سال ۱۴۰۲

کتابچه معرفی و خدمات ACEMI

موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور

dralavipour.com

» پیام مدیرعامل ۴

معرفی موسسه و خدمات

» درباره ما ۶
» خدمات ما ۷
» معرفی ICIE ۹
» اعضای کلیدی ۱۰
» تیم اجرایی ۱۱
» کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI ۱۲

نقشه راه CM

» معرفی نقشه راه CM ۱۴
» مهارت‌های CM ۱۵
» دپارتمان‌های CM ۱۶
» ساختار CM ۱۸
» طرح پیش‌نیازی CM ۲۰
» مسیر شغلی ۲۱
» گواهینامه‌های CM ۲۲

نقشه راه CBM

» معرفی نقشه راه CBM ۲۴
» ماژول‌ها و گواهینامه‌های CBM ۲۵
» ساختار CBM ۲۶

راهنمای استفاده از خدمات

» فرآیند شرکت در دوره‌ها ۲۸
» نحوه برگزاری و امکانات ۲۹

تقویم آموزشی ۱۴۰۲

» تقویم ۱۴۰۲ در یک نگاه ۳۱

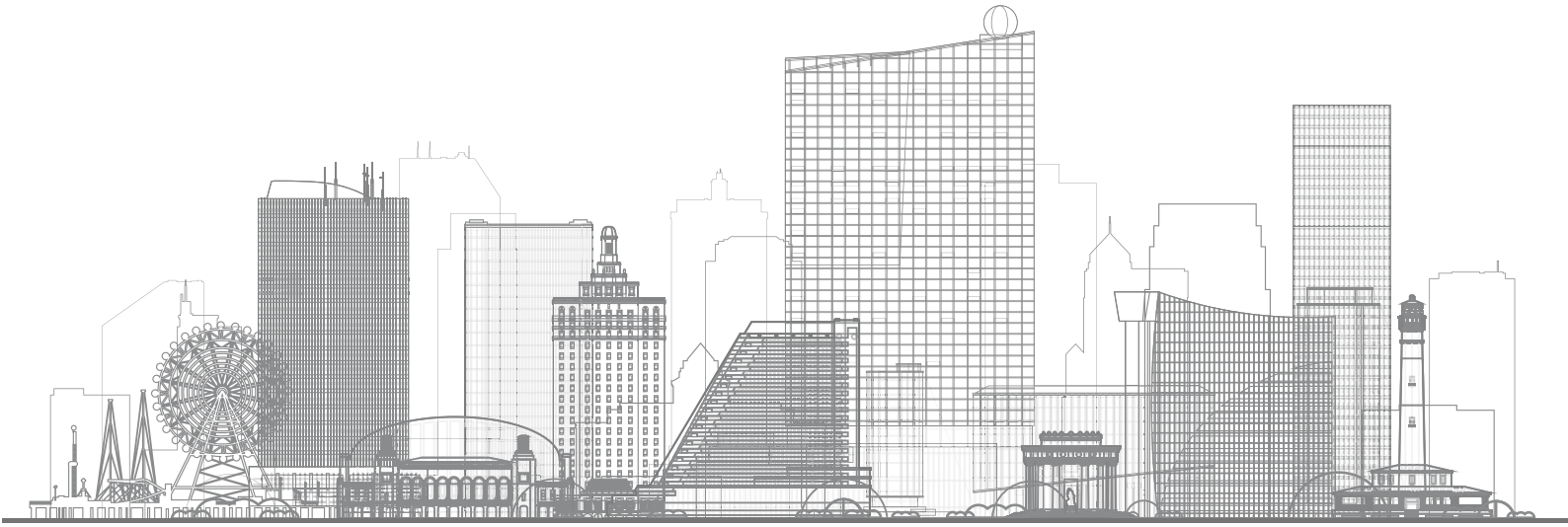
دوره‌های تقویمی

» مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) ۳۸
» فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه ۴۲
» آموزش نرم‌افزار EPPM با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها ۴۶
» مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور ۵۰
» آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه ۵۴
» آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه ۵۸
» رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel) ۶۲
» استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه ۶۶
» فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access ۷۰
» فرآیند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع) ۷۴
» آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه ۷۸
» تدوین و تایید برنامه زمان‌بندی به‌روزشده (Update Schedule)(اصول + نکات حیاتی + چکلیست)(بر اساس سندی از AACE) ۸۱
» اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management) ۸۴
» فرآیند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم‌افزار PertMaster ۸۸
» مدیریت پروژه بر اساس PMBOK (نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA) ۹۱
» آموزش نرم‌افزارهای Synchro + Navisworks با رویکرد مدیریت پروژه ۹۵
» مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management) ۹۸
» مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه ۱۰۳
» مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها ۱۰۷
» تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)(اصول + نکات حیاتی + چکلیست‌ها)(بر اساس سندی از AACE) ۱۱۱
» مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه ۱۱۴
» پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO) ۱۱۷
» استراتژی مدیریت قرارداد ۱۲۰
» آنالیز تاخیرات بر اساس یک مطالعه موردی + نحوه بکارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6 ..... ۱۲۴
» آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش‌ها با Power BI ۱۲۷
» اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability)(فرآیند + چالش‌ها + چکلیست‌ها)(بر اساس سندی از AACE) ۱۳۰

دوره‌های ویدئویی

» رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی بر اساس اصول بین‌المللی ۱۳۴
» روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه ۱۳۶
» نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه ۱۳۸
» برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه ۱۴۰
» مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل (Excel) ۱۴۲
» مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها ۱۴۴
» منحنی‌های پیشرفت پروژه (S-Curve)؛ انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی + سند AACE ۱۴۶
» تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule)؛ اصول + نکات حیاتی + چکلیست + سند AACE ۱۴۸
» کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسین مشاور (بر اساس سندی از موسسه CII آمریکا) ۱۵۱
» فرآیند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار ۱۵۳
» استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه ۱۵۵
» نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرآیند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم) ۱۵۸
» ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات ۱۶۰
» قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه ۱۶۲
» روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build) ۱۶۴
» قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت و نکات مهم برای بهبود آنها ۱۶۶
» روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP) ۱۶۸
» نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه ۱۷۰
» استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه ۱۷۲

» برخی از سازمان‌های معتبری که از خدمات ACEMI استفاده کرده‌اند ۱۷۴
» مجوزهای اخذ شده موسسه ACEMI ۱۷۵



دکتر سید محمدرضا علوی‌پور

صنعت ساخت تنها محدود به پروژه‌های ساختمانی نبوده، بلکه احداث پروژه‌های ساختمانی (مسکونی و تجاری)، مهندسی، زیرساختی و صنعتی، همگی زیر مجموعه صنعت ساخت قرار می‌گیرند. گستردگی و پیچیدگی صنعت ساخت باعث گردیده تا این صنعت نسبت به تمامی صنایع دیگر، نرخ شکست بالاتری داشته باشد. به همین دلیل کشورهایی مانند آمریکا و انگلستان، فلسفه جدیدی به نام مدیریت ساخت (Construction Management) را در کنار فلسفه مدیریت پروژه (Project Management) ایجاد کرده و سال‌های متمادی برای توسعه آن سرمایه‌گذاری نموده‌اند. باید اشاره نمود دانش مدیریت ساخت تنها به دانش مدیریت عمومی پروژه محدود نگردیده و این مبانی از موضوعات ارائه شده توسط موسسات و انجمن‌های مدیریت پروژه عمومی چون موسسه مدیریت پروژه آمریکا (PMI) و انجمن بین‌المللی مدیریت پروژه (IPMA) فراتر است. از این حیث باید به انجمن‌ها و موسساتی چون انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII)، موسسه معماران آمریکا (AIA)، انجمن پیمانکاران آمریکا (AGC)، انجمن حقوق ساخت انگلستان (SCL)، فدراسیون بین‌المللی مهندسان مشاور (FIDIC)، انجمن بین‌المللی مهندسی هزینه (AACE International)، انجمن مهندسان عمران آمریکا (ASCE) و بسیاری از موارد دیگر اشاره نمود که هر کدام از منظر متفاوت به تدوین استانداردها و دستورالعمل‌ها و توسعه این دانش پرداخته‌اند. موضوعی که حتی در بخش کسب‌وکار نیز وجود داشته و ساختاری را با نام Construction Business Management ایجاد نموده که با ساختار عمومی کسب‌وکار متفاوت است.

اما در ایران به علت عدم آگاهی از این مبانی و عدم دسترسی به این منابع، این ساختار به صورت مناسبی رشد و توسعه داده نشده است. در واقع، دانش مدیریت پروژه و مدیریت کسب‌وکار، تنها به مبانی عمومی ختم نشده و از راهنماها و استانداردهای تخصصی برخوردار هستند. از این‌رو، موسسه ACEMI با رویکردی متفاوت و به منظور توسعه این ساختار در کشورمان، نقشه راه‌های جامعی را در دو زمینه مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) برای اولین بار در کشور ارائه نموده است.

> مدیریت پروژه و مدیریت کسب‌وکار تنها به استانداردهای عمومی ختم نگردیده و در این بین، استانداردهای تخصصی سهم بیشتری در رشد و پیشرفت این عرصه داشته‌اند. موضوعی که در کشورمان مورد غفلت واقع شده و باعث ایجاد «مدرک‌گرایی» گردیده است. موسسه ACEMI، با هدف برطرف کردن این ضعف ایجاد گردیده تا تخصص‌گرایی را جایگزین مدرک‌گرایی نموده و نقش بسزایی در پیش‌برد دانش تخصصی مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت و مدیریت کسب‌وکار در این صنعت ایفا نماید.

آنچه در این بخش می‌خوانید

معرفی موسسه و خدمات

» درباره ما

» خدمات ما

» معرفی ICIE

» اعضای کلیدی

» تیم اجرایی

» کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI

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 و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت اقدام نماید.

مهم‌ترین این اقدامات عبارتند از:

- آموزش تخصصی مدیریت ساخت (CM) و کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) با ارائه اولین و جامع‌ترین نقشه‌های راه بومی شده
- رتبه‌بندی و تعیین صلاحیت کارشناسان، مدیران، مشاوران پروژه و مدیران کسب‌وکار در صنعت ساخت
- مشاوره تخصصی مدیریت ساخت (CM) و کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) در ایران
- 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

خدمات شورای اصلی سیاست‌گذاری

Main Core Committee

شورای اصلی سیاست‌گذاری (MCC)، وظیفه تعیین استراتژی‌های کلان را در موسسه ACEMI بر عهده داشته و کمیته‌های مؤسسه 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 بروزرسانی 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

رویـدادهای بیـن‌المللـی صنعـت ساخـت

International Construction Industry Events

صنعـت سـاخت محـرک اصلـی اقتصـاد جهانـی اسـت؛ از ایـن‌رو و بـه جهـت رشـد ایـن صنعـت، سـالانه رویدادهـای فراوانـی در ارتبـاط بـا صنعـت سـاخت در سراسـر جهـان برگـزار می‌شـود. ایـن رویدادهـا بـه ذی‌نفعـان کمـک می‌کننـد تـا از آخریـن اتفاقـات ایـن صنعـت مطلـع شـده و بـا ایجـاد شـبکه ارتباطـی، فرصت‌هـای جدیـدی بـرای خـود ایجـاد نماینـد.

در نتیجـه، برنـد جدیـد International Construction Industry Events بـا نـام مخفـف ICIE توسـط موسسـه ACEMI ایجـاد گردیـده تـا بـا برگـزاری بزرگ‌تریـن رویدادهـای صنعـت سـاخت منجـر بـه رشـد ایـن صنعـت و ذی‌نفعـان گـردد.

برنـد ICIE بـا تکیـه بـر دانـش و تـوان متخصصـان داخلـی و بهره‌گیـری از تجربـه متخصصـان خارجـی و اعتمـاد بـه نسـل جـوان پـا بـه عرصـه برگـزاری رویدادهـا در عرصـه بین‌الملـل نهـاده اسـت.

ICIE بـا بهره‌گیـری از روش‌هـای نویـن ارتباطـات و روابـط عمومـی، بـا هـدف برگـزاری باکیفیـت رویدادهـای داخلـی و بین‌المللـی بـه نحـوی کـه در شـأن و منزلـت متخصصـان، مشـاوران، مدیـران، مهندسـان، مدرسـان و تمـام دسـت‌اندرکاران صنعـت سـاخت باشـد، پایه‌گـذاری گردیـده اسـت. تیـم ICIE متعهـد اسـت کـه بـرای مخاطبـان خـود، رویدادهـای خـود را در تمـام بخش‌هـا در بالاتریـن کیفیـت برگـزار کنـد.

کیفیـت بـالا و ایجـاد ارزش، شـعار همیشـگی ICIE خواهـد بـود.

شـرکت در ایـن رویدادهـا فرصـت مناسـبی اسـت تـا افـراد صاحب‌نظـر و متخصـص ایـن حـوزه گـرد هـم آمـده و عـلاوه بـر ارتقـای دانـش و مهارت‌هـا، روابـط حرفـه‌ای خـود را بـه شـکل اثربخشـی توسـعه دهنـد. از سـویی دیگـر، سـازمان‌های فعـال در ایـن صنعـت نیـز می‌تواننـد بـا حضـور در ایـن رویدادهـا بـا متخصصـان ارتبـاط برقـرار نمـوده و بـا کمـک ایـن افـراد و ایجـاد شـبکه ارتباطـی بـا سـازمان‌های دیگـر، رشـد خـود را تضمیـن نماینـد. رویدادهایـی کـه هـم بـرای متخصصـان و هـم بـرای سـازمان‌ها حکمـی حیاتـی دارد.

سمپوزیوم بین‌المللی مدیریت ساخت در ایران با برند International Construction Management Symposium که با نام مخفف ICMS شناخته می‌شود، از سال ۱۴۰۲ توسط برند ICIE برگزار خواهد شد.

سید محمدرضا علوی‌پور

» دکترای مدیریت ساخت از دانشگاه Illinois Tech آمریکا
» دارای مدارک PMP و CMIT از آمریکا
» همکار سابق تحقیقاتی انجمن‌های مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و مهندسان عمران آمریکا (ASCE)
» بیش از ۱۴ سال سابقه آموزش، اجرا، مشاوره، تحقیقات و داوری و چاپ مقالات متعدد بین‌المللی
» مدیرعامل موسسه ACEMI

امیر زویچی

» دکترای مهندسی و مدیریت ساخت از دانشگاه Central Florida آمریکا
» 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

» کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
» دارای مدرک مدیریت پروژه حرفه (PMP) از انجمن مدیریت پروژه آمریکا (PMI)
» بیش از ۱۹ سال سابقه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در صنایع نفت و گاز، ساختمان، نیروگاه و انتقال آب
» بیش از ۱۵ سال سابقه تدریس و برگزاری بیش از ۲۰۰ دوره آموزشی در سازمان‌ها و موسسات مختلف

محمد مظفرپور

» کارشناسی ارشد مدیریت ساخت از دانشگاه Fullerton کالیفرنیا آمریکا
» دارای مدارک PMP و DBIA از آمریکا
» مدیر ارشد Preconstruction در شرکت Clark Construction
» مدیر Preconstruction ساخت بیمارستان در لس‌آنجلس

کامبیز کردانی

» کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه تهران
» دارای مدرک PMP از آمریکا
» معاونت طرح و برنامه شرکت یاتاقان بوش ایران
» بیش از ۹ سال سابقه اجرایی در انواع پروژه‌های صنعتی و ساخت
» بیش از ۸ سال سابقه تدریس دوره‌های مدیریت پروژه

سعید فرهنگی

» کارشناسی ارشد مدیریت ساخت از University of Washington آمریکا
» دارای مدرک Associate Constructor (AC) از آمریکا
» دارای مدرک LEED Green Associate از شورای ساختمان سبز آمریکا
» عضو هیئت مدیره و دستیار مدیر پروژه شرکت رهسرا

حمیدرضا مظاهری

» کارشناسی ارشد مهندسی صنایع
» دارای مدرک PMP از آمریکا
» بیش از ۱۶ سال سابقه اجرایی در پروژه‌های متعدد صنعتی، عمرانی و ساختمانی
» برگزاری دوره‌های متعدد آموزشی در زمینه PMO، برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
» معاون طرح و برنامه هلدینگ ساختمانی بانک ایران زمین

نریمان درافشان

» ۹ سال سابقه کارشناس برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در پروژه‌های ابنیه و تاسیسات
» ۳ سال سابقه طراحی و تحلیل سیستم‌های هوش تجاری و PMIS و ۸ سال برنامه‌نویسی Net.
» دارای مدرک Licensed Trainer اجنداشیفت (رهبری دستاورد محور)
» دارای مدرک PSM II و PSFS از Scrum.org

همایون پسنده

» کارشناسی مهندسی عمران با بیش از ۱۳ سال سابقه اجرایی
» مدیر BIM شرکت Navis
» مدیر فنی و برنامه‌ریزی شرکت آماک افزون
» مدرس و مولف در حوزه سازه و BIM

تیم اجرایی موسسه ACEMI

مهندس مهتاب مرادی
دانش‌آموخته MBA

حسین کردلو
دانش‌آموخته حسابداری

مهندس علیرضا حمزه
دانش‌آموخته مهندسی و مدیریت ساخت

مهندس علی جنید
دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار

مهندس فرزانه احمدی
دانش‌آموخته مهندسی نرم‌افزار

مهندس رویا شیرزاده
دانش‌آموخته مهندسی تکنولوژی نرم‌افزار

محمدرضا میرمحمدی
دانش‌آموخته حسابداری

هانیه حسن‌زاده
دانش‌آموخته گرافیک

مهندس فاطمه پهلوان‌زاده
دانش‌آموخته مهندسی عمران و معماری

مبینا اسمعیل‌زاده
دانش‌آموخته سینما-تدوین

مزایای عضویت در کانون

کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI

در سال ۱۴۰۰ و با هدف ایجاد بزرگترین شبکه ارتباطی در زمینه مدیریت ساخت و پروژه در کشور راه‌اندازی گردید تا در کنار این شبکه‌سازی، خدمات ویژه‌ای به اعضای خود ارائه نماید.

نحوه عضویت در کانون چگونه است؟

برای عضویت در کانون می‌توانید با مراجعه به صفحه کانون، نحوه عضویت خود را انتخاب نموده و پس از درج اطلاعات و بارگذاری مدارک لازم، ثبت‌نام خود را انجام دهید. پس از تایید مدارک ارسال شده، به مدت یک‌سال عضو و همراه کانون دانش‌پژوهان موسسه ACEMI خواهید بود. در صورتی که تمایل به ادامه عضویت داشته باشید، می‌توانید در پایان زمان مقرر، آن را تمدید نمایید.

این طرح مناسب چه افرادی است؟

تمامی افرادی که قصد دارند از خدمات موسسه استفاده نمایند. اگر قصد دارید در چند دوره شرکت کنید، هزینه این طرح به واسطه تخفیف‌های ارائه شده به شما بازپرداخت خواهد شد. علاوه بر این از سایر تخفیف‌های ویژه اعضاء، به‌روزرسانی دائمی دوره‌ها، حضور در برخی دوره‌های تخصصی VIP، پادکست‌ها، TVها، مقالات، پرسش‌وپاسخ‌ها و بسیاری از خدماتی که صرفا برای اعضای کانون ارائه می‌شود، بهره‌مند می‌شوید.

- بهره‌مندی از تخفیف‌های ویژه
- به‌روزرسانی مستمر دوره‌های آموزشی
- متمایزسازی بر اساس مشارکت در توسعه
- دسترسی به جزوات دوره‌ها به صورت PDF
- دسترسی به دوره‌های VIP تخصصی
- حضور در دوره‌های کوتاه مدت رایگان
- دسترسی به مقالات تخصصی
- دسترسی به پادکست‌های تخصصی
- دسترسی به TVهای تخصصی
- دسترسی به پرسش و پاسخ‌های تخصصی
- تخفیف ویژه برای حضور در سمینارهای موسسه
- دسترسی با دستگاه‌های بیشتر به ویدئوها
- تمدید دسترسی به ویدئوها با هزینه کمتر
- ثبت‌نام زودهنگام در دوره‌ها

آنچه در این بخش می‌خوانید

نقشه راه CM

- معرفی نقشه راه CM
- مهارت‌های CM
- دپارتمان‌های CM
- ساختار CM
- طرح پیش‌نیازی CM
- مسیر شغلی
- 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 ۵ 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 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.

