



an e egis company

بروجاكس للتدريب والتطوير  
Projacs Training and Development

## Successful Project Delivery & Close-Out (ECCM Workshops 2, 3, 4) – Certified Program

تسليم وانهاء المشاريع بنجاح – معتمد عالميا

07-25 March 2021

Kuwait



ProjacsAcademy.com



## Introduction

This workshop provides the construction professional with a detailed understanding of scheduling project activities, along with identifying the critical activities and critical path. It also covers resource management, resource leveling and allocation as essential elements in controlling project costs and establishing the resources needed. In addition, it provides a basis for the many areas of estimating that construction professionals may face. Other methods of cost control, such as value engineering and earned value, will also be discussed

The workshop systematically covers the subjects vital to training competent contract and field administrators to manage time, cost, documentation and disputes. It focuses on the legal, technical and personal responsibilities involved in observation, supervision and coordination of on-site construction. It increases knowledge of construction practices and control techniques and develops skills in management, contract administration, decision-making and, finally, contract close-out – all essential in administering the contract.

In this 3-Weeks workshop you will analyze the issues when a dispute arises during construction, examine its time and cost impacts on a project, and learn how to put in place more cost-effective procedures to resolve such disputes amicably by the parties before project close-out. You also learn how to deal with contract claims, prepare and negotiate a settlement, and produce a counterclaim if needed. You will build your negotiation and mediation skills, learn how to prepare for and proceed with arbitration, and how to deal with litigation.

## Who Should Attend?

This workshop will benefit contractors, sub-contractors, building design engineers, civil engineers, employers, developers, contract managers, project managers, consultants, specification-writers, government employees, public-sector employees, buyers of construction, owners, contract administrators, specification writers, officers of project management firms and construction management firms, officials of government agencies responsible for bid calls, architects, bond and insurance providers.

## Objectives

The aim of this workshop is to explain the techniques for scheduling a project, establishing time-cost relationships, resource management methods, different types of cost estimates, and expanding one's cost-estimating skills. Practical examples will be given to increase familiarity with the various methods and their components, with the goal of preparing cost estimates and project schedules as accurately as possible.

This practical workshop will teach you how to identify management responsibilities, develop your communication skills, learn effective administrative responsibilities, understand legal requirements, structure effective record-keeping methods, and promote good organizational and contract close-out procedures.

The aim of this workshop is to prepare you to analyze dispute causes and their impact on the time and cost of a project, and to effectively assess the parties' entitlements in order to negotiate an amicable settlement. You will also expand your knowledge of negotiation and mediation and improve your practical skills, through role plays, to more effectively resolve disputes in an amicable manner. You will also gain a better understanding of how arbitration works, and how to deal with litigation if all else fails to resolve the matter.

## Course Outline

### Week One:

#### Day One

The Art of Planning, Fundamentals of Project Time Management, Establishing the Project and Work Breakdown Structure, Developing the Schedule, Project Network Logic, Arrow Diagrams and Precedence Diagrams, Time Analysis, Critical Path and Floats, Bar Charts, Case Study.

#### Day Two

Resource Planning, Leveling and Allocation, Time-Cost Relationships, Project Compression and Acceleration, Project Controlling and Monitoring; Case Study.

#### Day Three

The Cost Management Process in Planning and Design, Introduction to Project Budgeting and Concept Estimating, Budget Estimating Approaches, The Parametric Systems Budget Estimate, Concept Design Estimating Approaches, Life Cycle Costing (LCC), Value Engineering (VE); Case Study.

#### Day Four

Introduction to Estimating, Types of Estimates, Preliminary Estimates/Parametric Estimates, Final Estimates, Direct Costs, Indirect Costs, Cash Flow Analysis; Case Study.

#### Day Five

**Effective Cost and Time Control** – Payments and Payment Certificates, Monitoring Job Progress and Scheduling Requirements, Procedures for Progress and Cost Control, Earned Value and Project Control, Monthly Status Reports, Case Study, Conclusion.

## Week Two:

### Day One

**Project Documentation and Control Systems** – Contract Administration in the Field, Roles of the Parties, Legal and Contractual Roles, Pre-Construction Activities, Keeping Good Records, Definition of a Record, Hierarchy of Records, Types of Records, The Record as a Constructive Tool in Disputes, Construction Documents as Pivotal Communication Records and Tools, Keeping Conference and Meeting Records, The Documentation Process, Case Study.

### Day Two

**Communications Among the Participants during the Construction Phase** – Basis for all Communication, The ‘Chain of Command’, the Formal vs. the Informal, the Implied vs. the Explicit, When Not to Communicate, Extent of Distribution, Other Means of Communicating, Establishing a Responsibility Matrix, Case Study.

