثبت هزینه‌ها برای نیروی انسانی، ماشین‌آلات و... فوق‌العاده بود. واقعا حالت خاصی نمونده بود که تدریس نشه. اون قسمت دفاتر پروژه و تراکنش‌ها که شاهکار بود. ولی به نظرم نقطه عطف دوره قسمت کنترل هزینه و مدیریت ارزش کسب‌شده بود که دکتر با تعریف استپ و ارائه اون مطالب سنگین به صورت گام‌به‌گام خیلی شیوا و قابل فهم موضوع رو تدریس کردند. درآخر باز هم تشکر می‌کنم از دکتر علوی‌پور که دسترسی و فهمیدن اون همه رفرنس بین‌المللی و برای من با صرف زمان و هزینه کم میسر کردند.

سید سجاد قریشی

با سلام و احترام، کتاب «استاندارد مدیریت ساخت» اثری برجسته و ارزشمند در حوزه مدیریت پروژه‌های ساختمانی و صنعتی به شمار می‌آید که با نگاهی جامع و دقیق، نیازهای علمی و عملی این صنعت را در ایران موردتوجه قرار داده است. این اثر، با تلفیق استانداردها و رویه‌های بین‌المللی با اقتضائات بومی، راهنمایی منحصربه‌فرد برای متخصصان و مدیران پروژه ارائه می‌دهد. آنچه این کتاب را متمایز می‌سازد، ساختار منسجم و رویکرد عمل‌گرایانه آن است که نه‌تنها به جنبه‌های فنی و مدیریتی پروژه‌ها می‌پردازد، بلکه با ارائه راهکارهای کاربردی، مسیر بهبود فرایندهای اجرایی را هموار می‌کند. از ویژگی‌های برجسته این کتاب، توجه ویژه به یکپارچگی فرایندهای مدیریت پروژه، از برنامه‌ریزی و کنترل هزینه تا مدیریت ریسک و تاخیرات، است که با زبانی روشن و ساختاریافته، برای مخاطبان با سطوح مختلف تجربه قابل‌استفاده است. این اثر، باتکیه‌بر تجارب واقعی و تحلیل‌های عمیق، به‌ویژه برای متخصصانی که به دنبال بهینه‌سازی عملکرد پروژه‌های خود در محیط پیچیده و چالش‌برانگیز صنعت ساخت ایران هستند، منبعی بی‌بدیل محسوب می‌شود. در پایان، مراتب قدردانی خود را از جناب دکتر علوی‌پور و تیم محترم ایشان به دلیل تلاش‌های بی‌وقفه و تعهد به ارتقای دانش و عمل در صنعت مدیریت ساخت ابراز می‌دارم. این کتاب، بی‌تردید، گامی مؤثر در جهت استانداردسازی و بهبود فرایندهای مدیریت پروژه در کشور است و می‌تواند به‌عنوان مرجعی برای سیاست‌گذاران، مدیران و متخصصان این حوزه مورداستفاده قرار گیرد.

فرهاد فرهمندی

دوره آنالیز تأخیرات پیشرفته با هدف ارتقای دانش تخصصی مهندسان و مدیران پروژه در مواجهه با دعاوی پیمان و با رویکرد حقوقی برگزار گردید. در این دوره، موضوع تأخیرات اجرایی نه صرفاً از دیدگاه فنی، بلکه با تمرکز بر ابعاد قراردادی و حقوقی آن مورد تحلیل قرار گرفت. شرکت‌کنندگان با مفاهیم کلیدی از جمله انواع تأخیرات قابل جبران، تأخیرات هم‌پوشان، و اصل تخصیص مسئولیت‌ها آشنا شدند و همچنین روش‌های مستندسازی و دفاع مستدل در مراجع داوری و قضایی به‌صورت کاربردی مرور شد. محتوای درس بر پایه نشریات فنی سازمان برنامه و بودجه و استانداردهای بین‌المللی مانند AACE 29R 03 و مقایسه قراردادهای AIA و FIDIC تدوین گردیده است. این دوره تکمیل‌کننده دوره جامع آنالیز تأخیرات محسوب شده و برای متخصصانی طراحی شده که خواهان تسلط بر پیوند میان آنالیز فنی و استدلال حقوقی هستند. این دوره، توانایی ارتقا یافته تدوین گزارش دفاعیه حقوقی مبتنی بر تحلیل زمانی دقیق را برای شرکت‌کنندگان به همراه دارد.

