

PLANNING ENGINEER PRACTICAL WORKSHOP HIT THE POINT

Instructor:

Eng. Mohamed Emam

Projects Control Team Leader

Project Management Professional





INTRODUCTION

As the number of planning engineers in the construction field has substantially increased recently, it is important for planning engineers to improve their skills to be able to compete and to provide something different than others.

In this workshop we aim to improve the practical skills of planning engineers by introducing the concept of the planning by a practical assignments and mentoring during our 5 weeks.

A project will be assigned at the end of the workshop to ensure that all the discussed knowledge and methods are integrated and well understood by all attendees.



ABOUT THE INSTRUCTOR

- EXPERIENCE

Current Position: Projects Control Team Leader

Previous Positions: Senior Planning and Cost Engineer
Site Planning Engineer

Value of Projects: above 10 Billion EGP

Experience Fields: Planning & Scheduling
Risk Management
EOT Claims
Budgeting and cost estimation



ABOUT THE INSTRUCTOR

- PROFESSIONAL CERTIFICATIONS
 - ✓ Project Management Professional (PMP)
 - ✓ AutoCAD and Fusion certified user from Autodesk
- ACADEMIC Experience
 - ✓ Teaching for more than 1000 students in engineering universities
 - ✓ Supervisor of many graduation projects in project management
- ACADEMIC QUALIFICATIONS
 - ✓ Master of Science Student (M.Sc.) in Project Management
 - ✓ Bachelor of Civil Engineering (B.Sc.)
 - ✓ Teaching Assistant



BENEFITS OF ATTENDING THIS WORKSHOP

- learn planning, monitoring, and controlling skills for beginners.
- Know the concept of every task you do as a planning engineer.
- Improving the skills of using P6, and Excel.
- Saving time and effort to do planning tasks.
- Be qualified to start your career as a planning engineer.



WHO SHOULD ATTEND THIS WORKSHOP?

- Site and office engineers who are aiming to improve their skills to enhance their careers as planning engineers.
- Students who are aiming to improve their knowledge to start their careers as planning engineers.
- Junior planning engineers who are aiming to improve their skills to enhance their careers as professional planning engineers.



WORKSHOP PREREQUISITES

- Just Basic knowledge of Excel
- Basic knowledge of what's the construction field
- Basic Knowledge of what's the project management



WORKSHOP STRATEGY

- Providing detailed elaboration of the concept.
- Providing live practical implementation of the elaborated concepts.
- Providing tips and tricks of P6 and Excel during the sessions.
- Providing assignments in each session and final project in the final session to be done by the workshop attendees to ensure their understanding and their practical implementation ability.

WORKSHOP GROUND RULES (**OUR CONTRACT**)

- MICs will be unmuted & questions will be allowed after certain milestones in each session.
- The last 30 minutes of each session is for questions & discussions.
- If anything is not clear during explanation, “raise hand” & it will be repeated and elaborated in more details.
- Questions will be answered either in the session, in the WhatsApp group, or in the coming session.
- The sessions will be recorded & provided.
- The material of each session (slides in PDF format, XER files, Excel files, etc.) will be provided after each session.
- All recorded sessions and course materials are for the attendees use only (not for distribution).



WORKSHOP CONTENT

CONTENT

First and Second Lectures

- **Concept and Interface**
 - General Concepts in Project Management
 - General Concepts in Planning (Inputs and Outputs)
 - Scheduling Techniques Concepts for (CPM, LS, LOB, PERT, ..etc)
 - Critical Path Method Refreshment (Lag, Leads, Floats, ...etc)
 - Some useful tips on Excel
 - Concept of Time Schedule, and How To Read it
 - Primavera (Interface, Admin preferences, Calendar, Currencies)
 - How To use P6 to apply CPM on a Small Project (how to create time schedule in 30 min.)
 - Dealing with different presentation options on P6 (Sorting, Columns, Dates, Barchart, Filters, Activity Codes, ..etc)
 - Printing and present time schedule on Excel
- **Creating a full Time Schedule**
 - How To calculate production rates for equipment using its cycle time
 - Importing and Exporting between P6 and Excel
 - Resources types, Resources Dictionary on P6
 - How to Assign Resources
 - Different methods to load resources and costs on primavera
 - Spreadsheets and Profiles
 - Detailed illustration for our inputs from a real project documents (Method of Statements, BOQs, Drawings, Contracts, Calendar, etc)
 - Put a plan to develop our time schedule (what we need, process, results)

CONTENT

Third, Fourth and Fifth Lectures

- **Cash Flow and Schedule Evaluation**
 - Cash Flow Concept from the contractor point of view
 - Payment Conditions from the contract
 - Cash flow calculations
 - How to create cashflow excel sheet from scratch
 - Important questions in Assignment 1
 - Enhancement our time schedule to be EPC Project Time Schedule
 - Introduction to Contract Types and how the time schedule affected
 - Time Schedule Review and Evaluation
 - Final Printing
- **Elaboration of Update Concept and Types**
 - Why we need updates
 - What's the tracking sheet
 - Updating P6 schedule using Excel import & transferring updates
 - Update check and review
 - Out of Sequence and how to deal with it
 - Earned Value Management
 - Reports and Dashboards