۵ 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 فرآیندی ساختار 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 فرآیند 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 فرآیند 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 فرآیند آنالیز تاخیرات آگاه نباشد، نمی‌تواند مدیریت ادعاء 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 ادعاء و اختلافات پروژه، روش‌های اجرای پروژه، فرآیند 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 فرآیندهای 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 فرآیندهای موثر برای مدیریت ریسک ملزم می‌نماید. این فرآیندها 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 ادعاء 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)					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

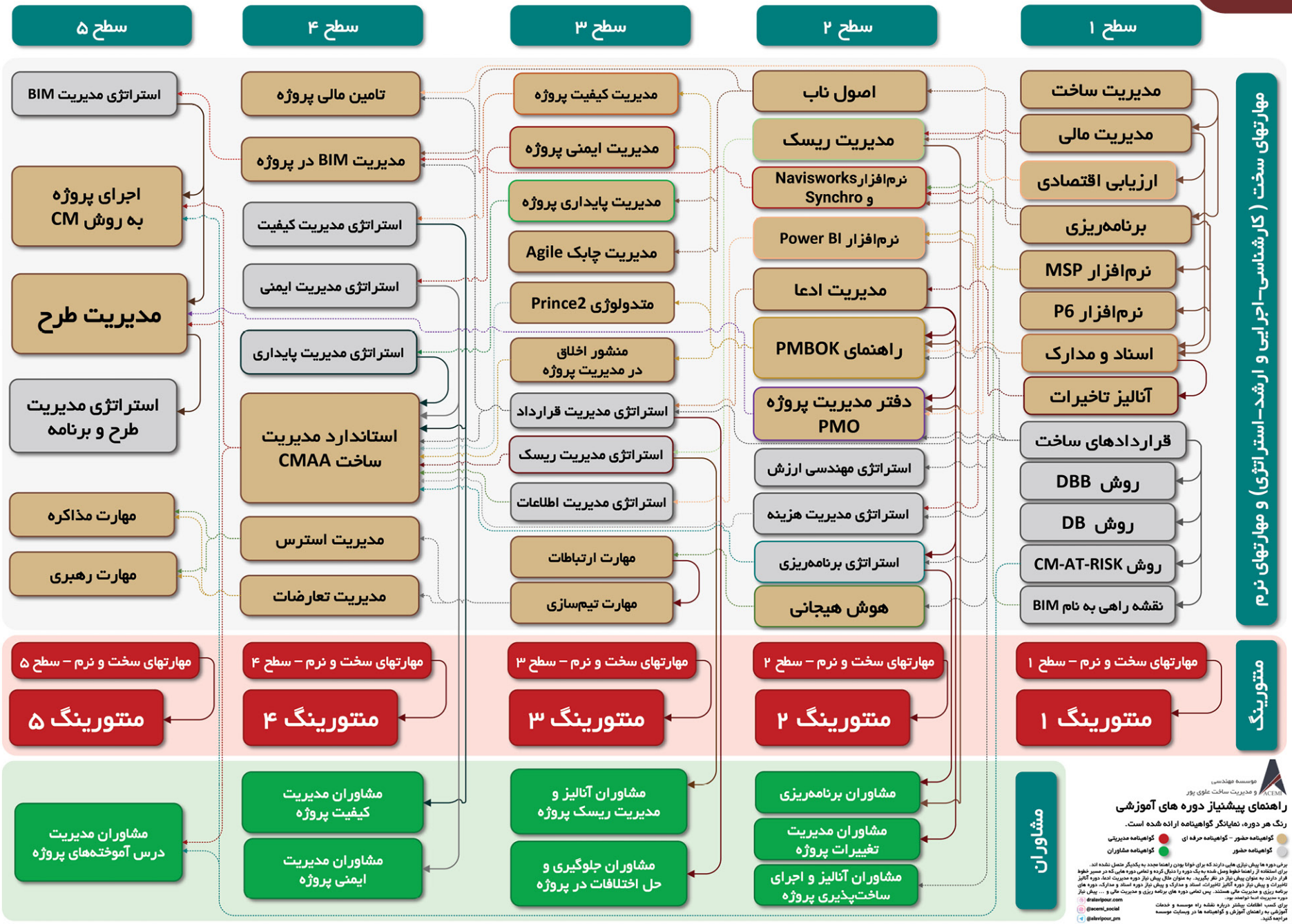
منتورینگ (Management Skills) - سطح مدیریتی

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

مشـاوران (Consulting Skills) - سـطح مشـاوره

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 اجرای ساخت‌پذیری پروژه	آنالیز و مدیریت ریسک پروژه	مدیریت ایمنی پروژه	

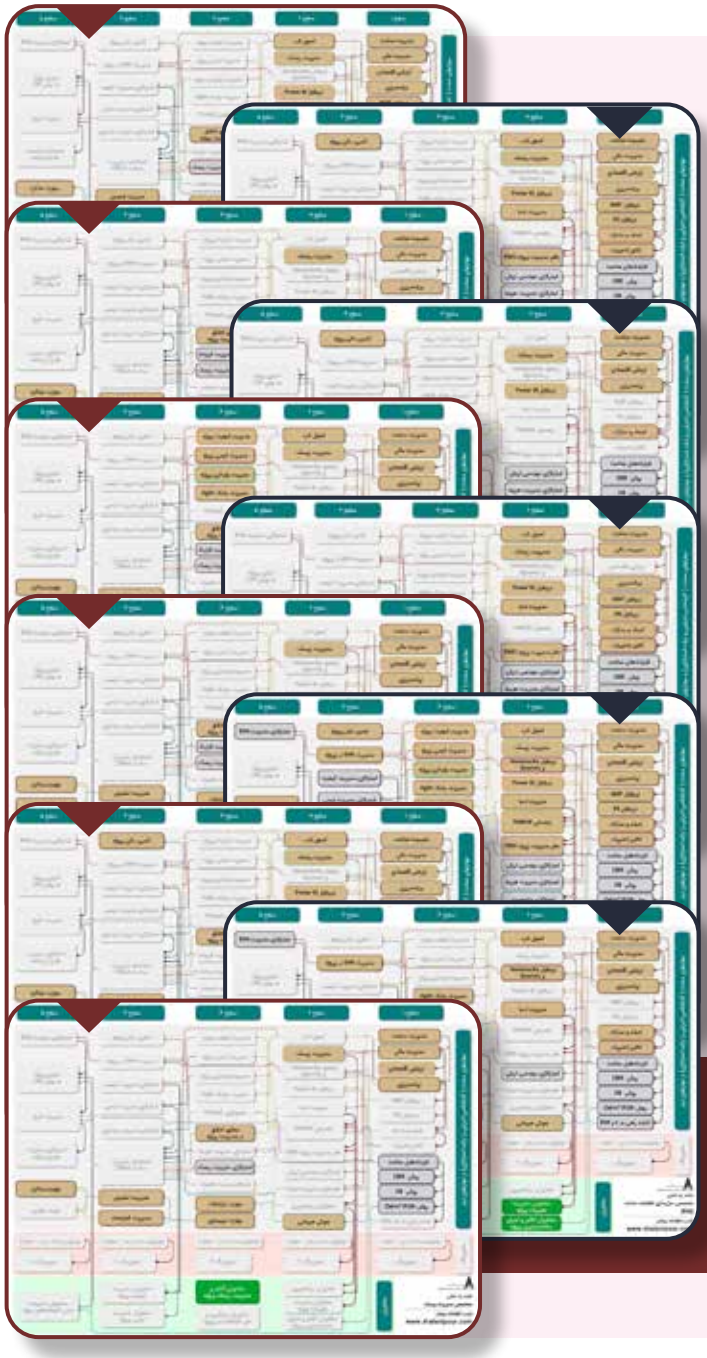
۲۰ طرح پیش‌نیازی CM



راهنمای انتخاب مسیر شغلی

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 بر اساس 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 بر اساس 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:

۱. نقشه راه متخصص مدیریت ساخت (CM)
۲. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه
۳. نقشه راه متخصص مدیریت مالی و هزینه
۴. نقشه راه متخصص مدیریت ریسک
۵. نقشه راه متخصص امور قراردادها
۶. نقشه راه متخصص مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
۷. نقشه راه متخصص دفتر مدیریت پروژه (PMO)
۸. نقشه راه متخصص مدیریت طرح و برنامه
۹. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + متخصص مدیریت مالی و هزینه
۱۰. نقشه راه متخصص مدیریت ریسک + متخصص امور قراردادها
۱۱. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + متخصص مدیریت مالی و هزینه + متخصص مدیریت ریسک
۱۲. نقشه راه متخصص برنامه‌ریزی و کنترل پروژه + مدیریت مالی و هزینه + متخصص امور قراردادها
۱۳. نقشه راه متخصص کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM)

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 صادر می‌گردد. این گواهینامه 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 حضور داشته است. شرط صدور این 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 در آزمون دوره و کسب حداقل نمره در یکی از گریدهای A، B یا C صادر می‌گردد. این گواهینامه علاوه بر تایید حضور فرد شرکت‌کننده در دوره، صلاحیت علمی دارنده گواهینامه را در زمینه خاص تایید می‌نماید. آزمون دوره‌ها عموما به صورت آنلاین بوده و لینک شرکت در آزمون در پنل کاربری شرکت‌کنندگان در وبسایت 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 موفقیت آمیز 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 در محدوده دانشی مشخصی در پروژه به عنوان مدیر پروژه صلاحیت‌دار به فعالیت حرفه‌ای بپردازد.

Certificate of Professional Consultancy

گواهینامه مشاوره حرفه‌ای به رنگ سبز در محدوده‌های دانشی مختلفی صادر می‌گردد. تنها افرادی که رزومه‌های مورد تاییدی داشته و دوره‌های منتورینگ موسسه را گذرانده و مدرک مدیریتی را اخذ کرده باشند، می‌توانند در این دوره‌ها که مختص مشاوران پروژه و بر اساس 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 CBM

» 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 اصلی			
	اصول بنیادین	ماژول ۱	ماژول ۲	ماژول ۳	ماژول ۴
		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

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

راهنمای استفاده از خدمات

» فرآیند شرکت در دوره‌ها

» نحوه برگزاری و امکانات

ACEMI

۲۸ فرآیند شرکت در دوره‌ها

۱. آشنایی با ما

اگر به تازگی با موسسه ACEMI آشنا شده‌اید و می‌خواهید اطلاعات بیشتری درباره ما و اهدافمان، هسته‌های اصلی، خدمات، دلایل تمایز، اعضای کلیدی و... کسب کنید، به صفحه درباره ما در وبسایت موسسه مراجعه نمایید.

۲. تعیین هدف

اگر مدیر پروژه بخصوص مدیر پروژه‌های صنعت ساخت هستید و یا در این رشته تحصیل می‌کنید و یا علاقه‌مند به تحصیل و فعالیت در این حوزه هستید، می‌توانید با نقشه راه موسسه ACEMI پیش روید و به یک متخصص در این حوزه تبدیل شوید! این نقشه راه جامع در دو بخش مدیریت ساخت (CM) و مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM)، برای اولین بار در کشور ارائه شده است. پیشنهاد و توصیه ما، بررسی راهنمای CM و CBM است.

۳. بررسی راهنماها

در وبسایت موسسه، نقشه راه کاملی درباره CM، CBM و گواهینامه‌ها، ثبت‌نام در سایت و دوره‌ها، ورود به وبینارها، دانلود فایل‌ها و ویدئوها، آزمون‌ها، دسترسی به گواهینامه‌ها و قوانین و مقررات وجود دارد. حتما آنها را بررسی کنید و در صورت نیاز به راهنمایی با همکاران ما در موسسه ارتباط حاصل نمایید.

۴. بررسی تقویم آموزشی

لیست دوره‌های آموزشی موسسه به صورت یکجا، در صفحه تقویم آموزشی قرار دارد که از طریق لینک اطلاعات هر دوره، می‌توانید وارد صفحه هر دوره شوید و اطلاعات بیشتری کسب کنید. علاوه بر این، دوره‌ها در منوی آموزش، در دو بخش CM و CBM درج شده‌اند.

۵. زمان ثبت‌نام

ثبت‌نام دوره‌ها حدود دو هفته پیش از شروع هر دوره آغاز می‌شود. البته زمان دقیق ثبت‌نام دوره‌ها، حدود یک هفته پیش از آغاز ثبت‌نام، از طریق شبکه‌های اجتماعی، اطلاع‌رسانی می‌شود. زمان اعلام شده برای ثبت‌نام دوره‌ها را به یاد داشته باشید و در تقویم خود ثبت کنید. ثبت‌نام دوره‌ها برای اعضای کانون نیز یک هفته زودتر از ثبت‌نام عمومی، آغاز می‌شود.

۶. ثبت‌نام در سایت و دوره

برای ثبت‌نام در دوره‌ها، دانلود مقالات، ثبت نظر و... ابتدا باید در وبسایت موسسه ثبت‌نام کنید. قبل از ثبت‌نام نیز راهنمای قوانین و مقررات را مطالعه کنید. راهنمای ثبت‌نام نیز در منوی راهنما قرار دارد. ثبت‌نام دوره‌ها به صورت آنلاین، از طریق وبسایت موسسه انجام می‌شود و پرداخت هزینه دوره از طریق درگاه پرداخت صورت می‌گیرد. قبل از آغاز ثبت‌نام، راهنمای ثبت‌نام را حتما مطالعه کنید. چنانچه در مراحل ثبت‌نام مشکلی داشتید، حتما با همکاران ما ارتباط برقرار کنید.

۷. برگزاری دوره

دوره در زمان‌های مقرر برگزار می‌شود. برای دوره‌های آنلاین، در روزهای برگزاری، یک ایمیل حاوی لینک ورود دریافت می‌کنید. برای شرکت در دوره‌ها، فقط به یک اینترنت با سرعت مناسب و یک گوشی یا لپ‌تاپ نیاز دارید. قبل از شروع کلاس حتما راهنمای ورود به وبینارها را مشاهده نمایید.

۸. دانلود جزوات و ویدئوها

تا ۲۴ ساعت بعد از برگزاری هر جلسه، جزوات و ویدئوها در اختیارتان قرار می‌گیرد. پیشنهاد می‌کنیم حتما راهنمای دانلود فایل‌ها و ویدئوها را مطالعه نمایید.

۹. اتمام دوره

بابت اتمام موفقیت‌آمیز دوره به شما تبریک می‌گوییم. خوشحال می‌شویم اگر نظر ارزشمند خود را در سایت برای دوستان خود به اشتراک گذارید.

۱۰. صدور گواهینامه

برای هر دوره گواهینامه‌هایی ارائه می‌شود که در صفحه دوره شرح داده شده و شرایط صدور نیز برای هر گواهینامه متفاوت است. هنگام آپلود گواهینامه از طرف ما اطلاع‌رسانی خواهد شد. راهنمای دسترسی به گواهینامه‌ها را هم بررسی کنید.

۱۱. آزمون

بین دو تا سه ماه پس از اتمام دوره، لینک آزمون در پنل کاربری شما فعال می‌شود و شش ماه فرصت دارید در آزمون شرکت کنید. موارد از طریق ایمیل به شما اطلاع داده خواهد شد. پیشنهاد می‌کنیم راهنمای آزمون را مطالعه بفرمایید.
تا ۳۰ روز پس از شرکت در آزمون، پاسخنامه شما توسط استاد (یا اساتید) دوره تصحیح می‌شود و اگر حداقل نمره را کسب کرده باشید، گواهینامه مربوطه برای شما صادر می‌شود و در پنل کاربری قرار می‌گیرد.

۱۲. با ما همراه باشید

موسسه ACEMI و همراهان آن مانند یک خانواده در کنار هم هستند و این مسیر پر پیچ‌وخم را در کنار هم طی می‌کنند. از اینکه عزیزانی چون شما را در کنارمان داریم به خود می‌بالیم و امیدواریم شما را در قله‌های بلند موفقیت ببینیم.

دوره آنلاین

دوره‌هایی هستند که به صورت آنلاین در زمان‌هایی که در تقویم آموزشی درج شده، برگزار می‌شوند.
در روزهای برگزاری این دوره‌ها از طرف موسسه لینک ورود دریافت می‌کنید، در جلسه آنلاین می‌شوید و تا ۲۴ ساعت بعد از برگزاری هر جلسه، ویدئوها و جزوات را دریافت می‌کنید. جزوات تنها برای اعضای کانون بارگذاری می‌شود.

دوره حضوری

با وجود محبوبیت روز افزون دوره‌های آنلاین، دوره‌های حضوری نیز طرفداران خود را دارند. علت تمایل به شرکت در دوره‌های حضوری، این است که ارتباط بهتری با اساتید برقرار می‌شود و امکان کارهای تیمی در دوره‌های حضوری نسبت به آنلاین بیشتر خواهد بود. هر چند مواردی مانند رفت و آمد و الزامات زیرساختی، باعث افزایش هزینه‌های این دوره‌ها شده و از این جهت موجب برتری دوره‌های وبیناری (آنلاین) نسبت به دوره‌های حضوری می‌گردد. موسسه ACEMI این دوره‌ها را عموما برای سازمان‌ها برگزار می‌نماید.

دوره هیبریدی

برخی از دوره‌های موسسه به صورت ترکیبی از آنلاین و آفلاین برگزار می‌شوند که در زمان‌های مشخص شده، ویدئوها و جزوات دوره در اختیار شما قرار می‌گیرد (جزوات تنها برای اعضای کانون بارگذاری می‌شود) و علاوه بر ایجاد گروه پرسش‌وپاسخ در تلگرام، جلسات پرسش‌وپاسخ و رفع اشکال هم به صورت آنلاین طبق برنامه برگزار می‌گردد. جزوات و ویدئوهای جلسات آنلاین نیز مانند دوره‌های آنلاین در اختیار شما قرار می‌گیرد.

دوره ویدئویی

برخی دوره‌های موسسه ممکن است به صورت آموزش‌های ویدئویی برگزار شوند. این دوره‌ها عموما به دو بخش تقسیم می‌شوند. بخش اول دوره‌هایی هستند که برگزار شده و موسسه قصد برگزاری مجدد ندارد. بخش دوم، دوره‌هایی هستند که به صورت از پیش ضبط شده ارائه می‌شوند. با مراجعه به وبسایت موسسه، می‌توانید لیست این دوره‌ها را مشاهده کنید و دوره‌های مدنظر خود را تهیه کنید.