سعید پرتوی

سلام و عرض ادب. یک نکته ای که وجود داره این هست که خب این دوره درراستا و تکمیل دوره جامع آنالیزتاخیرات هست و مثل همیشه مطالب مفید و مقایسه‌ای دراین دوره جذاب و کاربردی هست؛ اما نکته مهمتری که اینجا جا داره عرض بکنم این هست، نقطه ضعف مهندسین عمران و معماری که شاید به نسب سایررشته‌های دانشگاهی بیشتر در صنعت ساخت فعالیت دارند، بحث‌های حقوقی و قراردادی هست، ما در مقاطع تحصیلات تکمیلی در سایر گرایش‌های عمران زیاد با علوم روزجهان فاصله‌ای نداریم بخاطراینکه پذیرفتیم استانداردهای جهانی به عنوان مثال در بحث سازه و زلزله یا خاک کاربردی بوده و هست و ازآن‌ها نه تنها استفاده بلکه به صورت آئین‌نامه بومی‌سازی شده الزام به استفاده می‌شود که این امر با گذشت چندین دهه از تشکیل رشته عمران تا حدودی سر و سامان پیدا کرده است، اما درمقاطع تحصیلات تکمیلی گرایش مدیریت ساخت و حتی کارشناسی عمران یا معماری متاسفانه به مباحث حقوقی و قراردادی خیلی خیلی کم ساخته و پرداخته می‌شود و سیلابس دروس این مقاطع برخلاف سایر گرایش‌های عمران و معماری ازعلوم و دانش روزجهان فاصله داشته و این امردربازارکاربه وضوح قابل لمس هست؛ به عزیزانی که میخوان درصنعت ساخت فعالیت کنند پیشنهاد می‌کنم علاوه برسایردپارتمان‌ها، دپارتمان مدیریت قرارداد موسسه ACEMI رو جدی بگیرن (این یک تبلیغ نیست بلکه یک هشداربرای جلوگیری ازعقب ماندن دراین مارکت و پیش‌گیری یا جلوگیری از خسارات زیادی که به دلیل نقص شدید ضعف دانش حقوقی و قراردادی دراین صنعت پیداشده، هست). پاشنه آشیل صنعت ساخت این دوره و زمانه کشورما مباحث حقوقی و قراردادی هست نه مدارک و استانداردهای فانتزی که دردی رو دوا نمی‌کنند. از موسسه وزین مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور بخاطرانتشاراین دانش ناب و کاربردی که مانند یک دارو و واکسیناسیون صنعت ساخت می‌باشد، کمال تشکررا دارم.

عرفان فخار

ضمن سلام و خدا قوت قطعا مهم‌ترین عامل برای سرنوشت سازمان‌های پروژه محوردرک مفاهیم درستی ازنحوه ورود و تصمیمات حاصله درحین پروژه می‌باشد. مفاهیمی که هرچند ساده وقتی از بعد نمونه‌های موردی آن در دنیا بررسی می‌شود موجب درک مفهوم عمیقی می‌شود که سرنوشت سازمان ما را تحت تاثیرقرارمی‌دهد. این دوره به‌صورت چک‌لیست وارو یه عالمه مثال واقعی واسم بود که بخشی بزرگی ازذهنیت مرا درمورد تصمیمات استراتژیک پروژه تغییرداد ذهنیت‌هایی که طی این سال‌ها تجربه، نتایج جبران ناپذیری را بعضا برای سازمان‌هایی که درون آن‌ها فعالیت داشتم به همراه داشت. سازمان‌های پروژه محورکه تحت شرایط عدم قطعیت بالایی باید مدیریت گردد همیشه فرصت و توان درک تمامی تجربیات را نخواهند داشت و می‌بایست دانش ما دراین موضوع بالا رود و با نمونه‌های شکست و پیروزی نمونه‌ها درپروژه‌های موردی آشنا و مسلط باشیم. با تشکرازدکترعلوی‌پور و مهندس نریمان عزیزجهت تدریس بی‌نظیرشون امیدوارم روزبه‌روزدانش سازمان‌های ما ازاین مبانی بیشترشود.

فاطمه فردیس

با سلام و عرض ادب دوره VQ، IQ، EQ یکی از بینظیرترین دوره‌های موسسه بود. به جرات می‌توان گفت تدریس مباحث عمیق و کاربردی این دوره کارهرمدرسی نیست، و تنها کسی موفق خواهد بود که همچون آقای دکترتمام موارد رو نه تنها در زندگی شغلی و حرفه‌ای بلکه زندگی شخصی خودش بکارمی‌برد. هرلحظه این دوره پرازدرس آموخته بود، علاوه برتدریس نکات مهم توسط آقای دکتر، حضوردوستان باتجربه دردوره هم بسیاردلنشین بود. تا امروزمن دوران کاری خودم رو به دو قسمت تقسیم کرده بودم دوران قبل ازآشنایی با موسسه و آقای دکترعلوی‌پورو دوران پس ازآشنایی با ایشون. ولی دوست دارم بگم بعد ازدوره ی فوق‌العاده‌ی هوش هیجانی مطمئنم روزهای بهتری درپیش رو دارم چه درزمینه حرفه‌ای و کاری و چه درزندگی شخصی و تمام این اتفاقات خوب رو مدیون آقای دکترعلوی‌پورعزیزهستم.