### Day Three

**Organization of Field Administrator’s Record System and Project Control** – Designing the Record Forms: Essential Elements – Lean and Effective, Processing the Form, Standard Pre-printed Forms: What is Available, Sources, Application of Forms for Specific Uses, On-Site Coordination Meetings and Communication, Monitoring Progress and Schedules, Payment Certificates and Cost Control, Case Study.

### Day Four

**Dispute and Claim Causes and Their Impact** – Suspension of Work, Re-sequencing of Work, Variation Orders, Variations in Estimated Quantities, Differing Site Conditions, Defective Specifications and Drawings, Acceleration of the Work, Force Majeure, Termination for Convenience, Termination for Default and Re-procurement, Case Study.

### Day Five

**Claim and Dispute Management and Prevention; Substantial Completion and Project Hand-Over** – Commissioning and Handing Over, Substantial Completion, Preparation of Punch List, Starting of Systems, Conclusion.

## Week Three:

### Day One

**Claims for Unforeseen Conditions at the Start of the Job** – Contractor’s Obligation to Investigate the Site, Employer’s Obligation to Give Information About the Site, Unforeseen Behaviours or Conditions; **Claims for Variations** – Variation Order Cost Estimates, Job Factors Affecting Productivity, Overhead and Profit, Reservation of Indirect Costs, Forms for Pricing Changes, Contract Stipulations to Calculate Cost of Variation; Case Study.

### Day Two

**Evaluation of Claims Related to Project Scheduling** – Techniques for Proving Delay with CPM, Concurrent Delays, Acceleration/Job Compression, Checklist for Use of CPM in Litigation, Claims for Delay; **Cost Estimation for Delays** – Scheduling Provisions, Emphasis on Network Analysis Techniques, Job Acceleration/Compression, Claims for Disruption, Relationship Between Loss and Expense and Extensions of Time; Case Study.

### Day Three

**Damages for Delay in Construction Projects** – Whether to Liquidate or Leave Damages Unliquidated, Assessment & Proof of Damages for Delay, Relative Merits of Liquidated vs. Unliquidated Damages, How to Liquidate the Right Sum; **Counterclaims against the Contractor** – Set-Off Claims by Employer, Liquidated Damage Claims by Employer, Claims by Employer Arising from Defective Materials & Workmanship, Claims by Sub-Contractors for Money Arising from Delay & Disruption Caused by Contractor under Contract; Case Study.

### Day Four

**Building Collaboration** – Impact of Litigation on the Development of Disputes, Options for Resolving Disputes; **Key Elements of a Negotiation** – Moving from Positions to Interests, Defining and Understanding Interests, Dealing with Rights and Power, Distributive vs. Integrative (Interest-Based) Negotiation, Structuring a Negotiation, Key Communication Skills, Working with BATNAs, Dealing with Positional People and Dirty Tricks, Role Play.

### Day Five

**Mediation** – Knowledge, Skills and Attitudes Needed by Mediators, Mediation Process Overview, The Five Tasks in Mediation, Caucusing, Anticipating and Resolving Impasses; **Arbitration** – Features, Institutional and Ad Hoc, Domestic and International, Law of Arbitration and Rules of Arbitration, Various Stages in Arbitration; **Litigation** – Applicable Laws, Legal Requirements and Procedures, Expert Witnesses, Conclusion.

## Training Method

- Pre-assessment
- Live group instruction
- Use of real-world examples, case studies and exercises
- Interactive participation and discussion
- Power point presentation, LCD and flip chart
- Group activities and tests
- Each participant receives a binder containing a copy of the presentation slides and handouts
- Post-assessment

## Program Support

This program is supported by interactive discussions, role-play, case studies and highlight the techniques available to the participants.

## Schedule

**The course agenda will be as follows:**

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| • Technical Session | 08.30-10.00 am   |
| • Coffee Break      | 10.00-10.15 am   |
| • Technical Session | 10.15-12.15 noon |
| • Coffee Break      | 12.15-12.45 pm   |
| • Technical Session | 12.45-02.30 pm   |
| • Course Ends       | 02.30 pm         |

## Course Fees\*

- **7,950USD**  
*\*VAT is Excluded If Applicable*

## مقدمة

جدولة أنشطة المشروع وتحديد تكلفة المشروع من أهم عناصر إدارة التشييد، وكذلك تحديد الأنشطة الحرجة ومساراتها، وتأثير ذلك على تكلفة المشروع وتسريع مدة انجاز المشروع إذا لزم الأمر، وإدارة الموارد بكفاءة هو أمر أساسي في المراقبة على تكاليف المشروع، وكذلك تحديد الموارد اللازمة، وإجراء تسوية للموارد وتوزيعها لتلبية احتياجات الجدول الزمني، لتكون التقديرات دقيقة قدر الإمكان، للتعامل مع الحالات الطارئة التي ممكن حدوثها خلال فترة المشروع، ومتابعة المشروع منذ بداية عملية التصميم، ليتم في حدود الميزانية المقررة والوقت المحدد، ومراقبة التكاليف، والتدفق النقدي لمتابعة المشروع.