امکانات پنل کاربری

- مشاهده دوره‌ها و رویدادهای ثبت‌نام شده
- دسترسی به فایل‌ها و ویدئوهای دوره‌ها
- ایجاد پروفایل اختصاصی با قابلیت درج رزومه
- دانلود و درخواست نسخه چاپی گواهینامه‌ها
- پشتیبانی دوره
- آزمون آنلاین

امکانات پلتفرم برگزاری

- ضبط رویداد آنلاین
- کادر پرسش و پاسخ
- آزمون و نظرسنجی
- ارتباط صوتی و تصویری با شرکت کنندگان
- بدون نیاز به نصب نرم‌افزار
- ارائه با انواع فرمت‌های رسانه

آنچه در این بخش می‌خوانید

تقویم آموزشی ۱۴۰۲

» تقویم ۱۴۰۲ در یک نگاه

» دوره‌های تقویمی و ویدئویی

- مقدمه
- سرفصل
- آنچه خواهید آموخت
- وجه تمایز
- جزئیات

ACEMI

دوره‌هـــای CM

دپارتمان	نام دوره	سطح	نوع برگزاری	مدت	تاریخ برگزاری	سرمایه‌گذاری (تومان)	
مدیریت پروژه	مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)	کارشناسی و اجـرایی	وبیناری (آنلاین)	۵۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون	۵/۹۵۰/۰۰۰
						عادی	
	مدیریت پروژه بر اساس PMBOK (نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA)	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۷۲ ساعت	آپلود ویدئوها: ۶، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۳، ۲۵، ۲۷، ۳۰ آبان و ۲ و ۴ آذر جلسات آنلاین: ۱ و ۲۲ آبان و ۶ آذر	اعضای کانون: ۴/۹۵۰/۰۰۰	
						عادی: ۵/۷۰۰/۰۰۰	
	رزومه نویسی آکادمیک و شغلی بر اساس اصول بین‌المللی	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۴.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۴۶۹/۰۰۰	
						عادی: ۵۹۹/۰۰۰	
	روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۶ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۴۵۹/۰۰۰	
						عادی: ۵۹۹/۰۰۰	
	نحوه ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات در مدیریت ساخت و پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۳.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۴۸۹/۰۰۰	
						عادی: ۵۵۹/۰۰۰	
مدیریت مالی و هزینه	مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۰ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون	۵/۹۵۰/۰۰۰
						عادی	
	رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۳۹ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون	۳/۹۵۰/۰۰۰
						عادی	
	برآورد، پیش‌بینی و مدیریت هزینه در طول چرخه حیات پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۷ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۶۲۹/۰۰۰	
						عادی: ۷۴۹/۰۰۰	
	مدل‌سازی و ارزیابی اقتصادی یک پروژه نمونه تحت حساسیت در اکسل	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۳۷۹/۰۰۰	
						عادی: ۴۹۹/۰۰۰	
	مهندسی ارزش (VE) و نحوه بکارگیری آن در پروژه‌ها	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۴ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۴۲۵/۰۰۰	
						عادی: ۴۹۵/۰۰۰	

دوره‌هـــای CM

دپارتمان	نام دوره	سطح	نوع برگزاری	مدت	تاریخ برگزاری	سرمایه‌گذاری (تومان)	
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۳ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون	۵/۹۵۰/۰۰۰
						عادی	
	آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه	کارشناسی و اجـرایی	وبیناری (آنلاین)	۲۱ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون	۳/۹۵۰/۰۰۰
						عادی	
	آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه	کارشناسی و اجـرایی	وبیناری (آنلاین)	۳۶ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون	۴/۷۵۰/۰۰۰
						عادی	
	منحنی‌های پیشرفت پروژه (S-Curve) (انواع + تدوین + تحلیل + نکات کلیدی) (بر اساس سندی از AACE)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۱/۰۰۰/۰۰۰	
						عادی: ۱/۴۰۰/۰۰۰	
	تدوین و تصویب برنامه زمان‌بندی اولیه (Baseline Schedule) (اصول + نکات حیاتی + چکلیست) (بر اساس سندی از AACE)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۱/۴۰۰/۰۰۰	
						عادی: ۱/۹۰۰/۰۰۰	
	کنترل پروژه برای شرکت‌های مهندسین مشاور (بر اساس سندی از موسسه CII آمریکا)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۹۰۰/۰۰۰	
						عادی: ۱/۳۰۰/۰۰۰	
	فرآیند مناسب در زمان عدم امکان تایید برنامه زمانی پیمانکار (ویژه کانون-VIP)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	VIP اعضای کانون: ۱/۰۰۰/۰۰۰	
	استراتژی برنامه‌ریزی و کنترل پروژه در طول چرخه حیات پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۱۶ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۱/۶۰۰/۰۰۰	
						عادی: ۱/۹۰۰/۰۰۰	
	تدوین و تایید برنامه زمان‌بندی به روزشده (Update Schedule) (اصول + نکات حیاتی + چکلیست) (بر اساس سندی از AACE)	ارشد و استراتژی	وبیناری (آنلاین)	۵.۵ ساعت	۱۳ شهریور	اعضای کانون: رایگان	
						عادی: ۹۰۰/۰۰۰	

دوره‌هـــای CM

دپارتمان	نام دوره	سطح	نوع برگزاری	مدت	تاریخ برگزاری	سرمایه‌گذاری (تومان)
مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی	تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule) (اصول + نکات حیاتی + چکلیست‌ها) (بر اساس سندی از AACE)	ارشد و استراتژی	وبیناری (آنلاین)	۵.۵ ساعت	۲۰ آذر	اعضای کانون: ۷۰۰/۰۰۰ عادی: ۱/۱۰۰/۰۰۰
	اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability) (فرآیند + چالش‌ها + چکلیست‌ها) (بر اساس سندی از AACE) (ویژه کانون-VIP)	ارشد و استراتژی	وبیناری (آنلاین)	۴ ساعت	۲۲ اسفند	VIP اعضای کانون: ۹۰۰/۰۰۰
مدیریت قرارداد	فرآیند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۶/۵ ساعت	آپلود ویدئوها: ۳۱ مرداد و ۴، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۸، ۲۱، ۲۵، ۲۸ شهریور و ۱ مهر جلسات آنلاین: ۳۰ مرداد، ۲۰ شهریور و ۳ مهر	کانون: ۷/۹۵۰/۰۰۰ عادی: ۷/۹۵۰/۰۰۰
	مدیریت ادعا و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۴/۵ ساعت	آپلود ویدئوها: ۵، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۲، ۲۶ و ۲۹ آذر و ۳ و ۶ دی جلسات آنلاین: ۲ و ۲۳ آذر و ۷ دی	اعضای کانون: ۵/۴۵۰/۰۰۰ عادی: ۶/۴۵۰/۰۰۰
	استراتژی مدیریت قرارداد (ویژه کانون-VIP)	ارشد و استراتژی	وبیناری (آنلاین)	۸۳ ساعت	۱، ۴، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۸، ۲۵ و ۲۹ بهمن و ۲، ۶، ۹، ۱۳، ۱۶، ۲۰ و ۲۳ اسفند	VIP اعضای کانون: ۹/۹۰۰/۰۰۰
	آنالیز تاخیرات بر اساس یک مطالعه موردی + نحوه بکارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6	ارشد و استراتژی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۱۰ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱۷ بهمن جلسه آنلاین: ۲۴ بهمن	اعضای کانون: ۲/۶۰۰/۰۰۰ عادی: ۳/۳۰۰/۰۰۰
	نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرآیند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۶ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۷۰۰/۰۰۰ عادی: ۹۰۰/۰۰۰

دوره‌هـــای CM

دپارتمان	نام دوره	سطح	نوع برگزاری	مدت	تاریخ برگزاری	سرمایه‌گذاری (تومان)
مدیریت قرارداد	ادعاهای مربوط به قراردادهای پیمانکاران جزء (SC) در ارتباط با تاخیرات (ویژه کانون-VIP)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۳ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	VIP اعضای کانون: ۶۰۰/۰۰۰
	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۴ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۳۴۹/۰۰۰ عادی: ۴۴۹/۰۰۰
	روش اجرا و قراردادهای دو عاملی طرح و ساخت (Design-Build)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۵۹۵/۰۰۰ عادی: ۶۹۵/۰۰۰
	قراردادهای سه عاملی طرح - مناقصه - ساخت و نکات مهم برای بهبود آنها	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۴.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۳۸۹/۰۰۰ عادی: ۴۹۹/۰۰۰
	روش اجرای عامل چهارمی CM-AT-RISK با قرارداد حداکثر قیمت تضمین شده (GMP)	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۴.۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۳۴۹/۰۰۰ عادی: ۴۴۹/۰۰۰
مدیریت طرح و برنامه	اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۲/۵ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱، ۴، ۸، ۱۱، ۱۵، ۱۸، ۲۲، ۲۵، ۲۹ مهر و ۲ آبان جلسات آنلاین: ۳۰ شهریور، ۲۰ مهر و ۴ آبان	اعضای کانون: ۴/۴۰۰/۰۰۰ عادی: ۴/۹۵۰/۰۰۰
	پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO)	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۳۰ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱۳، ۱۶، ۲۰، ۲۳، ۲۷ و ۳۰ دی جلسات آنلاین: ۱۱ و ۲۵ دی و ۲ بهمن	اعضای کانون: ۲/۹۵۰/۰۰۰ عادی: ۳/۴۵۰/۰۰۰
	مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۸ ساعت	آپلود ویدئو: ۲۷ آبان و ۴، ۷، ۱۱، ۱۴، ۱۸، ۲۱، ۲۵، ۲۸ آذر و ۲ و ۵ دی جلسات آنلاین: ۱۱ و ۱۸ آذر و ۹ دی	اعضای کانون: ۴/۳۰۰/۰۰۰ عادی: ۴/۹۵۰/۰۰۰
	آموزش نرم‌افزار EPPM با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها	ارشد و استراتژی	وبیناری (آنلاین)	۱۳ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون: ۲/۹۵۰/۰۰۰ عادی: ۲/۹۵۰/۰۰۰

دوره‌هـــای CM

دپارتمان	نام دوره	سطح	نوع برگزاری	مدت	تاریخ برگزاری	سرمایه‌گذاری (تومان)
مدیریت ریسک	فرآیند جامع مدیریت ریسک در پروژه + آموزش نرم‌افزار PertMaster	کارشناسی و اجـرایی	وبیناری (آنلاین)	۴۰ ساعت	۵، ۹، ۱۲، ۱۶، ۱۹، ۲۳، ۲۶، ۳۰ مهر و ۳ و ۷ آبان	اعضای کانون: ۴/۴۰۰/۰۰۰ عادی: ۴/۹۵۰/۰۰۰
مدیریت اطلاعات	فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access	کارشناسی و اجـرایی	وبیناری (آنلاین)	۲۲/۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون: ۳/۹۵۰/۰۰۰ عادی: ۳/۹۵۰/۰۰۰
	آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه	کارشناسی و اجـرایی	وبیناری (آنلاین)	۳۶ ساعت	۱، ۵، ۸، ۱۲، ۱۵، ۱۹، ۲۲ شهریور و ۲ مهر	اعضای کانون: ۲/۹۰۰/۰۰۰ عادی: ۳/۵۰۰/۰۰۰
مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)	آموزش نرم‌افزارهای Navisworks + Synchro با رویکرد مدیریت پروژه	کارشناسی و اجـرایی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۵۲/۵ ساعت	آپلود ویدئوها: ۱۰، ۱۴، ۱۷، ۲۱، ۲۴، ۲۸ آبان و ۱، ۵، ۸ و ۱۲ آذر جلسات آنلاین: ۱۰ آبان (۱۸ تا ۱۹:۳۰) ۲۸ آبان (۱۸ تا ۲۱) ۱۹ آذر (۱۸ تا ۲۱)	اعضای کانون: ۴/۹۵۰/۰۰۰ عادی: ۵/۷۰۰/۰۰۰
	آموزش Bexel Manager با رویکرد مدیریت پروژه و پیوند گزارش‌ها با Power BI	ارشد و استراتژی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۲۰/۵ ساعت	آپلود ویدئوها: ۸، ۱۲، ۱۵ و ۱۹ اسفند جلسات آنلاین: ۸ اسفند (۱۸ تا ۱۹:۳۰) ۲۶ اسفند (۱۸ تا ۲۱)	اعضای کانون: ۲/۵۰۰/۰۰۰ عادی: ۲/۹۵۰/۰۰۰
	نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۴/۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۴۴۹/۰۰۰ عادی: ۵۶۹/۰۰۰
	استراتژی پیاده‌سازی BIM در طول چرخه حیات پروژه	ارشد و استراتژی	ویدئویی (آفلاین)	۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	اعضای کانون: ۴۶۹/۰۰۰ عادی: ۵۸۹/۰۰۰
مهارت نرم	استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه	توسعه فردی	هیبریدی (آنلاین-آفلاین)	۶۵ ساعت	برگزار شده (فروش ویدئویی)	کانون: ۵/۴۵۰/۰۰۰ عادی: ۵/۴۵۰/۰۰۰
	مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه	توسعه فردی	وبیناری (آنلاین)	۴۵ ساعت	۱۲، ۱۶، ۱۹، ۲۳، ۲۶ دی و ۳، ۷، ۱۰، ۱۴ و ۱۷ بهمن	اعضای کانون: ۳/۹۰۰/۰۰۰ عادی: ۴/۵۰۰/۰۰۰

دوره‌های CBM

دپارتمان	نام دوره	سطح	نوع برگزاری	مدت	تاریخ برگزاری	سرمایه‌گذاری (تومان)
مدیریت کسب‌وکار	مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (Construction Business Management)	CBM	حضوری + وبیناری (آنلاین)	---	---	---

مبالغ سرمایه‌گذاری درج شده در جدول برای دوره‌های پیش‌رو، مبالغ سرمایه‌گذاری برای ثبت‌نام زودهنگام بوده و پس از اتمام زمان ثبت‌نام زودهنگام، مبالغ سرمایه‌گذاری فوق به حالت اصلی تغییر پیدا خواهند کرد. از طریق شبکه‌های اجتماعی و سایت موسسه همراه ما باشید تا از زمان شروع ثبت‌نام هر دوره مطلع گردید.

دوره‌های تقویمی

ACEMI

مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)

ACEMI

مقدمه

تعاریف مختلفی برای "ساخت" وجود دارد، به طوری‌که می‌توان به هر محصولی که ساخته دست بشر است، کلمه "ساخت" را نسبت داد. اما در معنای تخصصی، عبارت "Built Environment" برای سازه یا زیرساختی به کار می‌رود که توسط بشر طراحی شده، در محیطی واقعی ساخته شده و عملکردهای طبیعی، اقتصادی و اجتماعی را دستخوش تغییر می‌نماید. با این تعریف، تمام پروژه‌های ساختمانی مسکونی، غیرمسکونی، زیرساختی (مانند راه، سد، تونل، فرودگاه، شبکه حمل‌ونقل و...)، یا حتی صنعتی (پالایشگاه، نیروگاه و...) زیرمجموعه "Built Environment" قرار گرفته و مفهوم متفاوتی از مدیریت پروژه را نیاز دارد. به همین دلیل است که عبارت "Construction Management" که به "مدیریت ساخت" یا "مدیریت احداث" معروف گردیده، یکی از شاخه‌های تخصصی مدیریت پروژه تلقی شده و الزامات متفاوتی را نیاز دارد.

از این‌رو، موسسه ACEMI اولین موسسه تخصصی در کشورمان است که آموزش‌های مدیریت ساخت را منطبق بر استانداردهای بین‌المللی طراحی نموده و این دوره را با هدف ترویج دانش "مدیریت ساخت" در کشورمان، به شکلی کاربردی ارائه می‌نماید. این دوره نه تنها به دلیل ارائه مبانی مختلف در زمینه‌های مختلف دانشی از جمله برنامه‌ریزی زمان‌بندی، مدیریت مالی و هزینه، تامین مالی، مدیریت ریسک، مدیریت قرارداد، مدیریت ایمنی، مدیریت کیفیت، مدیریت اطلاعات، مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)، مدیریت کسب‌وکار و بسیاری از موارد دیگر که بر اساس ساختار صنعت ساخت تطبیق‌سازی شده، متمایز است، بلکه به دلیل بهره‌مندی از تجارب اساتید داخلی و بین‌المللی که شناخت زیادی نسبت به این صنعت دارند، ساختار آموزشی متفاوتی را ارائه خواهد داد.

۱. صنعت ساخت

» **تاریخچه، مبانی و مفاهیم اصلی صنعت ساخت:** تاریخچه صنعت ساخت، بخش‌های مختلف صنعت ساخت، انواع پروژه‌های ساخت، ذینفعان صنعت ساخت، تصویر کلی از صنعت ساخت، فرصت‌های شغلی صنعت ساخت، عبارات، لغات و مفاهیم کلیدی صنعت ساخت و...

۲. مدیریت ساخت

» **تاریخچه، ساختار و اصول مدیریت ساخت:** تاریخچه مدیریت ساخت، انجمن‌ها، تشکل‌ها و استانداردهای مدیریت ساخت، مهارت‌ها و وظایف مدیر ساخت، فازهای پروژه‌های ساخت، روش‌های اجرا و تحویل پروژه (Project Delivery Systems) 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 مسیربحرانی و...

» **کنترل زمان پروژه، به‌روزرسانی و اصلاح برنامه:** چرخه کنترل پروژه، چرخه بازخورد از ذینفعان پروژه، هماهنگی فرآیند 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 گزارشات 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 پیشنهادات از پیمانکاران جزء و تامین‌کنندگان برای برآورد هزینه، جمع‌بندی برآوردها برای پیشنهاد مناقصه، سیستم کنترل هزینه پروژه، مدیریت ارزش کسب شده 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:** فرآیند 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 فرآیند اختتام پروژه، اختتام ساخت، اختتام قراردادی، اختتام مالی، اختتام تیم اجرایی و مدیر پروژه، مدیریت دوره ضمانت و...

۷. مدیریت ریسک

» **فرآیند مدیریت ریسک:** ساختار فرآیندی 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 گزارشات 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، آینده شغلی و محدوده‌هایی را باید مدیریت نماید. 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 بروزترین 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. فرآیند 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

۱. اولین برگزارکننده دوره اختصاصی مدیریت ساخت (پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و عمرانی و صنعتی) در کشور با رویکرد و تعاریف بین‌المللی
۲. بررسی ساختار و تاریخچه حقیقی صنعت و سازمان‌های مدیریت ساخت (CM) در آمریکا و دنیا، با بررسی مبانی ناشناخته در کشور
۳. تطبیق‌سازی محدوده‌های دانشی مختلف برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، مالی، هزینه، قرارداد، ریسک، کیفیت، ایمنی، BIM، پایداری، مهارت نرم و مدیریت کسب‌وکار بر اساس ساختار صنعت ساخت
۴. یکپارچه‌سازی محدوده‌های دانشی مختلف در یک ساختار به نام "مدیریت ساخت"
۵. 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
۶. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۷. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۸. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت پروژه
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	-----

فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

ACEMI

مقدمه

پروژه‌ها از دو منظر از اهمیت فراوانی برخوردار هستند. دو بعد زمان و هزینه از ارکان اصلی، بخصوص در پروژه‌های ساخت بوده و این دو مورد از شاخص‌های اصلی موفقیت و شکست پروژه‌های ساخت به حساب می‌آیند. از طرفی، به‌علت آنکه ساختار پروژه‌های ساخت از لحاظ حقوقی به زمان وابسته است (ترم حقوقی Time is of the Essence)، اهمیت زمان در این بین بسیار زیاد بوده و در صورت عدم مدیریت صحیح زمان، خسارات زیادی به طرفین قراردادی تحمیل خواهد شد.

اما از آنجا که تمام تحلیل‌های وابسته به تاخیرات، چه از منظر زمانی و چه از منظر هزینه، به برنامه زمانی وابسته است، در این بین اهمیت برنامه زمانی، نحوه کنترل، به‌روزرسانی و حتی اصلاح آن از منظر قراردادی و حقوقی از اهمیت بیشتری برخوردار می‌گردد و طرفین قرارداد باید این نکته را به‌خاطر داشته باشند که ساختار برنامه‌ریزی و کنترل پروژه صرفا یک ساختار مدیریت پروژه صرف نبوده و ارکان حقوقی و قراردادی زیادی را با خود به همراه دارد که در صورت عدم توجه به آنها بسیاری از حق و حقوق خود را از دست خواهند داد.

با عطف به توضیحات فوق، دوره‌ای در موسسه ACEMI برای اولین بار در سال ۱۳۹۹ تدوین گردید که در طی این سال‌ها با استقبال بی‌نظیری همراه شد و دلیل آن را می‌توان همین یکپارچگی بین مبانی برنامه‌ای، زمانی، هزینه‌ای و حقوقی و قراردادی ذکر کرد. دوره حاضر یکی از مهم‌ترین و ساختارمدارترین دوره‌های مدیریت پروژه کشور است که با ارقام مالی زیادی سروکار دارد و عدم توجه به مبانی آن می‌تواند خسارات زیادی را برای هر کدام از طرفین کارفرمایی و پیمانکاری به همراه داشته باشد.

دوره‌ای که از ۳ بخش اصلی تشکیل شده و در ۳ مرحله فرآیندی آموزش‌ها را با رویکرد قراردادی و حقوقی ارائه می‌نماید. بخش اول، آموزش مفاهیم پایه و مقدماتی بوده که در آن ساختارهای پیچیده حقوقی، با بررسی ماده‌های قراردادی مختلف در عرصه داخلی و بین‌المللی آموزش داده شده و بسیاری از مبانی از منظر تاخیرات و ادعا موشکافی می‌شوند. در بخش دوم، استاندارد اجرایی برای پیاده‌سازی و اجرای این فرآیند به صورت کاملا کاربردی و جامع و بر اساس بالاترین استانداردهای بین‌المللی آموزش داده شده و یاد می‌گیرید که در صورت عدم توجه به این ریزه‌کاری‌ها، چه خساراتی به شما از لحاظ حقوقی تحمیل خواهد گردید. در بخش سوم، این فرآیند و نحوه پیاده‌سازی آن را در کشورمان ایران و در پروژه‌های مهندسی و تدارکات یاد گرفته، تا بتوانید در یک ساختار جامع تمامی این مبانی را فرا گیرید. دوره‌ای که فوت کوزه‌گری‌های زیادی را به شما آموزش داده و شما را برای یادگیری نرم‌افزارهای این حوزه، مانند MSP و P6 آماده می‌نماید.