دانیال جلالی

کتاب «استاندارد مدیریت ساخت» تألیف دکتر علوی‌پور، یکی از جامع‌ترین و کاربردی‌ترین منابع در حوزه مدیریت ساخت است که به‌عنوان یک فارغ‌التحصیل مدیریت ساخت، مطالعه آن را به تمامی دانشجویان و فعالان این حوزه توصیه می‌کنم. این کتاب با رویکردی علمی و عملی، مفاهیم کلیدی مدیریت ساخت را به‌صورت ساختاریافته و دقیق ارائه می‌دهد و به‌عنوان یک مرجع معتبر، پاسخگوی نیازهای آموزشی و حرفه‌ای است. نکته قابل توجه در این کتاب، ترکیب مباحث تئوری با مثال‌های عملی و تجربیات واقعی است که به درک بهتر مفاهیم کمک می‌کند. دکتر علوی‌پور با تسلط کامل بر موضوع، توانسته است مفاهیم پیچیده را به زبانی ساده و قابل فهم بیان کند و این ویژگی، کتاب را به یک ابزار آموزشی ارزشمند تبدیل کرده است. همچنین، ساختار منسجم و فصل‌بندی منطقی کتاب، مطالعه آن را آسان‌تر کرده و به خواننده این امکان را می‌دهد تا به‌صورت گام‌به‌گام با مباحث پیش برود. از جمله نقاط قوت دیگر این کتاب، پرداختن به استانداردها و روش‌های روز مدیریت ساخت است که آن را به یک منبع به‌روز و کاربردی برای متخصصان این حوزه تبدیل می‌کند. به‌طور کلی، کتاب «استاندارد مدیریت ساخت» نه‌تنها یک مرجع علمی قوی است، بلکه به‌عنوان یک راهنمای عملی، می‌تواند در پروژه‌های واقعی مدیریت ساخت نیز مورد استفاده قرار گیرد. مطالعه این کتاب را به همه علاقه‌مندان و فعالان حوزه مدیریت ساخت توصیه می‌کنم و معتقدم که این اثر، نقش مهمی در ارتقای دانش و مهارت‌های حرفه‌ای آن‌ها خواهد داشت.

آزاد عنایتی

تشکر می کنم از جناب دکتر علوی‌پور از اینکه موسسه ACEMI را در سطح بین‌المللی ایجاد کردند تا هم وطنان بتونن به این خوبی دانش مدیریت ساخت را علی‌الخصوص اعضای کانون دانش‌پژوهان یاد بگیرند. ضعف‌هایی در کشور از نظر دانش مدیریت ساخت و پروژه (مدیریت برنامه‌ریزی و کنترل پروژه، محاسبه تاخیرات پروژه‌های ساخت، مدیریت مالی پروژه، کلیم و...) از نظر اجرایی و آکادمیک وجود دارد که موسسه تونسته تا حد زیادی این ضعف‌ها را جبران کند. بنده دکتری مهندسی و مدیریت ساخت هستم ولی سطح موسسه خیلی بالاتر از دانشگاه می‌باشد در نوع خود کانون دانش‌پژوهان نشان از سطح بالای کار برای ایجاد مزیت رقابتی در بین اعضای کانون شده است. امتیازگیری و آزمون و شرکت در کلاس‌ها به خوبی ما را به پیشرفت خوبی رسانده است. مزیت‌های اعضای کانون بصورت VIP دسترسی به گنجینه دانش موسسه مدیریت ساخت ACEMI است. پیشنهاد بنده برای تمامی افرادی که در پروژه های ساخت فعالیت می‌کنند یا قصد فعالیت دارند از دوره‌ای موسسه شروع‌کننده و در کانون دانش پژوهان ثبت کنند تا از مزیت‌های موسسه به خوبی استفاده کنند.

میثم جوادی

درود و عرض روز بخیر استاد گرامی جناب آقای دکتر علوی‌پور عزیز، دوره‌ای که در خصوص مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت برگزار کردید به معنای واقعی و تخصصی برترین و پربارترین دوره تخصصی بود که در این چند سال قبل از آشنایی با جنابعالی و موسسه ACEMI شرکت کرده بودم. شخصا دوره‌ای که شما استاد عزیزم مدرس آن باشید بدون حتی کوچک‌ترین تعللی ثبت‌نام می‌کنم و با شوق و ذوق وصف نشدنی شرکت می‌کنم، بسیار خوشحال شدم وقتی متوجه شدیم که در طول ساعات وبینار شما را به صورت لایو می‌بینیم و حس و حال شما را بیشتر درک کردم. ساعت‌ها تدریس مباحث تخصصی با اون انرژی و تسلط بی‌همتای شما مرا هر روز شگفت‌زده می‌کند و خدا را سپاس برای اینکه دوره‌ای را شاگرد شما و موسسه ACEMI بوده‌ام. این دوره آنچنان جامع، یکپارچه و کامل بود که برایم نقشه راه آموزش‌های تخصصی شما روشن‌تر از گذشته شد و محدوده‌های دانش و ارتباط آن‌ها در صنعت بزرگ ساخت را به طور مفصل برایم روشن گردید. این دوره برای همه کسانی که قصد دارند مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت را درک کنند پیشنهاد می‌کنم. سپاس فراوان

بهاره مرادی

باسلام و درود، اول از همه تشکر ویژه‌ای می‌کنم از جناب دکتر علوی‌پور عزیز برای تلاش ستودنی که در شناخت مدیریت ساخت در ایران انجام می‌دهند و فعالان این حوزه را در چهارچوب اصولی و حرفه‌ای که باید قرار بگیرند هدایت می‌کنند. این دوره یک دوره جامعی بود برای یادگیری تمام مفاهیم مربوط به مدیریت ساخت، از ساختارها و تعاریف تا ارتباط بین محدوده‌های دانشی و فرایند یکپارچه‌سازی که الحق با انسجام بالا و به زیبایی تمام تدوین شده بود. دوستانی که می‌خواهند در صنعت ساخت مسیر درستی را طی کنند حتما این دوره را به آنان پیشنهاد می‌کنم.