الإدارة التنفيذية هي عامل أساسي لإنجاز البناء. لذا يركز البرنامج على المسؤوليات القانونية والفنية للمشاركين في المراقبة والإشراف في موقع التشييد، وكذلك توثيق العقد في مختلف المراحل، وكلها أمور أساسية في ضمان التواصل اللازم لمشاريع التشييد لطبيعتها المتشعبة. بالإضافة لفهم جوانب النزاع أثناء مرحلة التشييد والتسويات الممكنة، وتأثير ذلك على التكلفة ووقت المشروع، وحل الخلافات وتلافي تحول النزاع إلى مطالبة وخصومه. وضرورة حدوث ذلك بأقل تكلفة وأكثر فعالية قبل إغلاق العقد. بالإضافة لمعرفة كيفية تلافي مع المطالبات في العقد، والتي قد تؤدي إلى تأخير المشروع وزيادة التكلفة.

نظراً إلى أن معظم المشاريع قد تستلزم تعديلات جزئية أو كلية، مما قد ينتج عنه النزاع أثناء مراحل التعاقد، وتأثير ذلك على وقت وتكلفة المشروع، والتعامل مع النزاعات قبل إغلاق العقد، قد يكون ذلك من خلال تلافي أو تقليل المطالبات بطريقة أكثر فعالية وتجنب التقاضي لمدة طويلة ومكلفة، من خلال التفاوض والوساطة وإجراءات التحكيم والتقاضى. ولذا يتم التركيز على استخدام القوانين واجبة التطبيق واللوائح السارية باعتبارهم الإطار القانوني للعقد، وسيتم تطبيق المفاهيم المذكورة.

## الحضور

المقاولين، والمقاولين من الباطن، والمهندسين المعماريين والمهندسين وأصحاب الأعمال والمطورين، ومديري العقود، والاستشاريين، وموظفي القطاع العام والمؤسسات العامة، والممولين، والمصرفيين، والمستشارين القانونيين والمحكمين ووكلاء التأمين، مسؤولون من الوكالات الحكومية المسؤولة، ومديري البناء الجمعيات، ومديري شركات إدارة المشاريع، ومديري المشاريع والمهندسين المعماريين والمهندسين ومدراء البناء والتصميم والبناء للمهنيين، المعماريين والمهندسين والمقاولين، وأصحاب وكالات حكومية، مفتشي البناء والتشييد المديرين، ومديري المشاريع، وغيرهم من المسؤولين عن إدارة فعالة في مجال تشييد المباني، الممولين والمحامين والمستشارين القانونيين، مديري المشاريع، التصميم، استشارات تسوية الخسائر، سجل المحكمين والخبراء الاستشاريين للتأمين، الإدارة العليا، وإدارة المشاريع والإنشاءات مدراء الموقع المهندسين، والمالية، والعقود الهندسية والتخطيط ومراقبة التكاليف للمهندسين.



## الاهداف

الهدف من هذا البرنامج هو تقديم تقنيات جدولة المشروع، إبتداءً بعلاقة المدة وتكلفة المشروع، وأنواع تقديرات التكلفة، ومع استخدام أمثلة عملية في أساليب تقديرات التكاليف والجدول الزمنية للمشروع، وإعداد للميزانية، والجدول الزمني للمشروع، بتحديد الأنشطة الحرجة في المشروع، والعلاقة بين المدة والتكاليف، وتكلفة إدارة الموارد من حيث التسوية وتوزيعها، وتحليل الوقت والتدفق النقدي، ومتابعة الجدول الزمني، وتوزيع الموارد والتسوية، واستخدام طريقة القيمة المكتسبة لمتابعة العمل .

يرتكز البرنامج على آلية تحديد مسؤوليات الإدارة، وتطوير مهارات الاتصال والتعاون الفعال وفهم للمسؤوليات الإدارية، والمتطلبات القانونية، والأساليب الفعالة لحفظ وتقييم إجراءات تنظيمية جيدة. بالإضافة فهم لتحليل أسباب النزاع وأثرها على وقت وتكلفة المشروع، وعلى تقييم فعال لاستحقاقات الأطراف من أجل التفاوض بشأن التوصل إلى تسوية ودية.

يعد البرنامج للمتدربين لتحليل أسباب النزاع وأثرها على مدة وتكلفة للمشروع، وذلك على نحو تقييم فعال لمستحقات الأطراف من أجل التفاوض بشأن التوصل إلى تسوية ودية، وكذلك كيفية إعداد والتفاوض على التسوية، وإكساب مهارات التفاوض والوساطة من خلال لعب أدوار كافة أطراف النزاع، حتى يتسنى التوصل للحل الفعال بالمهارات المكتسبة، مع فهم إجراءات التحكيم والتقاضى.