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 موردنیاز در ارتباط با برنامه زمانی در قرارداد، بررسی نشریه ۴۳۱۱ از منظر بندهای مرتبط با برنامه زمانی، مواردی که عموما در قرارداد و شرایط فنی برنامه زمانی (Schedule Specification) فراموش می‌گردد، اقدامات مهم در ارتباط با نگارش و تدوین شرایط فنی برنامه زمانی در قرارداد، حقایق پروژه‌ها و 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 در برنامه زمانی، بررسی قیود نرم‌وسخت 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 بخصوص در ارتباط با آنالیز تاخیرات، آموزش وقفه (Lag) و تعجیل (Lead) به همراه بایدها و نبایدهای استفاده از این دو در برنامه بخصوص در بحث آنالیز تاخیرات، مفهوم مسیر همگرایی (Path Convergence)، چکلیست‌های مربوط به تعریف قیود و روابط و وقفه و تعجیل و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده 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 گزارشات 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 مربوط به تعریف، تخصیص، ترسیم و تسطیح منابع و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده 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 مربوط به محاسبه زمان فعالیت‌ها، تخصیص زمان به فعالیت‌ها و تقویم‌ها در برنامه و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده 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 ادعاء، تسطیح منابع و منابع بحرانی، نحوه مدیریت مسیر بحرانی و شاخص‌های ارزیابی مسیر بحرانی، مسیرهای بحرانی در پروژه و طرح، چکلیست‌های مربوط به شناسایی، ارزیابی و مدیریت مسیر بحرانی و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده 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 مربوط به نحوه محاسبه و ارزیابی شناوری و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده 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 بکارگیری آنالیز ریسک بر روی برنامه، بررسی انواع روش‌های سه نقطه‌ای، Risk Drivers، تفاوت‌های هر کدام در زمان مدل‌سازی ریسک، انجام تحلیل حساسیت بعد از انجام آنالیز ریسک، نحوه محاسبه و بکارگیری ذخیره احتیاطی در برنامه، به همراه استانداردها و الزامات بکارگیری از نگاه برنامه‌ای، قراردادی و مدیریت ادعاء، چکلیست‌های مربوط به آنالیز ساخت‌پذیری و ریسک و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده و...

» **بررسی و تایید برنامه زمانی از منظر افقی و عمودی:** آنالیز برنامه زمانی از منظر افقی، آنالیز برنامه زمانی از منظر عمودی، چکلیست‌های مربوط به آنالیزهای افقی و عمودی و نحوه ارزیابی برنامه تدوین شده و...

» **شناسایی، حفظ و نگهداری برنامه مصوب در طول پروژه:** نحوه شناسایی بیسلاین، نحوه تدوین Basis Document و استاندارد اجرایی در زمینه تدوین و بروزرسانی، نحوه نظارت بر بیسلاین، نحوه تدوین برنامه کارگاهی Short-Interval، نحوه استفاده از برنامه برای پیاده‌سازی در کارگاه، نحوه بروزرسانی برنامه با استفاده از گزارشات به دست آمده در سایت پروژه، کنترل پروژه و استراتژی لازم برای تدوین برنامه جبرانی و تسریع، بررسی شاخص‌های مربوط به مدیریت ارزش کسب شده (EVM)، چکلیست‌های مربوط به نحوه شناسایی، نگهداری، بروزرسانی و کنترل بیسلاین و نحوه ارزیابی برنامه و گزارشات تدوین شده و...

» **بروزرسانی 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 ادعاء و آنالیز تاخیرات، چکلیست‌های مربوط به محاسبه پیشرفت پروژه و مواجه با تغییرات احتمالی در زمان اجرای پروژه به همراه ارزیابی مجدد برنامه و گزارشات تدوین شده 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 فرآیند 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، بخصوص 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 به یکدیگر یکپارچه نمایید.

وجه تمایز این دوره

۱. اولین برگزارکننده دوره برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با رویکرد قراردادی و حقوقی به منظور تعیین استراتژی برای مدیریت تاخیرات و ادعا در کشور
۲. ارائه ساختار برنامه‌ریزی و زمان‌بندی در قالب فرآیند استاندارد اجرایی و عملیاتی و چکلیست‌های کاربردی در هر بخش
۳. آموزش ساختار برنامه‌ریزی و زمان‌بندی در پروژه‌های مهندسی و تدارکات و فرآیند استاندارد قابل استفاده در صنعت ساخت
۴. 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.
۵. ایجاد ساختار یکپارچه با مبانی مستندسازی، تحلیل تاخیرات و مدیریت ادعا
۶. 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.
۷. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۸. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
مدرسان	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور ـ مهندس مسعود امینی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه

آموزش نرم‌افزار EPPM با رویکرد یکپارچه‌سازی سبد پروژه‌ها

مقدمه

ACEMI

محصول EPPM پریماورا در کنار سایر محصولات Oracle از جمله مدیریت منابع، مدیریت مالی، مدیریت زنجیره تامین، مدیریت چرخه تولید، هوش کسب‌وکار (Business Intelligence) و سایر نرم‌افزارهای زیر بنایی Oracle، راهکار قدرتمند مدیریت سبد پروژه‌های سازمانی (Enterprise Project Portfolio Management) را ارائه می‌نماید. راهکاری که این امکان را به کلیه مدیران و کارشناسان پروژه‌ها می‌دهد که تنها با وارد کردن یک آدرس در مرورگر اینترنتی خود، به اطلاعات پروژه دسترسی پیدا نموده و فعالیت‌های چندین پروژه را در لحظه، برنامه‌ریزی، به‌روزرسانی و کنترل نمایند. این به‌روزرسانی‌های در لحظه باعث می‌گردد تا مدیران به گزارش‌های جامع و دقیقی دسترسی پیدا کنند و از ابزارهای تحلیل مناسب نرم‌افزار جهت بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری در حوزه‌های مختلف قرارداد، منابع، مالی، زنجیره تامین و... استفاده نمایند. همچنین ماژول Timesheet در EPPM این امکان را می‌دهد تا کارشناسان از فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده مربوط به خود آگاه شده و بتوانند گزارش پیشرفت کار و Timesheet خود را در لحظه به‌روز نمایند. اطلاعات وارد شده به صورت خودکار و پس از اخذ تاییدیه‌های لازم، در برنامه اعمال و برنامه به‌روزرسانی می‌شود.

این سیستم یکپارچه، شرکت‌ها را در جهت بهینه نمودن مصرف منابع و زنجیره تامین، کاهش هزینه‌ها، مدیریت تغییرات، تحقق تاریخ‌های موردنیاز انجام فعالیت‌ها، مدیریت قرارداد، مدیریت ادعا و آنالیز تاخیرات و در پایان، بهبود فرآیندهای تصمیم‌گیری یاری می‌نماید. موسسه ACEMI جزء معدود موسساتی در کشور است که اقدام به آموزش این نرم‌افزار می‌نماید.

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
- Role Team و Resource Team
- Assignments
- Analysis

۲۴. تخصیص منابع و نقش‌ها به فعالیت‌ها

۲۵. تسطیح منابع

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

۲۷. بهینه‌سازی برنامه پروژه

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

۲۸. تهیه برنامه 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

۲۹. بروزرسانی 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

۳۰. Export اطلاعات به اکسل و Import آن

۳۱. ساخت گزارشات 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

۳۲. Timesheet در EPPM

۳۳. آنالیزهای مدیریت ارزش کسب‌شده (Value Management)

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 روبه 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 به روز قادر باشید تا از هر منطقه‌ای با حفظ دسترسی مشخص اقدام به اخذ تصمیمات در لحظه نمایید.

وجه تمایز این دوره

۱. اولین برگزار کننده دوره عمومی EPPM در کشور
۲. برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
۳. در اختیار قراردادن سرور برای انجام تمرینات کلاس به مدت ۶۰ روز از زمان شروع دوره
۴. بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
۵. استفاده از تکنیک‌های Oracle در بکارگیری بسیاری از ابزارها برای مستثنی کردن کارشناسان
۶. متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
۷. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۸. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدیریت طرح و برنامه
مدرس	مهندس مسعود امینی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه با استفاده از P6

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

ACEMI

مقدمه

دو بعد زمان و هزینه از ارکان اصلی، بخصوص در پروژه‌های ساخت بوده و این دو مورد از شاخص‌های اصلی موفقیت و شکست پروژه‌های ساخت به حساب می‌آیند، همچنین بر اساس مطالعات انجام شده، بیشترین عامل ورشکستگی سازمان‌های پروژه محور، مسائل مالی تلقی می‌گردند. اما موضوع مدیریت مالی از دو منظر حائز اهمیت است. در بخش اول با ساختار مدیریت مالی، حسابداری و هزینه‌ای مواجه هستیم که باید کنترل هزینه‌ها را به دلیل جلوگیری از بحران در مسائل مالی، اجرا نماییم. موضوعی که در بسیاری از سازمان‌ها و به دلیل تبدیل شدن ساختار کنترل هزینه به گزارش هزینه، کارآمدی خود را از دست داده و زمانی گزارشات تحلیل می‌گردند که اثربخشی لازم را ندارند. در بخش دوم نیز با ساختاری مواجه هستیم که بتواند در بخش کمی‌سازی مالی تاخیرات و مدیریت ادعای خسارات تحمیل شده به یاری ما آمده و از رد شدن لایحه‌های تدوین شده جلوگیری نماید.

پس باید آگاه باشیم که ساختار سازمان‌های پروژه محور با ساختار سایر سازمان‌ها متفاوت بوده و یک استاندارد رویه مشخصی برای آن در دنیا وجود دارد. ساختاری که می‌تواند سیستم حسابداری، مدیریت مالی و هزینه را یکپارچه نموده و نه تنها گزارشات ساختارمندی را به سبب کنترل هزینه‌ها ارائه نماید، بلکه با ساختار کمی‌سازی تاخیرات یکپارچه گردد. از این‌رو، برای مدیریت صحیح مالی و حسابداری و کنترل هزینه‌ها در این سازمان‌ها، لازم است استاندارد رویه موجود را فرا بگیریم. استاندارد رویه‌ای که به صورت جامعی در این دوره به آن خواهیم پرداخت و در یک فرآیند کاملا ساختار یافته، این مبانی را به شما آموزش می‌دهیم تا بتوانید تمامی این مکانیزم را در سازمانتان پیاده‌سازی نمایید. ساختاری که به کمک آن بتوانید کمی‌سازی مالی تاخیرات پروژه را انجام داده و احتمال رد شدن لایحه‌های خسارات ارائه شده را نیز کاهش دهید.

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 کسب شده (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 فرآیندی 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 موردنیاز 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 کسب شده در طول پروژه، نحوه پیش‌بینی هزینه‌های آتی، نحوه مدیریت هزینه در صورت واریانس مثبت و منفی، ارائه ساختار و فرآیند جامع مدیریت ارزش کسب شده (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 کسب شده 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 نرم‌افزاهای 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

۱. اولین برگزارکننده دوره جامع مدیریت حسابداری، هزینه و مالی پروژه بر اساس استانداردهای بین‌المللی در کشور
۲. برگزاری دوره با رویکرد پروژه و سازمان‌های پروژه محور
۳. ارائه ساختار حسابداری، مدیریت هزینه و مدیریت مالی در قالب یک فرآیند استاندارد اجرایی و عملیاتی
۴. ارائه نکات کلیدی و حیاتی در زمان ایجاد ساختار حسابداری به منظور کمی‌سازی صحیح در زمان محاسبه خسارت تاخیر
۵. ایجاد ساختار یکپارچه با مبانی مستندسازی، تحلیل تاخیرات و مدیریت ادعا
۶. 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.
۷. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۸. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت مالی و هزینه
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)

آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

نرم‌افزار Microsoft Project یا MSP یکی از نرم‌افزارهای مجموعه آفیس است که برای اصول برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مورد استفاده قرار می‌گیرد. محیط کاربر پسند، 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 نیز 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 فرآیند 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 البته 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 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 Save، Schedule، Display، General 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. دسته بندی 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 کسب شده، CPI، SPI، VAC، EAC، TCPI، CV، SV و...
- محاسبه شاخص‌های EVM در MSP

۱۲. گزارشات (Reports)
- معرفی گزارشات پیش فرض و موجود در MSP
- ساخت گزارشات 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 "فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه" آموخته‌اید، با ساختاری پروژه محور 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

۱. برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
۲. بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
۳. توجه به ضعف‌های نرم‌افزاری از منظر منطق قراردادی و آموزش راه‌های برطرف کردن آن
۴. متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۷. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
مدرس	مهندس مسعود امینی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

آموزش نرم‌افزار Primavera P6 در مدیریت پروژه

ACEMI

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 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 MSP 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 ادعا 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 مستثنی شدن شرکت‌کنندگان دوره می‌گردد و رویه‌هایی را به شما آموزش خواهد داد که بعضا پیشنهادات خود Oracle نیز هستند و بسیاری از کارشناسان از آن بی اطلاعند.

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 User و Admin Categories و Preference Admin و 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
- 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
- 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)
- تهیه نمودار Stacked Histogram منابع
- نمایش جداول و نمودار منابع و هزینه
- تسطیح منابع به روش دستی و اتوماتیک
- کاربرد Expenses در P6

۷. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی (Tracking)

- تهیه برنامه مبنا (Baseline)
- انواع Baseline در P6 و کاربرد آن
- محاسبه پیشرفت زمانی فعالیت‌ها و پروژه
- 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

۸. به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی

- 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
- موضوع Out of Sequence در P6
- 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 S برنامه‌ای
- ترسیم نمودار موزی در P6 (Banana Curve)
- نحوه Import-Export اطلاعات بین P6 و اکسل

۹. درس نهم: 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

۱۰. گزارشات در P6

- معرفی گزارشات موجود در نرم‌افزار
- ساخت گزارشات در P6
- ایجاد گزارشات دسته‌ای (Batch Report)

۱۱. سایر ابزارهای P6

- آشنایی با ابزارهای Issues و Thresholds
- تعریف ریسک در P6
- طراحی وب سایت پروژه با استفاده از ابزار Publish

۱۲. آنالیزهای مدیریت ارزش کسب شده (Earned Value Management) در P6

- آشنایی با مفاهیم TCPI-EAC-CPI-SPI-BC-AC-EV-CV-SV
- محاسبه شاخص‌های EVM در P6

آنچه خواهید آموخت

با توجه به اینکه تعداد کارشناسان و مدیرانی که به نرم‌افزار 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 P6 به صورت کامل خواهید آموخت. در واقع شما می‌آموزید که:

۱. پروژه خود را به صورت کامل در نرم‌افزار P6 ایجاد نموده و تنظیمات لازم را به صورت حرفه‌ای انجام دهید.
۲. برنامه زمان‌بندی خود را در 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 P6 تنظیم نمایید.
۴. برنامه خود را بروزرسانی و یا اصلاح نموده و به شیوه‌ای کاملا کاربردی اقدام به بروزرسانی، برنامه‌ریزی مجدد و یا تدوین برنامه جبرانی در P6 نمایید.
۵. برنامه خود را به شیوه‌ای کاربردی در P6 مدیریت نموده و اقدام به تهیه گزارشات تحلیلی نمایید.

وجه تمایز این دوره

۱. برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
۲. بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی مدرس در صنایع مختلف صنعتی، عمرانی و زیرساختی
۳. توجه به ساختار نرم‌افزار از منظر منطق قراردادی و حقوقی
۴. استفاده از تکنیک‌های Oracle در بکارگیری بسیاری از ابزارها برای مستثنی کردن کارشناسان
۵. متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
۶. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۷. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۸. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
مدرس	مهندس مسعود امینی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)

ACEMI

مقدمه

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 فرآیند بخشی از فرآیند 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 پروژه محور 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 فرآیند 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

۱. برگزاری دوره با رویکرد پروژه‌ای و ارائه مثال‌هایی کاملا کاربردی و تحلیلی
۲. مدل‌سازی جامع مبانی ارائه شده در نرم‌افزار Excel
۳. 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.
۴. یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با مبانی دوره مدیریت مالی، حسابداری و هزینه پروژه
۵. 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.
۶. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۷. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۸. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت مالی و هزینه
مدرسان	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور ـ مهندس کامبیز کردانی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه

استفاده از ضریب هوشی (IQ)، هوش هیجانی (EQ) و هوش ارزشی (VQ) در مدیریت پروژه

مقدمه

ACEMI

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 فرآیند 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 فرآیندهای 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 فرآیند انتقال اطلاعات بین اعضای تیم، بررسی دینامیک 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 ادعاءها 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 فرآیند رشد در مسیر Agency CM، بررسی فرآیند 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 فرآیندی 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 فرآیند 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) می‌تواند در پروژه به مدیر پروژه، در فازهای مختلف کمک نموده تا نتایج بهینه‌تری حاصل گردد. در این دوره:

1. در بخش 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.
2. 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 IQ بوده و پس از آن به بخش 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 IQ استفاده نماید تا پروژه را به موفقیت رساند، صحبت خواهیم کرد.
3. 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 IQ و 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 IQ و EQ و VQ را برای آینده شغلی ترکیب نماییم، موضوعی است که در گام آخر به آن خواهید رسید.

وجه تمایز این دوره

1. اولین برگزارکننده دوره‌های مهارت نرم با رویکرد صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و عمرانی و صنعتی) در کشور
2. ارزیابی شرکت‌کنندگان بر اساس Best Practice موسسه صنعت ساخت آمریکا (CII)
3. استفاده از نمونه‌های موردی واقعی و فراوان و بررسی درس آموخته‌های مختلف کارشناسان، مدیران و مشاوران مختلف از سراسر دنیا
4. ایجاد ساختار یکپارچه بین مهارت‌های سخت و فنی و مهارت‌های نرم و فردی
5. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مهارت نرم که بعضا دسترسی به برخی از آنها در کشور سخت و یا ناممکن است.
6. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
7. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
8. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت نرم
سطح دوره	توسعه فردی
دپارتمان	مهارت نرم
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	آشنایی با روش‌های اجرای پروژه (Project Delivery Systems)

فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access

ACEMI

مقدمه

مستندات پروژه سوابقی از تاریخچه و پیشرفت پروژه، توافقات انجام شده، دستورالعمل‌های داده شده و تصمیمات اتخاذ شده را ارائه می‌دهد که می‌تواند در فرآیند مدیریت پروژه به عنوان یکی از ارکان اصلی شناخته شود. اسناد مناسب پروژه، به عنوان سوابقی از پروژه، اغلب برای حل و فصل اختلافات، دعاوی مربوط به قرارداد، واسطه‌گری دادگاه، داوری، دعاوی بیمه‌ای و... مورد استفاده قرار گرفته و برای ارجاع بکار برده می‌شوند. اما نباید فراموش کنیم که این ساختار باید به‌گونه‌ای استاندارد طراحی شود که نه تنها در مدیریت پروژه، بلکه در فرآیند تحلیل تاخیرات، مدیریت ادعا، حل اختلافات و البته مدیریت قرارداد فرآیندی اصولی ایجاد نماید.

بر همین اساس دوره‌ای تدوین شده است تا در ۵ بخش متفاوت، فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه را، هم از نگاه مفاهیم و مطالعات و هم از منظر مدل‌سازی در اکسل (Excel) و اکسس (Access)، در بخش‌های مختلف مدیریت پروژه‌ای و قراردادی آموزش دهد.

تحلیل خروجی‌های گزارش در نرم‌افزار Power BI بخش نهایی است که در این دوره به آن خواهیم پرداخت.

در واقع در این دوره و در بخش اول، نگاهی جامع به آموزش اسناد و مدارک هر یک از حوزه‌های دانش خواهیم داشت. سپس در بخش دوم، به سراغ مرکز کنترل و مدیریت مستندات پروژه (DCC) رفته و علاوه بر آموزش نحوه مدیریت اسناد مهندسی (EDC)، نحوه مدیریت پیکربندی پروژه (CM) و مدیریت اسناد ساخت / اجرا نیز آموزش داده می‌شود.