محمد صالحی

سلام من دوره‌های زیادی رو در موسسه گذروندم مثل برنامه‌ریزی، مالی، قرارداد، کلیم، استراتژی برنامه‌ریزی، ارتباطات و... که هر کدومشون به دلیل ذات تیلورینگشون (Tailoring) کلی حرف و کار برای انجام دادن دارن و میشه با هر کدومشون کلی مزیت رقابتی برای خودمون هم در کسب‌وکار و هم سازمانی که کار می‌کنیم ایجاد کنیم. اما درمورد این دوره با توجه به توضیحات کاملی که در خود دوره لحاظ گردیده، به جرئت می‌توانم بگم وقتی شروع شد و پیش رفت متوجه شدم همچنان راه زیادی برای یادگیری و آموزش دیدن در پیش داریم و حالا حالاها بایستی تلاش کرد و آموخت تا حرکت در مسیر پیشرفت به درستی اتفاق بیافته. قطعا با دانش و تجربه‌ای که دکتر علوی‌پور از اون برخوردارن، میشه امیدوار بود که فرهنگ و ادبیات مدیریت ساخت به همراه تیپ قراردادهای یکپارچه‌ای که برای یک پروژه می‌تواند وجود داشته باشه، وضعیت پروژه‌ها از این حالت بحران‌زده خارج و به زودی به سرمنزل مقصود برسد که ضمن قدردان بودن از زحمات ایشان، ایجاب می‌کنه بیشتر از قبل به مانند ایشون بایستی تلاش کرد تا منفعتش هم برای خودمون و هم نسل‌های بعدتر از خودمون محق بشه.

امیر عندلیب

با سلام. از ویژگی های منحصر به فرد جناب دکتر علوی‌پور موسس و مدیر موسسه و مدرس محترم دوره‌ها که باعث این همه استقبال از دوره‌ها شده است می‌توانم به موارد زیر اشاره کنم : ۱-سطح دانش ایشان ۲. میزان تجربه ایشان در حوزه اجرا و مدیریت ساخت ۳- تجربه کار تحقیقاتی در بالاترین سطح آکادمیک ۴- ارتباط ایشان با مشهورترین نام‌آوران حوزه مدیریت ساخت در دنیا ۵- بکارگیری مجرب‌ترین متخصصین در حوزه آموزش موسسه ۶- تدوین نقشه راه ۷- دید وسیع و اشراف از بالا به مسیر راه ۸- آپدیت بودن و عدم اتکا فقط به دانش آموخته‌های زمان خود ۹- مستند حرف‌زدن ۱۰- آموزش غیر مستقیم زبان تخصصی مدیریت ساخت در حین آموزش به گونه‌ای که شما واقعا تصور حضور در یک کلاس در بهترین دانشگاه‌های دنیا را زمان تدریس ایشان دارید و اما ویژگی فوق‌العاده ممتاز ایشان که به گمانم هم وزن تمام موارد فوق هست: آدم حسابی بودن ایشان و شخصیت بزرگ ایشان است که ۱- هیچ کس از دانشجوی ترم ۱ کارشناسی تا مقطع دکتری در کلاس ایشان کوچک‌ترین بی‌احترامی یا آزرده خاطری ندارند و به شعور و شخصیت همه احترام می‌گذارند. بنابراین همه در کلاس ایشان احساس دوستی و صمیمیت دارند حتی در کلاس‌های آنلاین که دوستان همدیگر را ندیدند ۲- پاسخگو بودن ایشان در کوتاه‌ترین زمان از طریق فضای مجازی و حقیقی ۳- استقبال ایشان از هم فکری دوستان حتی در کوچک‌ترین موارد جزئی و عدم موضع گیری در برابر انتقادات و پیشنهادات و برعکس پیگیری سریع جهت رفع موارد و در انتها کادر اداری موسسه که بسیار منظم و پاسخگو هستند و مراتب تشکر خود را نسبت به جناب دکتر علوی‌پور، کادر آموزشی و اداری ایشان ابراز می‌دارم.

سارا حسن‌نژاد

با درود و عرض ادب بدون شک یکپارچگی دوره‌های موسسه و انسجام و پیوستگی مطالب در هر دوره باعث می‌شود به عنوان مخاطب چه کارفرما، پیمانکار یا مانند من دانشجو باشید تمام پارامترهایی که تا به امروز به صورت پراکنده در کار و یا در دانشگاه خوانده بودید و ایجاد مشکل کرده بود رفع شود این دوره همانند باقی دوره‌های پیشین موسسه دارای به‌روزترین موضوعات بین‌الملل در این حوزه بوده که با تدریس فوق‌العاده دکتر علوی‌پور در کنار توانایی و دانش بسیار عالی ایشان برگزار گردید مثل همیشه گروه پشتیبانی قوی موسسه و حضور پرانرژی دکتر علوی‌پور عزیز در صفحات اجتماعی که همواره پاسخگوی پرسش‌ها بودند. از موسسه و شما بابت برگزاری این دوره بی‌نظیر سپاسگزارم.