در نهایت و در گام سوم و چهارم، به سراغ دو عدد از پرکاربردترین نرم‌افزارهای روز مجموعه آفیس (Excel و Access) رفته و بر اساس ساختاری پروژه محور، از مرحله قبل از طراحی (Pre - Design) تا مرحله پس از ساخت (Post - Construction) به پیاده‌سازی مبانی آموزش داده شده در اکسل و اکسس می‌پردازیم تا در بخش نهایی گزارش‌هایی که در نرم‌افزار Power BI تدوین می‌گردد را تحلیل نماییم و شرایط جامعی را در این دوره رقم بزنیم.

۱. اسناد و مدارک در هر یک از حوزه‌های دانش

» **مدیریت یکپارچگی:** 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 فرآیند (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:** بررسی و آنالیز ذی‌نفعان (Stakeholder Analysis)، ثبت ذی‌نفعان (Stakeholder Register)، ثبت وقایع (Issue Log) و...

۲. مدیریت اسناد مهندسی و اجرا (Document Control Center یا همان DCC)

» **مدیریت اسناد مهندسی (Engineering Document Control)**

- سیاست‌های اجرای EDC
- لیست مدارک مهندسی
- دیسیپلین‌های مدارک مهندسی
- طبقه‌بندی مدارک مهندسی
- اسناد در فاز قبل از طراحی (Pre-Design)
- اسناد در فاز طراحی (Design)
- 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)

۳. 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

۴. پیاده‌سازی مبانی ارائه شده در بخش‌های قبل در نرم‌افزار اکسس (Access)

» مقدمه‌ای بر نرم‌افزار Access

» ایجاد جداول ساختار یافته در نرم‌افزار Access

» ایجاد ارتباط و یکپارچه‌سازی جداول مختلف به کمک نرم‌افزار Access

» نحوه گزارش‌گیری و کار با ابزارهای مربوطه با نرم‌افزار Access

» ایجاد دیتابیس و بانک‌های اطلاعاتی در نرم‌افزار Access

» ایجاد فرم‌ها و مستندات در نرم‌افزار Access

» ایجاد Sub-Forms، Tab Orders و جستجو در داده‌های بانک اطلاعاتی و گزارش‌های Access

» گزارش‌های نهایی از مستندات و مدارک در نرم‌افزار Access

۵. تحلیل خروجی‌های گزارش در نرم‌افزار Power BI

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 فرآیندی و نرم‌افزاری، مزیتی رقابتی در صنعت برایتان ایجاد نماید. فرآیند یادگیری شما در این دوره در ۷ گام اصلی صورت می‌گیرد:

۱. نحوه مدیریت اسناد و مدارک را در هر یک از حوزه‌های دانشی مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.
۲. نحوه مدیریت اسناد مهندسی (EDC) را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۳. نحوه مدیریت پیکربندی پروژه (CM) را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۴. نحوه مدیریت اسناد ساخت / اجرا را در مرکز کنترل و مدیریت اسناد پروژه (DCC) خواهید آموخت.
۵. نحوه مدل‌سازی مبانی ارائه شده را در اکسل (Excel) خواهید آموخت.
۶. نحوه مدل‌سازی مبانی ارائه شده را در اکسس (Access) خواهید آموخت.
۷. نحوه تحلیل گزارش‌ها را در نرم‌افزار Power BI خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

۱. ارائه دوره به صورتی جامع در دو ساختار فرآیندی و نرم‌افزاری
۲. مدل‌سازی جامع مبانی ارائه شده به کمک نرم‌افزارهای مختلف Excel و Access و تحلیل گزارش‌ها در Power BI
۳. اولین برگزار کننده دوره مدیریت اسناد و مدارک با رویکرد یکپارچه‌سازی با ساختار آنالیز تاخیرات و مدیریت ادعا (با تمرکز بر ساختارهای حقوق ساختی) در کشور
۴. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش نکات کلیدی و نهفته در مدل‌سازی و ایجاد دیتابیس
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۷. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت اطلاعات
مدرس	مهندس کامبیز کردانی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور

فرآیند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)

ACEMI

مقدمه

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، فرآیند 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. فرآیندی 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 فرآیندهای اجرایی که شرکت‌های مختلفی برای آنالیز تاخیرات بر اساس ساختار علمی و تجربی از پروژه‌ها تدوین نموده‌اند، به صورت یکپارچه و فرآیندی آموزش می‌دهد. فرآیندی 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 موردنیاز 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 فرآیند قراردادی، تحلیل تاخیرات آینده‌نگر، فرآیند 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

» فرآیند 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 فرآیند مشخص برای مستندسازی مدارک مرتبط با آنالیز تاخیرات و تدوین لایحه تاخیرات، آموزش نحوه تدوین شناسنامه تاخیرات برای ایجاد یک فرآیند حساب شده و...

» **آنالیز تاخیرات در شرایطی که تنها Gantt Chart در دسترس است:** بررسی کل فرآیند 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 فرآیندهای جامع و اجرایی، مثال‌های متعدد و فرآیند 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 فرآیند 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 فرآیندهای 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، فرآیند مدیریت ادعاء و اختلافات موضوعی بسیار مهم و وسیع بوده که در دوره دیگری 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

۱. 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 ساختار یافته آموزش می‌دهد.
۲. آموزش جامع پروتکل SCL و موشکافی و رمزگشایی از تمامی اصول این پروتکل
۳. آموزش مبانی فنی مهم و پیچیده‌ی سند AACE 29R-03 همراه با رمزگشایی بسیاری از مبانی ارائه شده
۴. ارائه نمونه‌های موردی فراوان فنی و حقوقی داخلی و خارجی
۵. تطبیق‌سازی مبانی با نشریه ۴۳۱۱، قراردادهای همسان، بخشنامه‌های ۵۰۹۰ و ۱۳۰۰ و...
۶. آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و شیطنت‌های ممکن در زمان تحلیل‌ها
۷. 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.
۸. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد) + گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت قرارداد
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access

آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

داده‌ها در دنیای امروز از اهمیت زیادی در تمامی کسب‌وکارها برخوردار بوده، به حدی که باعث گردیده افرادی که در زمینه تدوین و تحلیل داده فعالیت می‌کنند در بسیاری از جهات در راس هرم شغلی قرار گیرند. این موضوع شاید در مدیریت پروژه از حساسیت بیشتری نیز برخوردار بوده و دسترسی سریع، آسان و هدفمند به اطلاعات یا به عبارتی دسترسی Real-Time، به دلیل افزایش سرعت تصمیم‌گیری هدفمند و کاهش هزینه‌ها، برای مدیران پروژه و سازمان اهمیت فراوانی دارد. هرچه حجم داده‌های پروژه افزایش یابد، استفاده از ابزارهای اطلاعاتی باید هوشمندانه‌تر گردیده و اطلاعات صحیحی به شکلی بهینه در اختیار مدیران قرار گیرد.

از آنجا که گزارش‌های وضعیت پروژه باید در کوتاه‌ترین زمان ممکن آماده‌سازی شده و نیازمند دقت بالایی هستند، شرکت Microsoft با ارائه نرم‌افزار Power BI، توانسته است ابزاری کاربردی، شامل طیف وسیعی از قابلیت‌ها و توانمندی‌های کلیدی ارائه نماید تا فعالیت‌های مدیریت پروژه و حوزه‌های مختلف را یکپارچه نموده و داده‌ها را به شکلی هدفمند به اطلاعات قابل تفسیر توسط مدیران پروژه تبدیل گرداند. این موضوع نه تنها در زمان کنترل پروژه‌ها از حساسیت بالایی برخوردار است، بلکه می‌تواند ابزاری بسیار قدرتمند برای مدیریت ادعا و حل اختلافات در پروژه تلقی گردد. ابزاری که قابلیت‌های بسیار زیادی برای طرفین قراردادی به منظور رسیدن به یک تصمیم مشترک ایجاد می‌نماید.

بر همین اساس، دوره آموزش نرم‌افزار Power BI با رویکرد مدیریت پروژه در موسسه ACEMI تعریف گردید تا بتواند کارشناسان و مدیران پروژه را در این بخش آموزش داده و سهم زیادی در متمایزسازی آنها به عنوان یک مزیت رقابتی ایجاد نماید. دوره‌ای که به صورت گام‌به‌گام و با رویکرد پروژه محور و تشریح مسائل مختلفی که کارشناسان در پروژه به آن بر می‌خورند، طراحی شده است و سناریوهای مختلف مدیریت پروژه را در ۶ مرحله اساسی به شما آموزش خواهد داد تا بتوانید به عنوان یک مزیت رقابتی فراوان از این ابزار برای رشد شغلی و سازمان خود بهره‌مند شوید.

۱. مفاهیم و مقدمات هوش تجاری و هوشمندسازی کسب‌وکار

- معرفی هوش تجاری و ویژگی‌های موردنظر در سازمان‌های پروژه محور
- 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 فرآیند 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. فرآیند 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 پروژه محور
- آشنایی با Measure و ستون‌های محاسباتی

۴. مصورسازی مدیریتی و تبدیل داده به اطلاعات

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

۵. تعریف سطوح دسترسی و Row Security Level

- 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 رویت به Power BI و تهیه گزارش‌های Quantification
- شرح Custom Visual VCAD برای یکپارچه‌سازی BIM و BI
- فرآیند 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. فرآیند 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

۱. تخصصی‌سازی و برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه
۲. برگزاری دوره به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
۳. یکپارچه‌سازی مبانی نرم‌افزار با مبانی دوره‌های برنامه‌ریزی، مدیریت مالی و مدیریت اسناد
۴. متمایزسازی فراگیران به علت آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۷. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت اطلاعات
مدرس	مهندس کامبیز کردانی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور آموزش نرم‌افزار Microsoft Project در مدیریت پروژه فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک پروژه به همراه پیاده‌سازی در Excel و Access

تدوین و تایید برنامه زمان‌بندی به‌روزشده (Update Schedule) (اصول + نکات حیاتی + چکلیست) (بر اساس سندی از AACE)

ACEMI

مقدمه

اگرچه برنامه اولیه مصوب(Baseline Schedule) یکی از مهم‌ترین ابزارهای تصمیم‌گیری برای مدیریت زمان، تحلیل تاخیرات، مدیریت ادعا و حل اختلافات است، اما در این بین، برنامه به‌روز شده (Update Schedule) از اهمیت بیشتری نیز برخوردار است. برنامه‌ای که بدون وجود آن پیمانکاران بسیاری حق و حقوق خود را از دست داده و کارفرمایان نیز قدرت تحلیل زمان واقعی پروژه و رسیدگی به تاخیرات مجاز و غیرمجاز را ندارند. 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)، قصد داریم در دوره‌ای که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) برگزار می‌گردد، به بررسی این نکات حیاتی بپردازیم. 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 فرآیند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرآیند ارائه شده

۲. فرآیند 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

» **فرآیندهای کلیدی:** فرآیند به‌روزرسانی برنامه، تعیین وضعیت برنامه زمان‌بندی و تعیین فعالیت‌های تعلیق

۵. نکات کلیدی در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی اولیه به‌روزشده (Update Schedule)

» **موارد مقدماتی:** نقش و وظایف ارزیاب، کلیات فرآیند 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، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE، برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه یاد می‌گیرید. 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 فرآیند اجرایی کلی آشنا می‌شوید.
۲. اصولی کلی را در زمان ارسال برنامه زمان‌بندی به‌روز شده فرا می‌گیرید.
۳. نکات کلیدی را در زمان تدوین برنامه زمان‌بندی به‌روز شده فرا می‌گیرید.
۴. نکات کلیدی را در زمان تحلیل برنامه زمان‌بندی به‌روز شده ارسال شده یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

۱. آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
۲. نکات کلیدی در زمان به‌روزرسانی برنامه زمان‌بندی را در ارتباط با مبانی حقوقی و قراردادی همراه با برخی نکات زیرکانه فرا خواهید گرفت.
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور
پیش‌نیاز	فرآیند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب
(Lean Project Management)

مقدمه

ACEMI

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 فرآیندها، 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 فرآیند 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 (5 Whys) نمودار Fishbone یا همان دیاگرام Ishikawa، فرآیند 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 فرآیند 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 فرآیند 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 ساختمان (BIM) و روش انجام تجمیعی پروژه (IPD) فرا گرفته و پیش‌نیاز ساختار مدیریت جامع BIM را یاد می‌گیرید.

وجه تمایز این دوره

۱. اولین و تنها برگزارکننده Lean Construction در ایران
۲. آموزش جامع مبانی در ۲ بخش متفاوت عمومی و تخصصی با رویکرد پروژه
۳. ارائه مثال‌های اجرایی و کاربردی فراوان در کنار بررسی نمونه‌های موردی مختلف در صنعت ساخت
۴. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع اصول ناب و ساخت ناب در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آنها در کشور سخت و یا ناممکن است.
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۷. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت طرح و برنامه
مدرسان	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور ـ مهندس کامبیز کردانی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	دوره فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

فرآیند 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 فرآیند 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 فرآیند 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 و ISO31000 و CMAA و PMBOK و DOD 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
- فرآیند نظارت بر ریسک‌ها
- معیارهای کنترل ریسک‌ها
- فرآیندهای گزارش‌دهی ریسک‌ها
- کارگاه بررسی کامل یک پروژه نمونه از مرحله شناسایی تا گزارش‌دهی ریسک

۲. نرم افزار 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 Timescale و Columns و Lines 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 Probabilistic Cash Flow و Scatter Plot

» 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 گزارشات (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 فرآیند مدیریت ریسک در طول چرخه حیات 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 فرآیند مدیریت ریسک را به صورت عملیاتی یاد بگیرید.
۴. مدل‌سازی فرآیند مدیریت ریسک بر روی یک پروژه نمونه و پیاده‌سازی گام‌به‌گام آن را با نرم‌افزار Oracle Primavera Risk Analysis or PertMaster به صورتی اجرایی فرا گیرید.

وجه تمایز این دوره

۱. آموزش دو بخش مفاهیم و نرم‌افزار در یک دوره
۲. وجود کارگاه‌های مختلف برای پیاده‌سازی مبانی فراگرفته شده
۳. آموزش ساختار یکپارچه‌شده هزینه، ریسک و زمان با آموزش Risk Driver
۴. یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با مبانی دوره‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مالی
۵. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع مدیریت ریسک در دنیا که بعضا دسترسی به برخی از آنها در کشور سخت و یا ناممکن است.
۶. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۷. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۸. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت ریسک
مدرس	مهندس مسعود امینی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه محور

مدیریت پروژه بر اساس PMBOK
(نسخه هفتم + الحاقیه ساخت + مقایسه با نسخه ششم و استاندارد CMAA)

مقدمه

با توجه به گسترش روزافزون تعداد پروژه‌ها در عرصه بین‌الملل و وجود شرایط رقابتی گسترده بین سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف، لزوم به کارگیری روش‌های استاندارد در خصوص مدیریت پروژه‌ها امری مهم تلقی گردیده، که یکی از خطوط راهنما در حوزه مدیریت پروژه، راهنمای مدیریت پروژه PMBOK است. اما سوال این است که آیا به صرف توجه به راهنمای اصلی PMBOK می‌توان پروژه‌های ساخت، متشکل از پروژه‌های ساختمانی، زیرساختی و عمرانی و صنعتی را به شکل مناسبی مدیریت نمود؟ باید اشاره نمود که نسخه اصلی PMBOK تمام ظرفیت‌های لازم برای پرداختن به پروژه‌های صنعت ساخت را نداشته و به همین دلیل است که موسسه مدیریت پروژه PMI برای اولین‌بار در سال ۲۰۰۳ الحاقیه‌ای را تحت عنوان PMBOK Construction Extension ارائه نمود تا به دلیل عدم توجه 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، این ضعف را تا حدودی برطرف نماید. موضوعی که بر اساس آنچه در خود الحاقیه ساخت PMBOK مطرح شده باید مورد توجه جدی فعالان صنعت ساخت قرار گرفته و همان‌طور که در این الحاقیه ذکر می‌شود، متخصصان صنعت ساخت باید این الحاقیه را در کنار راهنمای اصلی فرا گیرند. موضوعی که در کشورمان توجه بسیار اندکی به آن گردیده و عدم توجه به آن از کارایی آموزش‌های این مبانی می‌کاهد.

اما این تمام ماجرا نبوده و باید بدانیم برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت، به الزامات فراوان بیشتری نیاز داریم که سال‌ها توسط انجمن‌ها و تشکل‌های تخصصی این صنعت، در کشوری چون آمریکا و با ظهور موسسه AIA در سال ۱۸۵۷ 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 بعد از سال ۲۰۱۶ و حتی بعد از ارائه نسخه هفتم PMBOK، اقدام به انتشار نسخه جدید الحاقیه نکرده است. مواردی که نیاز به آموزش، شفاف‌سازی و آگاهی زیادی داشته و به دلیل عدم شناخت این مبانی در کشورمان، سال‌ها از آن غافل بودیم.

اما دوره‌ای که در موسسه ACEMI طراحی شده این ضعف‌ها را برطرف نموده و به دلیل توجه به مبانی فوق، این دوره از سه منظر مستثنی است.

اول، آموزش الحاقیه ساخت PMBOK یا همان PMBOK Construction Extension در کنار آموزش نسخه هفتم و پرداختن به نسخه ششم؛ دوم مقایسه مبانی ارائه شده در الحاقیه ساخت PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و سوم، یکپارچه‌سازی مبانی تخصصی مدیریت پروژه در قالب استاندارد موجود، همراه با بررسی ضعف‌های ساختاری که به استاندارد وارد است. باید اشاره نمود که استانداردها و راهنماهای بسیار دیگری نیز وجود دارد که موسسه ACEMI در نقشه راه آموزشی خود به آموزش آنها بر اساس یک ساختار سلسله مراتبی می‌پردازد.

۱. تاریخچه، ساختار، تغییرات و مقایسه PMBOK با استانداردهای دیگر

» تاریخچه مدیریت عمومی پروژه، نقدهایی بر نویسندگان نسخه ۷، 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، فرآیند تدوین نسخه جدید PMBOK، تغییرات نسخه جدید و ساختار نسخه ۷ به همراه بررسی دلایل تغییرات، مقایسه PMBOK نسخه ۷ و ۶ با یکدیگر، مقایسه PMBOK با استاندارد مدیریت ساخت انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، مقایسه PMBOK نسخه ۷ 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 ۷، بررسی اصول ۱۲ گانه ارائه شده در نسخه هفتم PMBOK، نتیجه‌گیری از تغییرات جدید نسخه ۷ 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 (فرآیندهای 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 (بکارگیری معیارهای موثر، موارد قابل اندازه‌گیری، نحوه ارائه گزارشات، 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، فرآیند 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، نه تنها بخش‌های اصلی الحاقیه ساخت (PMBOK Construction Extension) تشریح می‌گردد، بلکه این مبانی با استاندارد مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) و نسخه ششم PMBOK نیز 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. با استاندارد مدیریت پروژه و نقاط ضعف و قوت آن آشنا می‌شوید.
۲. با راهنمای پیکره دانش PMBOK آشنا شده و یکپارچه‌سازی محدوده‌های دانشی مدیریت پروژه را بر اساس آنچه در دوره‌های موسسه ACEMI آموزش دیده‌اید، فرا خواهید گرفت.
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 فرآیندهای ارائه شده، همراه با بررسی نقاط ضعف‌وقوت این راهنما خواهید آموخت.

وجه تمایز این دوره

۱. اولین برگزار کننده 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.
۲. آموزش جامع نسخه هفتم PMBOK + الحاقیه ساخت PMBOK به نام Construction Extension
۳. بررسی نکات مهم از استاندارد مدیریت ساخت CMAA برای مقایسه با PMBOK
۴. بررسی نکات مهم از نسخه ششم PMBOK برای مقایسه با نسخه هفتم PMBOK
۵. یکپارچگی و Tailoring مبانی ارائه شده با دوره‌های موسسه ACEMI
۶. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش تعاریف، مفاهیم، نکات و ساختارهایی که بعضا اطلاع بسیار کمی از آنها در کشورمان وجود دارد.
۷. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۸. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت پروژه
مدرسان	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور ـ مهندس حمیدرضا مظاهری
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	مدیریت ساخت، قراردادهای ساخت، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد، ارزیابی اقتصادی، آنالیز تاخیرات، مدیریت ریسک، مدیریت ادعا

آموزش نرم‌افزارهای Navisworks + Synchro با رویکرد مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

صنعت ساخت و احداث همواره با چالش‌های زیادی در زمینه مدیریت زمان و هزینه مواجه بوده و دقت و یکپارچگی این موارد، مورد توجه مدیران پروژه بوده است. دو بخشی که اثرات قراردادی و حقوقی زیادی داشته و بسیاری از پروژه‌های صنعت ساخت را با ادعاها، اختلافات و دعاوی زیادی مواجه می‌نماید. موضوعی که به علت تداخلات، خطاهای طراحی، عدم برآوردهای صحیح زمان و هزینه چالش‌های زیادی را به همراه دارد. اما باید بدانیم که بسیاری از این موارد می‌توانند با استفاده از مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) و ابزارهایی که BIM در اختیار مدیران پروژه قرار می‌دهد مرتفع گردیده و بسیاری از هزینه‌ها را کاهش دهد.

اما از آنجا که دو بخش زمان و هزینه پرچالش‌ترین بخش‌های پروژه‌ها هستند، با استفاده از مدل‌سازی زمان (4D) و هزینه (5D) می‌توان سهم زیادی در کاهش زمان، کاهش هزینه، کاهش ادعاها، اختلافات و دعاوی پروژه ایفا نمود. در واقع برترین مزیت BIM، زنده بودن پروژه قبل از اجرای کامل آن است که به ما کمک می‌کند تا با استفاده از نرم‌افزارهای متنوع، بیشترین عارضه‌ها را در پروژه که باعث افزایش زمان و هزینه می‌شوند، شناسایی نموده و آنها را بهبود دهیم. دو نرم‌افزاری که برای این یکپارچه‌سازی وجود دارد، نرم‌افزار Autodesk Navisworks Manage و Synchro Scheduler می‌باشند، که هر کدام نسبت به یکدیگر برتری‌هایی داشته و می‌توان با فراگیری آنها سهم زیادی در بهبود عملکرد خود و پروژه داشت.

از این‌رو، در موسسه ACEMI دوره‌ای به منظور آموزش نحوه مدل‌سازی دو بعد زمان (4D) و هزینه (5D) به صورتی یکپارچه و پروژه محور تدوین شده تا این ساختار را به صورتی گام‌به‌گام، هدفمند و جامع به شما آموزش دهد. ابزارهایی که با فراگیری آنها می‌توان از مزیتی رقابتی در حرفه شغلی و کسب‌وکار در صنعت ساخت بهره‌مند شد.

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

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 موردنیاز 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 کسب شده (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، فرآیند 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

۱. برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه برای مدیران، کارشناسان و مشاوران فعال در این حوزه
۲. آموزش نرم‌افزار به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
۳. بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی در بحث مدل‌سازی BIM
۴. توجه به ساختار نرم‌افزار از منظر منطق برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیریت مالی و هزینه
۵. یکپارچه‌سازی مبانی ارائه شده با آموزش‌های برنامه‌ریزی و مدیریت مالی ارائه شده در موسسه ACEMI
۶. متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزارها
۷. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۸. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
مدرس	مهندس کامبیز کردانی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	مدیریت ساخت، نقشه راه BIM، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی

مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت

(Construction Business Management)

ACEMI

مقدمه

صنعت ساخت به دلیل پیچیدگی‌ها و ساختار سنتی خود که با عدم قطعیت‌های فراوانی نیز مواجه است نیاز به توجه جدی به مبانی کسب‌وکار داشته و مدیران ارشد، مدیران عامل و مشاوران کسب‌وکار باید آگاه باشند که نمی‌توان به صرف مبانی عمومی کسب‌وکار، اقدام به ساختارسازی برای این سازمان‌ها نمود. ساختاری که از استانداردها، رویه‌ها و Best Practiceهای عملیاتی برخوردار است که بسیاری از مدیران ارشد، مدیران عامل و حتی مشاوران کسب‌وکار از آن آگاه نیستند. در واقع، بدون توجه به این ساختارها امکان کسب منفعت و سود در بسیاری از بخش‌ها ممکن نبوده و نمی‌توان به صرف مبانی عمومی کسب‌وکار، پیچیدگی‌های این سازمان‌ها را مدیریت نمود.

از این‌رو، موسسه ACEMI برای اولین‌بار در کشور و بر اساس استانداردها، رویه‌ها و Best Practiceهایی که برای Construction Business Management یا همان CBM ارائه شده و شاید شناخت کافی نسبت به آنها در کشورمان نباشد، اقدام به ارائه یک نقشه راه جامع برای مدیران ارشد، مدیران عامل و مشاوران کسب‌وکار در صنعت ساخت نموده تا بتواند این دانش را به کشور منتقل نماید. این نقشه راه که از ۵ ماژول (۱ ماژول پیش‌نیاز و ۴ ماژول اصلی) و ۱۰ محدوده دانشی تشکیل شده، حاصل مطالعات و درس آموخته‌های شرکت‌های موفق بوده و به صورت کاملا اجرایی در بخش‌های مختلف پیاده‌سازی گردیده است. علاوه بر این موارد و به منظور انطباق بیشتر مبانی، در این برنامه از متخصصان کسب‌وکار فعال در کشورمان نیز برای انتقال تجاربشان بهره گرفته شده و با ایجاد پنل‌های سخنرانی، در کنار پنل‌های پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی که در این برنامه طراحی شده، ساختار جامعی ارائه گردیده است.

این برنامه در ۳ ماه و در سطح متخصصان کسب‌وکار، مدیران ارشد و عامل و مشاوران کسب‌وکار 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 عامل و مدیران کسب‌وکار ارائه می‌گردد.

ماژول پیش‌نیاز: اصول بنیادین (جلسه حضوری با ضبط ویدئو)

» **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

» **ارائه تجربیات و سخنرانی متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت:** مدیریت استراتژیک، مدیریت بازاریابی، مدیریت عملیات، مدیریت قرارداد، مدیریت منابع انسانی، مدیریت مالی، مدیریت ریسک، مدیریت فناوری اطلاعات، مدیریت عملکرد، مدیریت توسعه

ماژول ۱: سازمان‌دهی کسب‌وکار (جلسه وبیناری (آنلاین))

» **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 فرآیند 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، برنامه اجرایی، آنالیز شرایط، فرمول استراتژی، استراتژی اجرا، استراتژی ارزیابی، منحنی یادگیری در برنامه‌ریزی

» **بازاریابی و مدیریت بازار:** خدمات بازرایابی در صنعت ساخت، تحلیل بازار، فرآیند بازاریابی، استراتژی بازرایابی، 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 (جلسه وبیناری (آنلاین))

» **مدیریت عملیات:** بررسی وضعیت اجرایی فعلی صنعت ساخت، ویژگی‌های پروژه‌های مادر، بررسی شاخص‌های اجرا، فرآیند 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، فرآیند 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، صورت وضعیت‌های 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 موردنیاز، سخت‌افزار و زیرساخت‌های موردنیاز، نرم‌افزارهای ضروری، سیستم‌های امنیتی، سیاست‌های امنیت اطلاعات، وبسایت‌های سازمان و نحوه ساختارسازی، منابع تکمیلی

ماژول ۳: ارزیابی کسب‌وکار (جلسه وبیناری (آنلاین))

» **امکان‌سنجی و ارزیابی سازمان برای فعالیت در بازارهای بین‌المللی:** استراتژی کسب‌وکار، ارتباطات، شرایط فرهنگی، اجتماعی، جغرافیایی، لجیستیک، 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، تعیین آستانه انتظارات مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد پروژه، اندازه‌گیری عملکرد گذشته، ارتباطات عملکردمحور با مشتریان، اندازه‌گیری عملکرد راهبری، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

ماژول ۴: توسعه کسب‌وکار (جلسه وبیناری (آنلاین))

» **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 پروژه‌های 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 کارها جدید، شناسایی نقاط ضعف‌وقوت در بخش‌های جدید، شناسایی ریسک‌ها در بخش‌های جدید، برنامه خروج از بازار، بررسی نمونه موردی، کارگاه تفکر تحلیلی

» **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 فرآیند 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)

بخش پایانی: نکات کلیدی و رازهای موفقیت در کسب‌وکار در صنعت ساخت + پنل پرسش‌وپاسخ + مشاوره سازمانی + اعطای لوح و گواهینامه (جلسه حضوری با ضبط ویدئو)

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

۱. اولین برگزارکننده دوره اختصاصی مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت بر اساس استانداردها، رویه‌ها و Best Practiceهایی که برای Construction Business Management ارائه شده و شاید شناخت کافی نسبت به آنها در کشورمان نباشد.
۲. حضور سخنرانان و متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت
۳. برگزاری پنل پرسش‌وپاسخ و مشاوره سازمانی
۴. ارائه نقشه راه جامع برای مدیریت کسب‌وکار در صنعت ساخت (CBM) در کنار نقشه راه جامع مدیریت ساخت (CM)
۵. متمایزسازی فراگیران به دلیل 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.
۶. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل
۷. گروه پشتیبانی ۹۰ روزه از زمان شروع دوره
۸. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CBM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت کسب‌وکار
سطح دوره	CBM
دپارتمان	مدیریت کسب‌وکار
مدرسان	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور و متخصصان کسب‌وکار در صنعت ساخت
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه تایید صلاحیت
پیش‌نیاز	مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی)

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 فرآیند 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 حل و فصل 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 فرآیند نیاز به یک برنامه همه جانبه و استراتژیک از همان فاز آغازین می‌باشد. فرآیندی که نه تنها به مبانی قراردادی، بلکه مبانی مدیریت پروژه و به صورت خاص بحث‌های برنامه‌ریزی، 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 فرآیند جامع هستند. در واقع باید بدانیم که مدیریت ادعاء 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 ادعاء و اختلافات
- روش‌های اجرای پروژه و ارتباط آنها با مدیریت ادعاء و حل اختلاف
- تعاریف اصلی مدیریت ادعاء و حل اختلافات
- بررسی دلایل ایجاد ادعاء، دعاوی و اختلافات
- بررسی انواع دسته‌بندی ادعاءها برای ارائه در لایحه ادعاء
- بررسی اجزای ادعاء برای ارائه در لایحه ادعاء
- نحوه تعریف فرآیند مدیریت ادعاء و حل اختلاف در قرارداد با بررسی استاندارد رویه الحاقیه PMBOK و استاندارد مدیریت ادعای CMAA و استاندارد رویه‌های موسسه CII
- فرآیند 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 ادعاء و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه اجرایی و استراتژیک مدیریت ادعاء و اختلافات و ساختار در لحظه مدیریت ادعاء برای جلوگیری از ادعاءهای غیرضروری
- ساختارسازی و ارائه چارچوب مدیریت ادعاء 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 ادعاءها

۳. توسعه و مدیریت برنامه در فاز طراحی (Design Phase) برای مدیریت ادعاء و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه مدیریت ادعاء و ساختارسازی و ارائه چارچوب در مرحله طراحی (Design) برای جلوگیری از ادعاءهای غیرضروری
- مدیریت طراحی، مدیریت پروژه و مدیریت قرارداد برای جلوگیری از ادعاءهای غیرضروری در مرحله ساخت و اجرا
- مروری بر پروتکل SCL و الحاقیه PMBOK و ارتباط آن با مکانیزم‌های جلوگیری از ادعاءهای 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 ادعاء و جلوگیری از دعاوی و اختلافات در پروژه

- تدوین برنامه مدیریت ادعاء و ساختارسازی و ارائه چارچوب در مرحله تدارکات/مناقصه برای جلوگیری از ادعاءهای 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 ادعاء، دعاوی و اختلافات در فاز ساخت/اجرا (Construction Phase)

- تدوین برنامه مدیریت ادعاء و ساختارسازی و ارائه چارچوب در مرحله ساخت/اجرا برای جلوگیری

از ادعاءهای غیرضروری، مدیریت ادعاءها و اختلافات

- فرآیند جامع مستندسازی پروژه در ارتباط با مدیریت ادعاء
- فرآیند جامع مدیریت قرارداد در ارتباط با مدیریت ادعاء
- فرآیند جامع دسته‌بندی انواع ادعاءها در لایحه ادعاء
- فرآیند جامع ارائه اعلان‌ها مطابق قرارداد برای ادعاء و اختلافات
- فرآیند جامع رهگیری ادعاءها و اختلافات
- نکات کلیدی در نگارش لایحه ادعاء 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 ادعاء و اختلافات در قرارداد به همراه موشکافی و مقایسه دقیق و ارائه توصیه‌های کلیدی به پیمانکاران و کارفرمایان
- بررسی انواع نمونه ادعاءهای 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 ادعاء و ساختارسازی و ارائه چهارچوب در مرحله پس از ساخت برای حل سریع ادعاءها و اختلافات
- نحوه ارزیابی لایحه ادعای ارائه شده
- نحوه آنالیز وکلاء در ارتباط با ادعاءهای مطرح شده در عرصه بین‌الملل به همراه توصیه نحوه نگارش

۷. نحوه تدوین کتابچه لایحه ادعا (فرآیند + قالب + اجزاء + نمونه موردی + فرم) (به‌روزرسانی سال ۱۴۰۱)

- نحوه تدوین جلد کتابچه لایحه ادعا
- قالب استاندارد برای تدوین کتابچه لایحه ادعا
- فرآیند 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 ادعا کننده 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

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نه تنها با فرآیند 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 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 فرآیند 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 حل‌وفصل 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

۱. 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.
۲. استفاده از مستندات برخی از سازمان‌های مطرح در دنیا در زمینه مدیریت ادعا آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و شیطنت‌های ممکن در زمان تدوین و ارائه لایحه‌ها
۳. 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.
۴. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد) + گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۵. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت قرارداد
مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی، فرآیند جامع مدیریت اسناد و مدارک، فرآیند جامع آنالیز تاخیرات

مدیریت پروژه چابک (Agile) با نگاهی به صنعت ساخت
مفاهیم، فکرافزارها و ابزارها

ACEMI

مقدمه

امروزه در اغلب حوزه‌ها، از استراتژی گرفته تا آموزش، از تامین مالی گرفته تا برنامه‌ریزی توسعهٔ فردی، چند لغت بیش از پیش به گوش می‌رسند: پیچیدگی، ابهام و سرعت زیاد تغییرات. هم‌گام‌شدن، تطبیق‌یافتن و به قولی «رقص» با این تغییرات، یکی از دغدغه‌های دنیای ماست. مدیریت پروژه‌های 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 فرآیندها و بهبود شیوهٔ برنامه‌ریزی‌ها، چه در قالب تحول دیجیتال در سازمان‌ها و چه از طریق ابداع سازمان‌های ارائه‌دهندهٔ خدمات تخصصی مدیریت ساخت (CM).

اما برای بازطراحی سازمان‌ها و چنین «رقص تغییری»، نیازمند یکپارچه‌سازی‌ای بیش از پیش 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 گسترهٔ 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، فلسفهٔ وجودی و کاربرد ابزارهای مختلف را درک کنیم و آن را به درستی با اطلاعات حوزهٔ کسب‌وکار ادغام نماییم. مدیریت قراردادها، اصلاح فرآیندهای درون‌سازمانی، مدیریت تحول و همراستاسازی بدنهٔ 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 دربارهٔ 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 کانوِن (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 فرآیندهای 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

» 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

» آشنایی با مدیریت قراردادهای چابک: طیف قراردادهای گوناگون و ارتباط آنها با مدل‌های کسب‌وکار با کمک جعبه‌ابزار Vested، مدل‌های قیمت‌گذاری، مدل‌های قراردادی، دغدغه‌های نهادهای گوناگون در زمینه تدوین قراردادهای چابک، نگاهی به بحث قراردادهای رسمی خویشاوندی (Formal Relational Contracts)، دیگر توافق‌نامه‌های رایج

» آشنایی با مفهوم DevOps، فلسفه فکری آن

» ابزارهای مختلف برای شناسایی و مدیریت نیازمندی‌های عملکردی و غیرعملکردی؛ چند اصطلاح فنی پرکاربرد و برخی اصول XP

۴. مهارت‌های مربیگری (Coaching) و منتورینگ، تسهیلگری و رهبری

» شایستگی‌ها و مهارت‌های موردنیاز 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 حوزه 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 موردنیاز 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

۱. 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.
۲. تطبیق‌سازی مبانی با مباحث صنعت ساخت برای اولین بار در کشور
۳. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۴. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۵. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت طرح و برنامه
مدرس	مهندس نریمان درافشان
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه اجرا و مدیریت پروژه به روش اصول ناب (Lean Project Management)

تدوین و تصویب برنامه جبرانی (Recovery Schedule)

(اصول + نکات حیاتی + چکلیست‌ها)

(بر اساس سندی از AACE)

ACEMI

مقدمه

اگرچه برنامه‌های اولیه مصوب (Baseline Schedule) و به‌روزشده (Update Schedule) دو ابزار مهم تصمیم‌گیری برای مدیریت زمان، تحلیل تاخیرات، مدیریت ادعا و حل اختلافات هستند، اما در این بین، برنامه جبرانی (Recovery Schedule) یکی دیگر از برنامه‌های مهمی است که باید به منظور مدیریت زمان و کاهش خسارات ناشی از تاخیر مورد توجه جدی قرار گیرد. برنامه‌ای که باید بعد از برنامه‌های اولیه مصوب (Baseline Schedule) و به‌روزشده (Update Schedule) و پس از انجام تحلیل تاخیرات، تدوین شده و سهم تاخیرات مجاز و غیرمجاز، پیش از تدوین آن مشخص شده باشند.

برنامه‌ای که می‌تواند منجر به 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) قصد داریم در دوره‌ای که با تمرکز بر روی یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن مهندسی هزینه (AACE) برگزار می‌گردد، به بررسی این نکات حیاتی بپردازیم. 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 فرآیند در زمان ارزیابی و تصویب توسط کارفرمایان نکاتی کلیدی را مطرح می‌کند.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرآیند ارائه شده

۲. فرآیند اجرایی پیشنهادی

۳. اصول کلی

- **اصول بنیادی:** عادلانه بودن، مسئولیت، مشارکت، زمان انجام

۴. فرآیند کلی و نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه جبرانی (Recovery Schedule)

- نحوه جلسه طوفان فکری درس‌آموخته‌ها
- 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، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE، برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه یاد می‌گیرید. 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 فرآیند ارائه شده را یاد می‌گیرید.
۲. فرآیند اجرایی پیشنهادی را فرا خواهید گرفت.
۳. اصول کلی را می‌آموزید.
۴. فرآیند 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

۱. اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
۲. آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور
پیش‌نیاز	فرآیند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

مهارت‌های ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه

ACEMI

مقدمه

در طی تاریخ تکامل، نقطه تمایز انسان خردورز (Homo Sapiens) توانمندی ارتباطی ویژه 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 زمینه مهارت ارتباطی کمبود دارد؟ آیا این مهارت اکتسابی است و می‌توان تقویتش کرد؟

در این دوره از چهار زاویه دید به مسئله ارتباطات و چگونگی بهبود این مهارت و با رویکرد مدیریت پروژه می‌نگریم: زاویه دید فردی، گروهی، سازمانی و بینافرهنگی.

در بخش اول، بر ارتباط فردی تمرکز می‌کنیم و از دید فرستنده یا گیرنده 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 که با رویکرد مدیریت پروژه تلفیق گردیده است.

در سومین بخش به سراغ ارتباط درون سازمانی می‌رویم؛ توسعه سازمانی دیالوگ محور و چگونگی حرکت به سمت آن، حلقه واسط بین رفتار سازمانی، استراتژی و مدیریت تحول است. همچنین، بحث آمادگی برای اطلاع‌رسانی درست در هنگام بحران، یکی از مسائل مغفول مانده‌ایست که 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 جنبه ارتباط سایه می‌اندازند.