سعید رستمی

با سلام و درود. قبل هر چیز تشکر ویژه دارم خدمت اساتید گرانقدر این دوره، این دوره به قدری برای من ارزشمند بود و هست که حاضرم چندین بار دیگر سر این کلاس با عشق تمام بشینم، این کورس رو برای تمام کسانی که در حوزه‌ی مدیریت ساخت می‌خواهند کار کنند و به دانششون اضافه کنند شدیدا توصیه می‌کنم، از آنجایی که به عقیده من این محتوا هیچ جای ایران ارائه نمیشه کسایی که در این حوزه سابقه کار هم دارند حتما در این دوره شرکت کنند. علاوه بر اینکه این دوره مدرسین و اساتید بسیار با دانش، دلسوز و متعهد دارد و محتوای این کورس از تمام داکیومنت‌های معتبر مدیریت ساخت بین‌المللی روز جمع‌آوری شده و به شکل کاملا قابل فهم تدریس می‌شود: به نظر من نقطه قوت این کورس یکپارچه‌سازی، و مرتبط کردن و بسط دادن فوق‌العاده و کاملا کاربردی این مباحث جمع‌آوری شده است. که این کار فقط و فقط از دکتر علوی‌پور عزیز برمی‌آید تاکید می‌کنم فقط و فقط از ایشون نکته آخر هم اگر بگم اینکه این مباحث بسیار فراتر از سطح صنعت ساخت کشور است و در سطح دانش بین‌المللی ارائه شد و به شخصه این محتوا و مفاهیم برای من بسیار ارزشمند چون می‌دانم برای جمع‌آوری آن‌ها زحمت زیادی کشیده شده.

شورش نظرگاهی

شرکت در این دوره برای من پاسخ بزرگ‌ترین سوال متداول این روزها و اوایل حضور در موسسه و دلیل استمرار در سایر دوره‌هایی که موسسه به تدوین و آموزش آن پرداخته و می‌پردازد، است.مدیر ساخت کیست و چه فرقی با مدیر پروژه دارد؟ حدود اختیارات و الزام کسب این عنوان چیست؟ و از همه مهمتر بخصوص برای کسانی که مدیریت ساخت خوانده و دارای مدرک دانشگاهی مدیریت ساخت هستند. این دوره به هویت بخشی سمتی (هم در قالب حقیقی و هم در قالب حقوقی) می‌پردازد و هر کسی که مدیریت ساختی است گذراندن این دوره برایش الزامی و به شدت توصیه می‌کنم. چرا که فقط اوست که می‌داند چون از رشته عمران طی مسیر کرده و مدرکش مدیریت ساخت هست با شخصی که از رشته صنایع بالا آمده و مدرکش مدیریت پروژه است چه فرق و تمایزی دارد و رسالتش چیست. برای همین منظور به اشخاصی که نظر من رو مطالعه می‌کنند توصیه می‌کنم حتما این دوره را طی کنند تا خود و اهمیت رشته خود و همچنین مسیر و راه خود را بشناسند. قطعا تدریس جذاب آقای دکتر علوی‌پور عزیز با آن سطح خاص از انرژی بی‌همتا و توانایی بالای فن انتقال مفاهیم و کارکردها، دانش پژوه را آنچنان غرق یادگیری نادانسته هایش می‌کند که گویی بازتنظیم خواهد شد.همچنین همکاران با اخلاق، صبور و خونگرم موسسه که تمام تلاششان بر آن است تا مسیر بهره‌وری از دانش مثال‌زدنی دکتر برای همگان میسر شود، در کل مسیر همراهی می‌کنند و این جای تقدیر دارد برای کسانی که نمی‌توانند درست تصمیم بگیرند. با تقدیم احترام-شورش نظرگاهی - شاگرد کوچک موسسه بزرگ ACEMI

محسن کیانی

درود به عنوان یک مهندس عمران که تقریبا ۱۱ سال پیش دوره‌های مدیریت پروژه را طی کرده بودم و از همان زمان با سمت مدیر پروژه در شرکت‌های متفاوت عملیات مختلف عمرانی از ساخت و نصب سازه‌های فلزی پالایشگاهی تا اجرای سیویل پتروشیمی و پروژه‌های ساختمانی در سایزهای مختفی را مدیریت کرده‌ام پس از آشنایی با موسسه و پیام‌های دکتر علوی‌پور در شبکه‌های اجتماعی احساس کردم جنس مطالب مدنظرایشان با آموخته‌های بنده بسیار متفاوت است که انگیزه‌ای شد تا از مباحث پایه و دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه شروع کنم. واقعا با طی دوره به این نتیجه رسیده‌ام که این تصمیم درستی بود و عملا حداقل نیمی از مطالب برای اینجانب جدید بود و مطمئن هستم باعث رشد توانایی‌های شخصی و بهبود سازمانی خواهد شد. بسیار از زحمات دست اندرکاران موسسه و شخص دکتر علوی‌پور که خارج از ساعت درسی و در گروه‌های پشتیبانی هم با دقت‌نظر و تسلط نسبت به راهنمایی و اشباع مطالب تلاش مضاعف می‌کنند، تشکر و قدردانی می‌کنم.

غلامرضا غرةالحمید

با سلام با اینکه حدود ۲۰ سال سابقه کار در سیستم پیمانکاری دارم و ۴ سالی هست به کارفرمای دولتی آمدم ولی این دوره و روش بیان استاد و منابع فوق‌العاده ارایه شده باعث شد که یکی از بهترین دوره‌های آموزشی دوران کاری من باشد و افق تازه‌ای در زندگی کاری من ایجاد کند و مطالب آن را در قراردادهای جدید دستگاه خود بکار گرفته‌ام. امیدوارم جناب دکتر علوی‌پور عزیز و همکارانشان در پیشبرد هدف عالی خود همیشه موفق و پیروز باشند. هیجان و حرارت گفتار استاد علوی‌پور نشان از تسلط ایشان و اعتقاد راسخ به رسیدن هدف مقدس خود دارد. همیشه سالم و سربلند باشید.

امیرهمایون جابری

درود، الان تقریبا ۹ ماه از آشنایی من با موسسه که با شروع دوره مالی بود می‌گذره. چندتا نکته رو باید عرض کنم: ۱. در همین مدت اختلاف بین مطالب آکادمیک و علمی رو کاملا فهمیدم. نه اینکه نقصی در مطالب آکادمیک باشه، بلکه دیدن کاربرد عملی همان مطالب مخصوصا در دوره برنامه‌ریزی جذاب‌ترین قسمت بود (بگذریم از مطالب بسیاری که اولین بار بود می‌شنیدم) ۲. در این دوره مطالب مثل رود جریان داشتند. کاملا پیوسته و قابل ریشه‌یابی. این موضوع باعث دید عمیق نسبت به هر مفهوم شده است. ۳. رفرنس‌ها و تسلط اساتید به این رفرنس‌ها فوق‌العاده بود. ۴. و یکی دیگر از مطالبی که شاید ارزش دوره را برای من دوچندان کرده، حضور افراد با سابقه و مطلع در این کلاس هاست که سوالات و دغدغه‌های آینده شغلی بنده رو در گروه‌های پشتیبانی بحث می‌کنند و با پاسخ اساتید به این سوالات، من هم اطلاعات بسیاری کسب می‌کنم. با تشکر ویژه از اساتید محترم دوره و خسته نباشید.

اشکان شهرآیینی

واقعا از دوره آنالیز تاخیرات لذت بردم این حجم از مطالب و موضوعاتی که در این دوره ارائه شد به نظر من در کشور نظیرش رو نداریم مطالبی از استانداردها و روش‌های حقوقی در امریکا، انگلستان و دیگر کشورها و نحوه برخورد اونها با تاخیرات همزمان پیمانکار و کارفرما برای من با حدود بیست سال سابقه افق‌های جدیدی برای ادامه یادگیری در این حوزه گشوده شد، در کشور ضعف‌ها و ابهامات زیادی در بحث‌های حقوقی در زمینه تاخیرات و هزینه‌ها و خسارت‌های وارده بخصوص به پیمانکاران شاهد هستیم که اینگونه آموزش‌ها منجر به بالارفتن آگاهی از مسائل حقوقی و مانع از بین رفتن حقوق پیمانکاران خواهد شد.

سارا زادسر

ازنظرمن این دوره رو میشه به اسم الف ب مدیریت ساخت شناخت، البته که سطح دوره خیلی فراتراززبان تخصصی هست و همه ترم‌ها، مفاهیم و اصطلاحات قراردادی به صورت کامل، جامع و همراه با مثال توضیح داده میشه، نتیجه‌ای که بعد از این دوره حاصل میشه رسیدن به مفهوم و تعریف مشترکی از هر لغت، اصطلاح و ترم قرادادی هست و البته آشنایی بیشتر با سرفصل و آیتم‌های قراردادی در شرایط مختلف پروژه. این دوره رو به تمام افرادی که در این صنعت ساخت فعالیت می‌کنند و به‌خصوص افرادی که فعالیتشون ارتباط بیشتری با بحث‌های قراردادی داره پیشنهاد می‌کنم. در مورد برنامه‌ریزی دوره، جزوه آموزشی، محتوای آموزش داده شده، نحوه زمان‌بندی دوره، آزمون، مدارک و پشتیبانی هم می‌تونم بگم به صورت کاملاً حرفه‌ای برنامه‌ریزی و مدیریت شده که جای هیچ نگرانی و دغدغه‌ای برای دانشجو نیست. درآخر هم ازآقای دکترعلوی‌پور و تیم ایشون بسیار بسیار سپاسگزارم که خیلی خالصانه، حرفه‌ای و متعهدانه آموزش‌ها رو برگزار و پیشتیبانی می‌کنند.