۱. از دید فردی، از دید گیرنده یا فرستنده پیام با رویکرد مدیریت پروژه

» **انواع ارتباطات:** کلامی و غیرکلامی، دسته‌بندی بسترهای انتقال پیام (Medium) و تاثیر آنها بر پیام انتقال یافته

» **گوش‌دادن فعال:** آشنایی با مد دریافت (Receiving Mode) و تکنیک HSR برای تمرین چگونگی آن

» **جنبه زبانی ارتباط:** ابهام و ایهام، نقش کلیشه‌های زبانی و پیچیده‌نویسی در کاهش دقت‌ورزی کلامی

» **جنبه 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

» **عرضه اطلاعات و داستان‌گویی:** نقش اعداد و شیوه 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

۲. از دید گروهی، در نقش تسهیلگر با رویکرد مدیریت پروژه

» نگاهی به نقش تسهیلگر

» معرفی برخی تکنیک‌های تسهیلگری، از جمله ساختارهای رهایی‌بخش، برای بهبود توانمندی گفت‌وگو، رسیدن به توافق و کاهش تعارض

» بررسی پرسشنامه ارزیابی ارتباطات تیم برای پروژه‌های ساخت (IR105 - 2) تسهیلگری موسسه صنعت ساخت (CII) و انجام آن

» بررسی راهنمای تسهیلگری موسسه صنعت ساخت (CII) برای بهبود شایستگی‌های مدیریت پروژه (۲-۲۸۱) و بازی‌های طراحی‌شده آن

» شناخت دینامیک حاکم بر گروه و نحوه اثرگذاری بر آن، تکنیک‌های خروج از Groan Zone

» نگاهی به نقش کوچ (Coach) و ارتباط موردنیاز در کوچینگ گروهی

» نگاهی به نقش مدیر در تسهیل ارتباطات یا مختل کردن آن

» نقش ابزارهای تعاملی (Collaboration Tools) در بهبود ارتباطات، و همچنین دورکاری

۳. از دید سازمانی با رویکرد مدیریت پروژه

» آشنایی با رویکرد توسعه سازمانی دیالوگ محور (Dialogic Organizational Development)، میزبانی از Generative Conversations

» مدیریت خلاء اطلاعاتی در هنگام وقوع بحران

۴. از دید فرهنگی با رویکرد مدیریت پروژه

» نقش مسائل بینافرهنگی در مختل‌کردن ارتباط درست

» نگاهی به نظریات و مدل‌های ادوارد هال و گرت هافستد در زمینه ارتباطات بینافرهنگی

آنچه خواهید آموخت

در این دوره از چهار منظر به مهارت ارتباطی با رویکرد مدیریت پروژه می‌پردازیم:

۱. مسائل رایج در دریافت و ارسال پیام‌های کلامی و غیرکلامی، از جمله مسائل زبانی و استدلالی را فرا خواهید گرفت.
۲. مهارت تسهیلگری به منظور بهبود ارتباط و پویایی گروه را یاد خواهید گرفت و تکنیک‌ها و بازی‌های آن را تمرین می‌کنیم.
۳. مسائل و دغدغه‌های جنبه سازمانی که در توسعه سازمانی نقش پررنگی دارند را به اختصار و با رویکرد مدیریت پروژه فرا خواهید گرفت.
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

۱. تمرین عملی تکنیک‌های تسهیلگری
۲. یکپارچه‌سازی بین مبانی اصول ناب، اجایل و مهارت‌های ارتباطی
۳. تطبیق‌سازی مبانی با مباحث مدیریت پروژه
۴. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۵. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت نرم
سطح دوره	توسعه فردی
دپارتمان	مهارت نرم
مدرس	مهندس نریمان درافشان
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	دوره هوش هیجانی

پیاده‌سازی و توسعه دفتر مدیریت پروژه (PMO) در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO)

ACEMI

مقدمه

دفتر مدیریت پروژه به عنوان یک واحد استراتژیک سازمانی می‌بایست در فرآیند تصمیم‌سازی (و در مرحله بلوغ کامل در فرآیند تصمیم‌گیری) در سازمان ایفای نقش نماید. لزوم دارا بودن نگاه جامع در تمام حوزه‌های مدیریت پروژه از طریق تعامل مناسب با سایر واحدهای سازمان امکان‌پذیر بوده و می‌بایست آمادگی لازم جهت تصمیم‌سازی در شرایط طبیعی، پیش از وقوع چالش‌های اساسی و همچنین شرایط بحرانی را در پروژه‌های سازمان در قالب تک پروژه و یا سبدی از پروژه‌ها داشته باشد. از طرفی، با توجه به وجود عدم قطعیت‌های فراوان در طول چرخه حیات پروژه‌ها و مواجهه با مسائل پیش‌بینی نشده، لزوم حرکت از نگاه موفقیت تک پروژه‌ها به موفقیت طرح‌ها و سبدها، متضمن موفقیت سازمان است.

امری که از طریق شناخت صحیح کارکردهای دفتر مدیریت پروژه، دفتر مدیریت طرح و دفتر مدیریت سبد امکان‌پذیر است. از این‌رو، در این دوره و برخلاف طراحی صورت گرفته در کشور، ضمن درک جایگاه هر کدام از این واحدهای سازمانی، دوره دفتر مدیریت پروژه (PMO) را در راستای دفتر مدیریت طرح (PgMO) طراحی نموده‌ایم تا بتوانیم یک ساختار استراتژیک را تا رسیدن به دفتر مدیریت طرح طی نماییم. ساختاری که نه تنها به مبانی مدیریت پروژه‌ای تکیه فراوانی دارد، بلکه سعی کرده تا بخش‌های مهم صنعت ساخت مانند مدیریت قرارداد، پایداری، مدل‌سازی اطلاعات ساخت، مبانی مدیریت تاخیرات و ادعا را نیز در این ساختار به شکل مناسبی چیدمان نماید.

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 استراتژی های کلان سازمان

۲. راه‌اندازی دفتر مدیریت پروژه (PMO)

- طراحی دفتر مدیریت پروژه (PMO) و فرآیندهای موردنیاز 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 فرآیندهای (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 فرآیندی 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 مشخص 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

۱. یکپارچه‌سازی مبانی مدیریت پروژه از نگاه حقوقی با مبانی قراردادی در ساختارسازی دفتر مدیریت پروژه (PMO)
۲. آموزش نحوه پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه (PMO) با توجه به الزامات، دستورالعمل‌ها و استانداردهای صنعت ساخت
۳. بررسی بخشی از الزامات راهنمای CMBOK انجمن ملی قرارداد آمریکا (NCMA) برای پیاده‌سازی دفتر مدیریت پروژه
۴. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش به‌روزترین منابع، استانداردها، سندها و مراجع دفتر مدیریت پروژه
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۷. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	کارشناسی و اجرایی
دپارتمان	مدیریت طرح و برنامه
مدرسان	مهندس حمیدرضا مظاهری ـ دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	دوره‌های سطح ۱ مهارت سخت ـ کارشناسی و اجرایی

استراتژی مدیریت قرارداد

ACEMI

مقدمه

موسسه ACEMI سه ساختار را برای مدیریت قرارداد طراحی نموده، که در سه سطح کارشناسی، ارشد و مشاوران ارائه می‌گردد. در سطح کارشناسی که پیش‌نیاز این دوره استراتژی قرارداد است، قراردادهای ساخت و روش‌های اجرا و تحویل پروژه، برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه، مدیریت مالی، حسابداری و هزینه پروژه، مدیریت اسناد و مدارک پروژه، آنالیز تاخیرات پروژه و مدیریت ادعا و اختلافات پروژه ارائه گردیده، تا بعد از تکمیل فرآیند یادگیری و یکپارچه‌سازی مبانی مختلف از نگاه مدیریت پروژه و حقوقی، به سطح ارشد (استراتژی قرارداد) برسیم.

در واقع در سطح کارشناسی، از مبانی، دستورالعمل‌ها، استانداردها و رویه‌های مختلف ارائه شده توسط انجمن‌ها، تشکل‌ها، شرکت‌های مشاور و بسیاری از کتب مطرح بین‌المللی در این زمینه استفاده گردید جایگزین شود (مانند AIA و AGC و SCL و AACE و ASCE و CMAA و CII و FIDIC و NCMA و NAVIGANT و FLUOR و JCT و LONG International و ConsensusDocs و GAO و بسیاری از موارد دیگر)، تا در کنار تطبیق‌سازی این مبانی با قراردادهای داخلی (نشریه ۴۳۱۱، برخی قراردادهای همسان مانند EPC صنعتی و طرح و ساخت غیرصنعتی و EPC اختصاصی نفت)، به یک آموزش جامع دست یابیم.

اما اکنون به سطح ارشد مدیریت قرارداد رسیدیم و بنا داریم استراتژی جامعی برای مدیریت قرارداد در پروژه ارائه نماییم. در واقع، موسسه ACEMI با بهره‌گیری از یک استاندارد و دو راهنمای اجرایی بسیار مهم که در آمریکا ارائه شده است، در کنار یکپارچه‌سازی مبانی برنامه‌ای، مالی و تحلیل تاخیرات به صورت ماده‌های پیشنهادی قراردادی، برای اولین بار چنین دوره‌ای را در این سطح در کشور برگزار می‌نماید. موارد بکارگرفته شده در این دوره به شرح ذیل است.

۱. راهنمای مدیریت قرارداد، مختص صنعت ساخت (ارائه شده توسط انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) در سال ۲۰۲۱)

۲. نسخه سوم استاندارد مدیریت قرارداد Contract Management Standard یا همان CMS (ارائه شده توسط انجمن مدیریت قرارداد آمریکا (NCMA) در سال ۲۰۲۲)

۳. 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)

۴. در انتهای این بخش، به یکپارچه‌سازی مبانی برنامه‌ریزی، مالی و تاخیرات در قالب ماده‌های قراردادی برنامه‌ریزی (Scheduling Contract Terms) و تاخیرات (Delay Contract Terms) با بررسی یک مدل نمونه نیز خواهیم پرداخت.

دوره‌ای که نه تنها برای مدیران و کارشناسان امور قرارداد یک الزام تلقی می‌گردد، 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 فرآیند استاندارد در تمام چرخه حیات 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 فرآیندهای 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 فرآیند 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 کسب و کار، شاخص‌های عملکردی، حرفه مدیر قرارداد، محدوده‌های دانشی موردنیاز 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...

۳. 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 نقشه‌های 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، فرآیند مدیریت ارتباطات، جلسات، فرآیند 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، گزارشات روزانه پروژه، صورت جلسات، اختتامیه فاز طراحی، اختتامیه پروژه، بررسی وضعیت موادومصالح، لیست Follow-up و Change Order Log و...

۴. 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، 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 کلی و استاندارد اصلی مدیریت قرارداد را از منظر چرخه حیات، فازها، حوزه‌ها، شایستگی‌ها و وظایف مدیر قرارداد فرا خواهید گرفت.
۲. 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 موردنیاز رهبران و مدیران قرارداد، فرا خواهید گرفت.
۳. 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 فرا خواهید گرفت.
۴. 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

۱. 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.
۲. اولین موسسه‌ای که راهنمای مدیریت قرارداد را با رویکرد صنعت ساخت و بر اساس آخرین نسخه از راهنمای انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) (سال ۲۰۲۱) در کشور آموزش می‌دهد.
۳. اولین موسسه‌ای که یک نمونه ساختار یافته از مشخصات فنی برنامه زمان‌بندی قرارداد را با رویکرد یکپارچه‌سازی زمان‌بندی، مالی و تاخیرات آموزش می‌دهد.
۴. 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.
۵. 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.
۶. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل
۷. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدیریت قرارداد
مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور ـ گواهینامه حرفه‌ای
پیش‌نیاز	قراردادهای ساخت، مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، مدیریت مالی، مدیریت اسناد و مدارک پروژه، آنالیز تاخیرات، مدیریت ادعاء

آنالیز تاخیرات بر اساس یک مطالعه موردی + نحوه بکارگیری روش‌ها در نرم‌افزار P6

ACEMI

مقدمه

در این دوره، در ابتدا یک نمونه موردی (Case Study) برای آنالیز تاخیرات ارائه می‌گردد تا بعد از فراگیری روش‌ها و فرآیند 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 فرآیند 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 Delys) 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 بکارگیری روش‌ها در نرم‌افزار 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 پریماورا P6 فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

۱. بررسی بسیاری از نکات و مبانی تحلیل تاخیرات بر روی یک نمونه موردی واقعی
۲. پیاده‌سازی روش‌های تحلیل تاخیرات آموزش داده شده در دوره جامع به کمک نرم‌افزار P6
۳. آموزش راهکارها، نکات کلیدی، نهفته و شیطنت‌های ممکن در زمان تحلیل‌ها
۴. متمایزسازی فراگیران به دلیل آموزش پیشرفته بر روی یک نمونه موردی واقعی که به مرحله اختلاف رفته و جزئیات فراوانی را به همراه دارد.
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدیریت قرارداد
مدرسان	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور ـ مهندس مسعود امینی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی و کنترل پروژه با استفاده از Primavera P6 فرآیند جامع آنالیز تاخیرات پروژه

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 بکارگیری و ایجاد مدل‌های 4D، 5D و 6D به صورت کاملا پروژه محور 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

۱. برگزاری دوره با رویکرد مدیریت پروژه برای مدیران، کارشناسان و مشاوران فعال در این حوزه
۲. آموزش نرم‌افزار به صورت پروژه‌ای و کاملا اجرایی
۳. استفاده از Power BI برای یکپارچه‌سازی و بهبود گزارش‌ها
۴. یکپارچه‌سازی مبانی با آموزش‌های ارائه شده در دوره Navisworks و Synchro
۵. بهره‌مندی از سال‌ها سابقه اجرایی و آموزشی در بحث مدل‌سازی BIM
۶. متمایزسازی فراگیران با آموزش نکات کلیدی و نهفته در نرم‌افزار
۷. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۸. گروه پشتیبانی ۶۰ روزه از زمان شروع دوره
۹. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختار یافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
مدرس	مهندس کامبیز کردانی
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه آموزش هوشمندسازی مدیریت پروژه با استفاده از Power BI آموزش یکپارچه مدیریت زمان و هزینه با Navisworks و Synchro

اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (Schedule Constructability) (فرآیند + چالش‌ها + چکلیست‌ها) (بر اساس سندی از AACE)

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. اما راهکار این موضوع خودداری کردن از تایید برنامه نبوده و باید آگاه باشیم که تایید دیرهنگام برنامه زمان‌بندی یا عدم تایید آن تبعات بسیار بیشتری برای طرفین قرارداد، بخصوص کارفرما خواهد داشت. تبعاتی که می‌تواند 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 سندهای مختلفی بررسی شده و تیم‌های تخصصی پروژه می‌توانند با فراگیری این رویکرد، نقش بالاتری در جلوگیری از بروز مشکلات ایفا نمایند.

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) برگزار می‌گردد، به بررسی این نکات حیاتی بپردازیم و فرآیند و مواردی را که باید در زمان ارزیابی موردنظر قرار گیرد را آموزش دهیم. این دوره به صورت اختصاصی برای اعضای کانون برگزار خواهد شد و برای حضور در آن باید عضوی از کانون دانش‌پژوهان ACEMI باشید.

۱. مبانی، مفاهیم و کاربرد فرآیند ارائه شده

۲. فرآیند 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

آنچه خواهید آموخت

در این دوره، نکات کلیدی را بر اساس یکی از مهم‌ترین اسناد انجمن AACE، برای توسعه مهارت‌های خود در بخش برنامه‌ریزی و کنترل پروژه یاد می‌گیرید. 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 فرآیند ارائه شده را فرا خواهید گرفت.
۲. فرآیند اجرایی پیشنهادی برای تحلیل اجراپذیری برنامه زمان‌بندی (SCR) را یاد خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

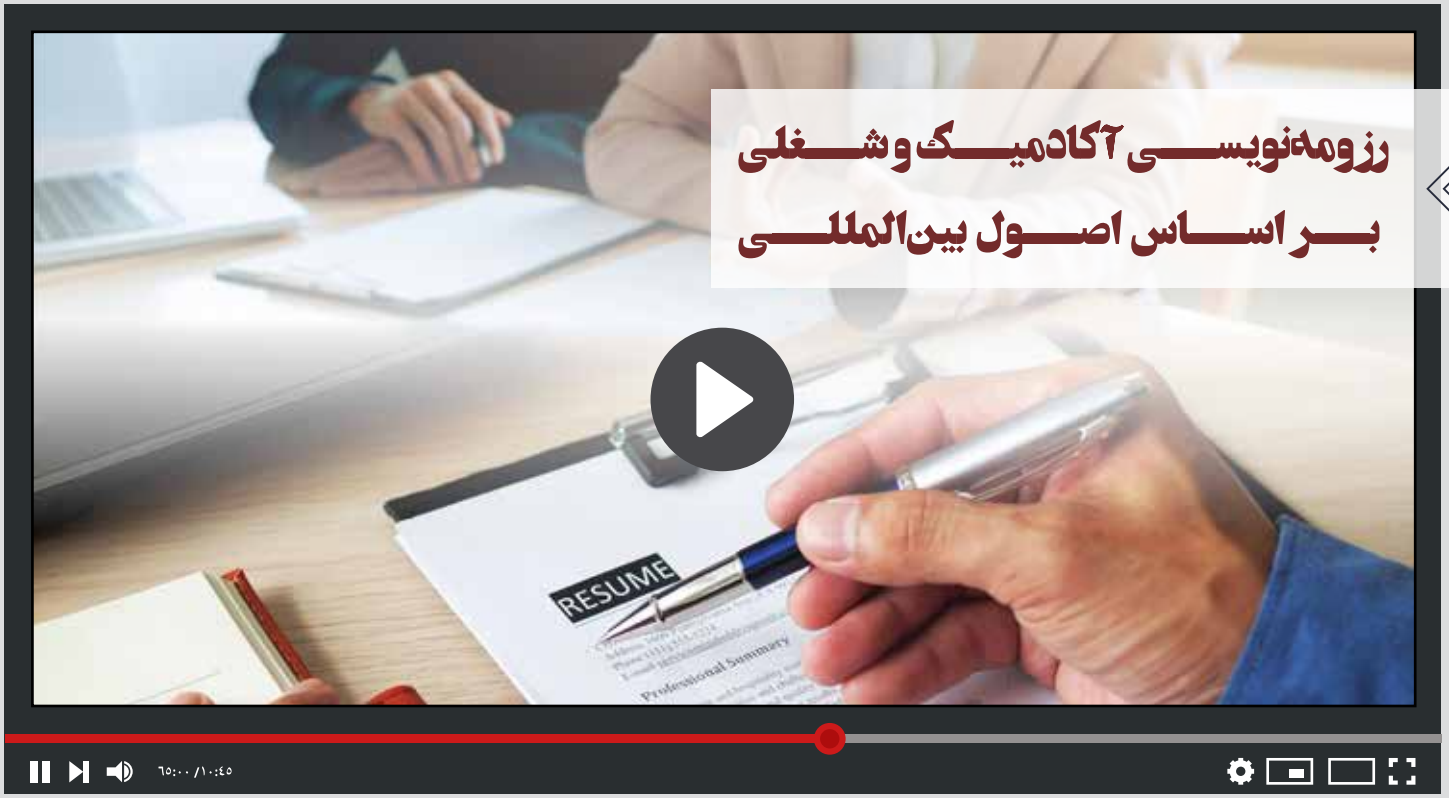
۱. اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
۲. آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل
۶. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت
سطح دوره	ارشد و استراتژی
دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
گواهینامه‌ها	گواهینامه حضور
پیش‌نیاز	فرآیند برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه

دوره‌های ویدئویی

ACEMI



مقدمه

ACEMI

یکی از موضوعاتی که اهمیت فراوانی در فرآیند 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 پر اهمیت و درآمدزا! مواردی که در این دوره ویدئویی بیان می‌شود، موضوعاتی است که در Career Center های 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 و Cover 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

۱. آموزش همزمان رزومه‌نویسی آکادمیک و شغلی به صورت تخصصی در مدیریت پروژه
۲. ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد برای متمایزسازی رزومه در عرصه بین‌الملل
۳. بررسی نکات کلیدی و اثرگذار در زمان تدوین رزومه
۴. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت پروژه
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	-----		