محسن فراش حسینی

با نهایت احترام و سپاس از دکترعلوی‌پورعزیز و مهندس درافشان عزیز و تیم برگزارکننده. دوره مدیریت کسب‌وکار با مطالب عملی و کاربردی همراه بود که به من کمک کرد تا درک عمیق‌تری از چالش‌ها و فرصت‌های این صنعت پیدا کنم. آموزش‌ها کاملاً عملی و قابل پیاده‌سازی در کسب‌وکار واقعی بودند. از ویژگی‌های بارز این دوره، آموزش نحوه اتخاذ تصمیمات استراتژیک در شرایط پرریسک و عدم قطعیت‌های پیچیده پروژه‌های صنعت ساخت بود. این موضوع با ارائه مثال‌های واقعی و مفهومی به شکلی بسیار کاربردی و قابل فهم ارائه شد. این بخش از دوره به خصوص برای کسانی که با چالش‌های زیادی روبه‌رو هستند و قصد راه‌اندازی کسب‌وکار در صنعت ساخت را دارند، بسیار مفید و حیاتی است؛ چرا که در شرایط سخت، حساس و پررقابت بازار امروز، داشتن مهارت تصمیم‌گیری درست از این دوره و آموزش‌های ارزشمند دکتر علوی‌پور می‌تواند تفاوت بزرگی ایجاد کند و به همه علاقه‌مندان صنعت ساخت توصیه می‌کنم حتماً در این دوره شرکت کنند یکی از بهترین و کاربردی‌ترین دوره‌هایی بود که تاکنون شرکت کرده‌ام.

برای مشاهده نظرات سایر همراهان ما، به وبسایت موسسه ACEMI مراجعه کنید.

گروه مپنا
گروه مپنا
توسعه۲
گروه مپنا
شرکت مهندسی و ساخت لکوموتیو مپنا
گروه مپنا
شرکت مهندسی و ساخت بویلر و تجهیزات مپنا
گروه مپنا
شرکت مهندسی و ساخت تجهیزات سپاهان مپنا
آستان قدس رضوی
شرکت پالایش نفت اصفهان
National Iranian Oil Co.
(N.I.O.C.)
k.p.c
شرکت نفت پاسارگاد
نوآوران امین
آریا حدید
مهندسی و احداث معادن و فلزات
نواندیشان شایا آرمان
گروه توسعه ابنیه حافظ
BAMDEJ
Engineering & Management
PALAT
ENERGY & UTILITY
فراب
FARAZ
Omran Tadbir
فرزان فن اندیش فردا
FARZANFANANDISH
FMS
FAKOOR MEGHNATIS SPADANA
گلرنگ سیستم
Golrang System
HEIDCO
IMIDRO
سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران
شرکت خدمات انفورماتیک
informatics services corporation
IRIO
شرکت بازرسی فنی ایرانیان (ایریکو)
IRANIAN INSPECTION COMPANY
ایرسا
شرکت پولاد تجهیز
ISATIS
ELEVATOR
KHPIMC
NEYR PERSE
MK
Maroonkaran
شرکت گروه سرمایه گذاری مسکن
شرکت مهندسین مشاور مترا
MMTE
شرکت مهندسی فن آور معادن و فلزات
Mines and Metals Technology Engineering
MSSCO
شرکت مهندسی مبتکران شهر صنعت
NOTAZ
OIEC
building trust
SAED

شرکت اوکسین صنعت
(سهامی خاص)
PJPC
PADJAM
پادجم
PEDEX
Pars Energy-gostar Drilling & Exploration
شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس
شرکت مدیریت توسعه صنایع پتروشیمی (سهامی خاص)
رویا ساختمان آریا
Snapp!
شرکت آب و خاک
tara engineering co.
شرکت مهندسی تارا
IOEC
شرکت مهندسی و ساخت تاسیسات دریائی
گروه طراحی شیفت
(تغییر روند طرح)
توسعه خدمات زیربنایی پارس
طوس آب
شرکت مهندسی مشاور
شرکت پایساز
esign
شرکت پتروشیمی کیان
CHAVOSH RAH BANA
پالایشگاه ستاره سبز سیراف
مانا
شرکت ساختمانی گسترش ونوسازی
صنایع ایرانیان مانا
FSE
شرکت مهندسین عمران مارون
(سهامی خاص)
فولاد سنگ
شرکت صنایع پتروشیمی خلیج فارس
شرکت فجر انرژی خلیج فارس
Persian Gulf Fajr Energy Co.
PAKCHOOB
MANUFACTURING & INDUSTRIAL GROUP
شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
تامین مسکن فرهنگیان
TMF.CO
www.tmfco.org
شرکت سرمایه گذاری عمران
و توسعه پایدار ایرانیان
(سهامی خاص)
FST
شرکت مهندسی فلوز صنعت تهران
عمران و انبوه سازی امیراد
شماره ثبت: ۸۳۳۶۶ سهامی خاص
کیسون
شرکت رهسرا
اجرای پروژه - تامین تجهیزات - مهندسی
RAHSARA
CONSTRUCTION . PROCUREMENT . ENGINEERING
توحیدسازه
صنعت شمال
هوبر آسانبر پارت
Hoober Asanbar Paart
ساحل امید ایرانیان
مهندسین مشاور
SMIC
فولادسنگان
البرز
وستاپاد
(شرکت سهامی خاص)
IBKO
Group of Companies