مقدمه

ACEMI

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 فرآیند تحقیق

- فرآیند 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

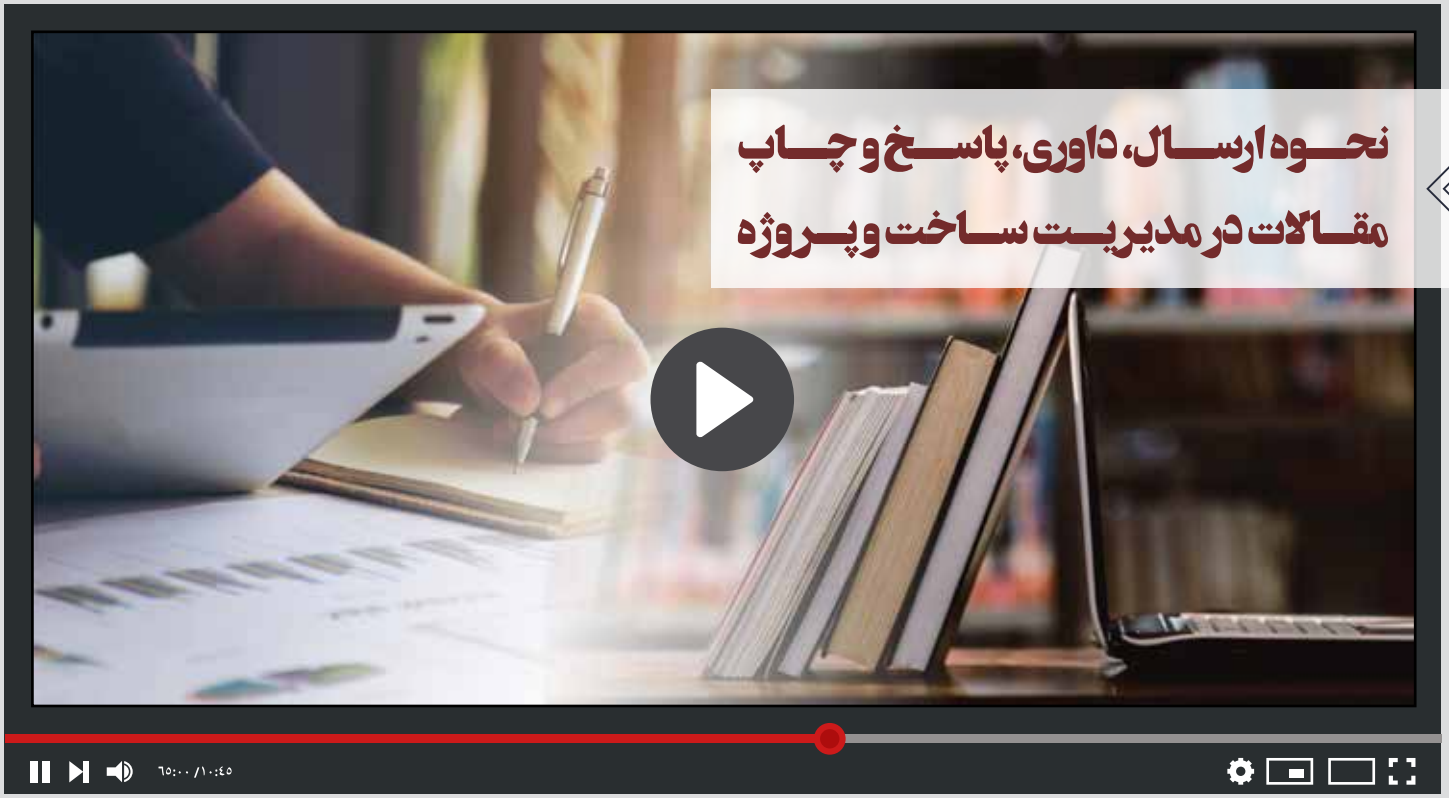
در این دوره با اصول روش تحقیق به شکل جامعی آشنا شده و نحوه نوشتن مقاله را بر اساس اصول بین‌المللی فرا می‌گیرید. نکاتی که در این دوره آموزش داده می‌شود تکنیک‌هایی است که دکتر علوی‌پور از اساتید خود در آمریکا و طی سال‌ها تحقیق و داوری مقالات و طرح‌های مختلف آموخته است.

وجه تمایز این دوره

۱. ارائه ساختار کامل و جامع تحقیق و مقاله‌نویسی با رویکرد مدیریت ساخت
۲. ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد مقاله با رویکرد مدیریت ساخت
۳. بررسی انواع ژورنال‌ها و تجارب کاربردی از زبان یکی از برجسته‌ترین محققان و داورهای بین‌المللی
۴. بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های فراوان برای تدوین یک مقاله مناسب
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت پروژه
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	-----		



مقدمه

ACEMI

خیلی از محققان از فرآیند 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 فرآیند ارسال مقاله، فرآیند 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

- فرآیند ارسال مقاله
- فرآیند داوری مقاله
- نحوه و نکات در داوری مقاله
- نمونه مقالات داوری‌شده با بررسی تمامی نکات آن
- فرآیند، 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

۱. ارائه ساختار کامل و جامع ارسال، داوری، پاسخ و چاپ مقالات با رویکرد مدیریت ساخت
۲. ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد با رویکرد مدیریت ساخت
۳. بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های فراوان برای هر مرحله از زبان یکی از برجسته‌ترین محققان و داورهای بین‌المللی
۴. بررسی چند نمونه موردی از شرکت‌کنندگان با ارائه نکات مهم
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت پروژه
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	روش تحقیق و مقاله‌نویسی در مدیریت ساخت و پروژه		

مقدمه

آنالیز و برآورد هزینه و مدیریت آن همواره یکی از مهم‌ترین موارد در موفقیت پروژه‌ها تلقی شده و مکانیزم‌های فراوانی برای بهبود این فرآیند در دنیا ارائه گردیده است. اما باید توجه نمود که فرآیند آنالیز و برآورد هزینه و مدیریت آن تنها معطوف به اجرای پروژه نبوده و این فرآیند 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 فرآیندی 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 و مدیریت ساخت آمریکا CMAA

- برآورد هزینه در مرحله پیش از ساخت (Pre-Construction)
- پیشنهاد سطح دقت برآوردها
- طبقه‌بندی سطوح برآورد هزینه (Cost Estimate Classes) بر اساس 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

۱. آموزش استاندارد مدیریت هزینه ICMS برای اولین بار در کشور
۲. آموزش ۲ سند مهم از AACE برای اولین بار در کشور
۳. آموزش بخش‌های مهمی از سند مدیریت هزینه انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
۴. آموزش مدیریت هزینه بر پایه اصول پایداری در طول چرخه حیات پروژه
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت مالی و هزینه
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سیدمحمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	مدیریت یکپارچه مالی، حسابداری و هزینه در پروژه و سازمان‌های پروژه‌محور		

مقدمه

ACEMI

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.

» تشریح یک طرح توجیهی و ارائه پروژه نمونه
» آماده‌سازی قالب نرم‌افزار اکسل (Excel) جهت پیاده‌سازی پروژه
» مدل‌سازی جریانات نقدینگی در نرم‌افزار اکسل (Excel) و مرور فرمول‌های متناظر
» تشریح شاخص‌های مالی و اقتصادی و نحوه محاسبه آنها در پروژه نمونه از جمله دوره بازگشت سرمایه، IRR، NPV، منافع به مخارج و...
» محاسبات مربوط به استهلاک و تدوین مدل اکسل برای ارزیابی اقتصادی ماشین‌آلات و تجهیزات
» بررسی مالیات، تورم و تحلیل جایگزینی بر فرآیند ارزیابی اقتصادی پروژه نمونه
» 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

۱. ارائه یک نمونه موردی مدل‌شده در اکسل همراه با تحلیل‌های اقتصادی
۲. ارائه قالب و نمونه‌های موردی
۳. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۴. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت مالی و هزینه
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	مهندس کامبیز کردانی
پیش‌نیاز	رویکردی جامع برای ارزیابی اقتصادی در پروژه همراه با آموزش مدل‌سازی در اکسل (Excel)		

مقدمه

ACEMI

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 فرآیندها 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.

» تعریف مهندسی ارزش (VE)
» بررسی مزایا، چالش‌ها و ریسک‌های بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در مدیریت پروژه
» بررسی فرآیند تعریف، بررسی و تایید گزینه‌های مهندسی ارزش در پروژه (VE)
» بررسی نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در قراردادها و روش‌های مختلف اجرای پروژه (Project Delivery Methods)
» بررسی بایدها و نبایدهای بکارگیری مهندسی ارزش (VE) در پروژه
» 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. فرآیند 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

۱. بررسی نحوه بکارگیری مهندسی ارزش (VE) را در قراردادها و روش‌های مختلف اجرای پروژه
۲. ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
۳. یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
۴. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۵. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت مالی و هزینه
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر امیر زویچی ـ مهندس محمد مظفرپور
پیش‌نیاز	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه		

مقدمه

ACEMI

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 کسب شده (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 کسب شده (Earned Value)
- تحلیل برنامه زمانی کسب شده (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

۱. اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
۲. آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
۵. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه		

مقدمه

ACEMI

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 فرآیند 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 فرآیند ارائه شده

۲. فرآیند 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 فرآیند 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 کدگذاری شده 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 کسب شده، 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 فرآیند 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

۱. اولین برگزارکننده دوره‌های RP انجمن AACE با رویکردی یکپارچه در کشور
۲. آموزش یک سند مهم از انجمن AACE
۳. نکات کلیدی در زمان تدوین برنامه مصوب را در ارتباط با مبانی حقوقی و قراردادی همراه با برخی شیطنت‌ها فرا خواهید گرفت.
۴. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۵. برگزاری دوره با رویکرد یکپارچگی مبانی برنامه‌ای و قراردادی
۶. ارائه ویدیوها و جزوات به صورت کامل (جزوات تنها در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۷. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه		

مقدمه

ACEMI

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 فرآیند را به خوبی انجام داده و در این شرکت مدیریت ساخت (CM) می‌تواند 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.

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

۱. اولین برگزارکننده دوره‌های تخصصی موسسه CII با رویکردی یکپارچه در کشور
۲. آموزش یک سند مهم از موسسه CII
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره به صورت تخصصی برای فاز مهندسی
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی و زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه - قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه		

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. فرآیند 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. فرآیند توصیه شده برای تدوین و بررسی برنامه ارائه شده از سوی پیمانکار را فرا خواهید گرفت.
۳. فرآیند توصیه شده در زمانی که امکان تایید برنامه زمانی ارائه شده وجود ندارد را فرا خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

۱. اولین برگزارکننده دوره‌های تخصصی موسسه CII با رویکردی یکپارچه در کشور
۲. آموزش یک سند مهم از موسسه CII
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره به صورت تخصصی برای فاز مهندسی
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت تخصصی، خلاصه و پربازده در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه		

مقدمه

ACEMI

پروژه‌ها از منظر برنامه‌ریزی و کنترل پروژه به سطوح مختلفی تقسیم می‌گردند. این بدان معنی است که در تمامی طول چرخه حیات پروژه، از مرحله قبل از طراحی (Pre-Design) تا مرحله پس از ساخت (Post-Construction) بحث برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه یک فرآیند ادامه‌دار و یکپارچه‌ای خواهد بود. در طول تمامی این فازها نیاز است تا فرد یا سازمانی اقدام به پیاده‌سازی این فرآیند به صورت یکپارچه نماید. در واقع مدیر پروژه در طول تمامی این فازها وظایف و مسئولیت‌هایی دارد که باید بتواند به صورت یک ساختار منسجم اقدام به پیاده‌سازی آن نماید. در واقع این دوره که در سطح ارشد برگزار شده، به صورت فرآیندی به برنامه‌ریزی پروژه پرداخته و تمام مواردی را که در دوره فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه و دوره فرآیند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه و دوره مدیریت ادعاء و اختلافات در طول چرخه حیات پروژه فرا گرفته‌اید، در فرآیندی ساختار یافته و مثل قطعات یک پازل چیدمان می‌کنند.

۱. وظایف و مسئولیت‌های مدیر پروژه در ارتباط با برنامه‌ریزی و زمان‌بندی پروژه در طول چرخه حیات پروژه

۲. فرآیند 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 (Construction Phase)

- 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 Baseline Schedule)
- 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 کسب شده (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 (Catchup Plan یا Recovery 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 فرآیند یکپارچه و از همان مراحل ابتدایی پروژه (فاز قبل از طراحی) چه اقداماتی را باید به صورت فرآیندی 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 ادعاء نمایید. در واقع در این مسیر وظایف مدیر پروژه از اهمیت زیادی برخوردار بوده که باید به این فرآیند و وظایف خود آگاهی کاملی داشته باشد و شرایط صحیحی را در پروژ پیاده‌سازی نماید.

وجه تمایز این دوره

۱. تدریس استاندارد مدیریت زمان انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
۲. یکپارچه‌سازی مبانی برنامه‌ریزی، تاخیرات و ادعا به صورت فرآیندی برای اولین بار در کشور
۳. ارائه یکی از بهترین ساختارهای یکپارچه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه مناسب برای شرکت‌های مهندسین مشاور و پیمانکاران
۴. ارائه شاخص‌های جامع KPI برای برنامه‌ریزی و کنترل پروژه از منظر زمانی
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت برنامه‌ریزی و زمان‌بندی
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	فرآیند یکپارچه برنامه‌ریزی، زمان‌بندی، ارزیابی و کنترل پروژه		

مقدمه

ACEMI

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 فرآیند ادعا 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.

- ۱. نحوه تدوین جلد کتابچه لایحه ادعا
- ۲. قالب استاندارد برای تدوین کتابچه لایحه ادعا
- ۳. فرآیند 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:

1. نحوه نگارش یک لایحه ادعا را با یادگیری اجزای آن و ارتباطات قراردادی و مدیریت پروژه‌ای فرا می‌گیرید.
2. با انواع قالب‌ها، ساختار و فرم‌ها برای تدوین لایحه آشنا می‌شوید.
3. نمونه‌های موردی تدوین شده در این قالب را فرا خواهید گرفت.
4. در نهایت تدوین یک لایحه جامع و بی‌نقص را یاد خواهید گرفت.

وجه تمایز این دوره

1. ارائه ساختار استاندارد برای تدوین لایحه ادعا با رویکرد بین‌المللی برای اولین بار در کشور
2. ارائه قالب، نمونه‌های موردی و فرم‌های استاندارد
3. بررسی نکات کلیدی و تکنیک‌های زیرکانه ممکن در زمان تدوین لایحه
4. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
5. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت قرارداد
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه		

مقدمه

ACEMI

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 بهره‌مندی از مهمترین و کلیدی‌ترین مبانی در زمان عقد قرارداد، پس از قرارداد و حین اجرای پروژه

وجه تمایز این دوره

۱. آموزش یک سند مهم از شرکت مهندسین مشاور Navigant آمریکا
۲. آموزش مبانی مهم از درس‌آموخته‌های یکی از برجسته‌ترین مدیران حقوقی و قراردادی با بیش از ۴۰ سال سابقه در کشورهای مختلف دنیا
۳. ایجاد تمایز بین فعالان برنامه‌ریزی و کنترل پروژه و مدیران قرارداد با یادگیری این مبانی
۴. برگزاری دوره به صورت تخصصی برای مهندسین مشاور و پیمانکاران
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت قرارداد
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	فرآیند جامع آنالیز تاخیرات در پروژه (تدوین لایحه تاخیرات جامع)		

مقدمه

ACEMI

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 می‌توانند 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

۱. ارائه روش‌های اجرا و تحویل پروژه در یک نگاه
۲. ارائه نکات کلیدی توسط یکی از اساتید برجسته از کشور آمریکا
۳. یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
۴. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۵. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت قرارداد
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر امیر زویچی
پیش‌نیاز	-----		

مقدمه

ACEMI

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 گردند. از این‌رو، در ادامه دوره‌های برگزار شده 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 فرآیند 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

۱. ارائه ۲ بخش مبانی و نمونه موردی در یک دوره
۲. ارائه یک نمونه پروژه واقعی انجام شده در کشور آمریکا
۳. ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
۴. یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت قرارداد
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر امیر زویچی ـ مهندس محمد مظفرپور
پیش‌نیاز	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه		

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 فرآیند 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

۱. ارائه راهکارهای بهبود روش سنتی DBB برای اولین بار در کشور
۲. ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
۳. یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
۴. ارائه ویدئوها به صورت کامل
۵. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت قرارداد
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر امیر زویچی ـ مهندس محمد مظفرپور
پیش‌نیاز	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه		

مقدمه

ACEMI

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 فرآیندهای 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. فرآیند 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 ساخت (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

۱. آموزش روش اجرا و تحویل CM-AT-RISK برای اولین بار در کشور
۲. تلفیق روش CM با مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM) برای اولین بار در کشور
۳. ارائه ۲ بخش مبانی و نمونه موردی در یک دوره
۴. ارائه یک نمونه پروژه واقعی انجام شده در کشور آمریکا
۵. ارائه نکات کلیدی توسط دو تن از اساتید برجسته از کشور آمریکا
۶. یکپارچگی مبانی با سایر مبانی مدیریت ساخت به صورتی هدفمند
۷. ارائه ویدئوها به صورت کامل
۸. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت قرارداد
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر امیر زویچی ـ مهندس محمد مظفرپور
پیش‌نیاز	قراردادهای ساخت و سیستم‌های تحویل پروژه		

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 فرآیند 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

۱. آموزش خلاصه و کاربردی مبانی و مفاهیم BIM از پایه با ارائه مثال‌های فراوان
۲. ارائه یک نمونه واقعی از اجرای BIM در آمریکا
۳. بررسی چالش‌ها، راهکارها، مزایا و معایب استفاده از BIM با ارائه آمار واقعی
۴. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۵. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	-----		

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 فرآیند 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 فرآیندی از مرحله قبل از طراحی تا بهره‌برداری هدایت نمایید.

وجه تمایز این دوره

۱. آموزش سند BIM انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) برای اولین بار در کشور
۲. آموزش تنها سند مدیریتی ارائه شده BIM برای عامل CM در پروژه‌ها
۳. آموزش مدیریت BIM به صورت فرآیندی از مرحله Pre-Design تا Post-Construction و به صورت فرآیند جامع
۴. تلفیق ساختار مدیریت BIM با سایر ساختارهای مدیریت پروژه
۵. ارائه ویدئوها و جزوات به صورت کامل (جزوات صرفا در اختیار اعضای کانون قرار می‌گیرد)
۶. ارائه محتوا به صورت جامع، ساختاریافته و هدفمند در راستای نقشه راه CM

جزئیات دوره

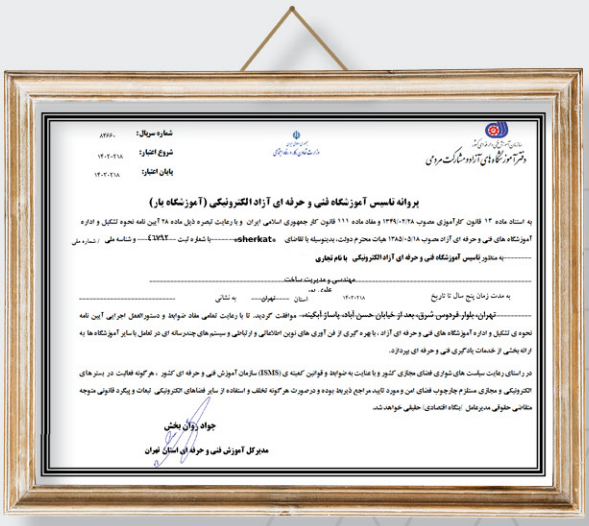
نوع دوره	مهارت سخت	دپارتمان	مدیریت مدل‌سازی اطلاعات ساخت (BIM)
سطح دوره	ارشد و استراتژی	مدرس	دکتر سید محمدرضا علوی‌پور
پیش‌نیاز	نقشه راهی به نام BIM در مدیریت و کنترل پروژه		

۱۷۴ برخی از سازمان‌های معتبری که از خدمات ACEMI استفاده کرده‌اند

برای کسب اطلاعات بیشتر درباره خدمات ارائه شده به سازمان‌ها و شرکت‌ها از طریق راه‌های ارتباطی با موسسه ACEMI در ارتباط باشید.

تاسیس اولین واحد فرهنگی دیجیتال مدیریت ساخت

تاسیس اولین انتشارات تخصصی مدیریت ساخت



تاسیس آموزشگاه فنی‌وحرفه‌ای آزاد الکترونیک مدیریت ساخت

بـــا مـــا همـــراه باشـــید

مـوسسه مهندسـی و مـدیریت سـاخت علـوی‌پـور

+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۵۰	+۹۸ ۲۱ ۴۶ ۱۰۰ ۴۴۵
ACEMI	info@dralavipour.com
Alavipour_pm	ACEMI_social
Alavipour_pm	ACEMI_channel

ACEMI