MICG
PADIDEH
GENERAL CONTRACTOR
PADIDE ROYAYEH GHARN CO
تابان
یاسارگاد
NARDIS
Energy Projects
ERAMI
Uninterrupted Connection
P.CO
SAZIAN
مهندسین مشاور سازیان
Pars Kayhan
پارس کیهان
شرکت تولیدی صنعتی
فراسان
دریاپالا انرژی
OICO
VFA
شرکت مهندسی سپاسد
شرکت رهاد (سهامی خاص)
رسا ارتباطات
صفه
FARSHRAH
ROUD CONSTRUCTION CO
BLUE&P
group
آگرین پی
آذرخش انرژی مهام‌شرق
تابوک گستر پارسیان
TABOK GOSTAR PARSIAN
ثبت: ۶۲۹۹
شیوا
ANDISHEH ZOLAL CO.
شرکت اندیشه زلال (سهامی خاص)
شرکت فنی مهندسی فولاد مبارکه
HTFF
حامیان توسعه
شرکت مهندسان مشاور
خانه‌سازی ایران
Mesbah Energy
مصباح انرژی
سهامی خاص
ثبت: ۹۹۷۵
شرکت محور گستر نصر
شرکت برق منطقه‌ای خوزستان
شرکت سرمایه‌گذاری
دارویی گلرنگ
هایپراستار
Hyperstar
سازمان مدیریت حمل و نقل ریلی
شهرداری اصلاشهر
سامان دژ پارس
موسسه ایستاب
ISTAB INSTITUTE
صناپ
P.A.T
Pars Ab Tadbir Engineering Co.
شرکت دانا پترو سهراب
شرکت ملی ساختمان
ODCC
شرکت طراحی و ساختمان نفت
Oil Design and Construction Co.

شرکت مهندسی پارس کنسولت
KLP KOUROSH LIVESTOCK & POULTRY شرکت دام و طیور کوروش
پایدار سازان بجنورد
BAN ROSHAN
DARIA دریا
شرکت مهندسی رستاک پویا
دال گستر بیستون DALGOSTAR BISTOON
بند سو یول band su yol
شرکت آی سازان آراز
شرکت آب اکسیژنه کیمیا پترو
شرکت پرسش کنکاش معمارانه
مجتمع صنعت فناوران بردسیر FSB
قرارگاه سازندگی خاتم الانبیاء
شرکت بین المللی توسعه انرژی کیش
صندوق پژوهش و فناوری غیر دولتی سرمایه گذاری خطرپذیر شرکتی فولاد مبارکه اصفهان
شرکت پیشگامان فن اندیش
شرکت صنایع معادن و عمران رضوی Razavi Industries Mines and Construction
IRANAB CONSULTING ENGINEERS
NAMAKARAN Hezareh Sevom
شرکت طرحهای صنعتی رادنیروی نصر
راوش آذر سان
شرکت پلیمر آریا ساسول ARYA SASOL POLYMER COMPANY
آذرشاخار
POUYAN CO شرکت پویان قطعه خوزستان
مهراز سامان MEHRAZ SAMAN
HOSHMAND SAZAN NIROO SMARTCO
ISE سامان انرژی مهندسی و اجرای EPC
شرکت گهر روش سیرجان
سهند
مونکو ایران Monenco Iran
SPARK
نشبت
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری پارک علم و فناوری خراسان جنوبی
مجتمع صنعت فناوران بردسیر FSB
شرکت گروه مشاوران مدیریت معادن و صنایع معدنی جریان
MIDA GROUP
مهندسین مشاور آبانگان پارس
پترو پایدار ایرانیان

شرکت ساختمانی آریا پی برج	شرکت اکتشاف و تولید آفتاب	نورسان انرژی NOURSUN ENERGY آینده اینجاست...	TIV Engineering & Construction Company	مهندسین مشاور و سازه پردازی ایران SAZEH PARDAZI IRAN Consulting Eng. Co
مهندسی آراد صفی	شرکت بنیان پایدار سلامت	فاتح صنعت FATEH SANAT	HATCO Compression & Separation	شرکت سرمایه‌گذاری مسکن البرز (سهامی خاص)
عمران آذرستان OMRAN AZARESTAN	شرکت پایاب صنعت پارسوا	DanaEnergy	شرکت ملی مهندسی و ساختمان نفت ایران	شرکت عمرانی و صنعتی پارس گرما
شرکت نور ویژه (سهامی خاص)	گروه مپنا توسعه ۳ شرکت احداث و توسعه پروژه های ویژه مپنا	پایدار شرکت پایدار خشت ایرانیان	فرین عمران پاژند (سهامی خاص)	TOP Co.
شرکت مشعل گستر سپاهان	A.S.R.P	ویرا صنعت آسمال کرمانیان	شرکت صنعت زمان	
شرکت اندیشه سازان سلامت پارسیان	گروه مپنا توسعه ۲ احداث و توسعه نیروگاه‌های سیکل ترکیبی	Fara sazeh Tabriz	PARS ISOTOPE company	Avijeh Sanat Tous
EMED CO توسعه انرژی اعتماد مهر کیش	کرمان دکوتهر	میرکو شرکت غلطک‌ها و لاستیک‌های صنعتی مبارکه	IMICO	مهندسین مشاور دریا بندر D.B MEHRANDAR CONSULTING ENGINEERS - I.R. IRAN
شرکت نفت خزر	پیشگامان فن اندیش تهران www.fanandish.com	نیکان سازه سدید NIKAN SAZEH SADID	مهندسان مشاور طرح آفرینان پارس	شرکت نگرش پایدار ایده

با ما همراه باشید	
موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور	
+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰	+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵
ACEMI	info@dralavipour.com
Alavipour_pm	ACEMI_social
Alavipour_pm	ACEMI_channel