30 MODULES

- 1- Project Management and Planning Introduction
- 2- Scheduling Techniques Different Concepts
- 3- How to Read and Create a Time Schedule
- 4- Exploring Primavera P6 and how to use it in an easy manner
- 5- Types of time schedules and Important terminologies in Planning
- 6- Resources in Construction Projects and Production Rates
- 7- Primavera Inputs and Outputs
- 8- Important Options on Primavera
- 9- How to deal with Resources on Primavera
- 10- Resource Management
- 11- Integration between Excel and Primavera p6
- 12- Working on a detailed Time Schedule
- 13- Steps to Finalize your Time Schedule
- 14- How to Check the Time Schedule
- 15- Prepare Time Schedule Submission Documents
- 16- Cash Flow Analysis
- 17- Project Monitoring and Control
- 18- Important tips for updating the schedule
- 19- types of % Complete and scheduling options on Primavera
- 20- Earned Value Management
- 21- Update Review and Check
- 22- Out of Sequence
- 23- Reporting Progress Status inputs and outputs
- 24- Pivot Tables and Pivot Charts
- 25- Types of reports and how to make a planning report
- 26- Dynamic Dashboards
- 27- Tips and Tricks
- 28- Study Plan
- 29- Read Project Documents
- 30- Create Full Time schedule from real project documents



This Session will be in **Arabic**



في الواقع، لا مشروع ناجح دون مهندس تخطيط مؤهل ينظم عملية التنفيذ ويضع جدول مُحكم يلتزم به المهندسون من جميع الأقسام، ومن ثم المتابعة عليه وعمل الخطط البديلة في حال التأخر وتوجيه الموقع والمشروع لانتهائه في مدده التعاقدية المحددة.

ما هو الوصف الوظيفي لمهندس التخطيط؟

الوصف الوظيفي لمهندس التخطيط هو تنظيم أعمال البناء والتشييد ومشاريع المقاولات لتتناسب مع توقعات المالك في نهاية المشروع. فيحدد المراحل الاعتمادية وغير الاعتمادية والمواد والمعدات والأفراد والوقت الذي تحتاجها كل مرحلة، وبناءً عليه يقسم الميزانية المتاحة على هيئة مستخلصات وتسليمات هامة في حياة المشروع. كما يعد التقارير والعروض التقديرية اللازمة لمساعدة المالك على الإلمام بكل ما تم تنفيذه وتسليمه إلى الاستشاري.

ما هي وظيفة مهندس تخطيط؟

يقوم مهندس مهندس التخطيط بالتعاون مع مدير الموقع لتطوير طرق النبا المناسبة وتسلسل المشاريع وهو المسؤول عن تحديد وتطوير طرق الإنشاء الهندسية ويشترك مهندس التخطيط في جميع مراحل والتأكد من الوفاء بمواعيد التسليم النهائي وضمان تشغيل المشروعات.

ما هي مهام مهندس التخطيط - Planning Engineer Responsibilities



- الإشراف على التقنيات الهندسية وتسلسل الأنشطة لكل مرحلة من مراحل المشروع.
- التخطيط للمشاريع باستخدام برامج التخطيط المتخصصة.
- ضمان التخطيط بما يلبي مواصفات واحتياجات العملاء.
- عمل تقديرات للجدول الزمنية والتكاليف.
- الإشراف على المشروع في جميع المراحل وتقديم الحلول للمشاكل.
- التعاون مع مديري الموقع ومشرفين المساحة والمهندسين العاملين في الموقع.

لكي تعمل مهندس تخطيط – what do you need to work as a Planning Engineer



فهم التقنيات الهندسية ومراجع ادارة المشاريع.

فهم مبادئ التخطيط والجدولة.

القدرة على العمل في ظروف مختلفة.

القدرة على متابعة المشروعات والوفاء بموعد التسليم النهائي.

القدرة على عمل العروض التقديمية

Presentation

والكتابة الفنية.

Personal Skills

PERSONAL
SKILLS

اجادة مهارات التواصل مع الشخصيات المختلفة.

حسن تقدير الوقت وتنظيمه، فهو المسؤول أمام مدير المشروع عن تحديد المدد التي يحتاجها كل بند.

التعامل مع برامج الحاسب وإعداد القوالب التي تختصر الوقت، فتجعله متفرغ للتخطيط والتحليل.

الحركة والنشاط لأن مهندس التخطيط عليه متابعة الأعمال والتأكد من مدى التزامها بالجدول الزمني الموضوع.

التواصل مع الأطراف المختلفة من فريق التنفيذ والاستشاري والمالك لمواصلة الدفع دائمًا نحو تسليم المشروع بالموعد المحدد.

القدرة على تحليل المشكلات، وملاحظة العناصر المسببة للتأخير وإخطار القسم المسؤول بالتعامل معها

Tools



Primavera P6

Excel

PowerPoint / Word

AutoCAD

Navisworks

SYNCHRO PRO

Power BI

المؤهلات والدورات التدريبية المطلوبة



ينبغي حصول المرشح على الشهادات التالية ليستطيع التأهل لوظيفة مهندس تخطيط:

- بكالوريوس هندسة في إحدى الأقسام الآتية: مدني – عمارة – كهرباء – ميكانيكا
- إتقان برنامجي (Primavera – Excel).
- الخبرة العملية في وظيفة مهندس تخطيط.
- شهادة دبلومة إدارة مشروعات PMP معتمدة. (يفضل)

ENGINEERING ACADEMY
We Simplify Engineering

التدرج الوظيفي لمهندس التخطيط



مهندس تخطيط .

مهندس تخطيط خبير .

مدير التخطيط .

مدير مشروع .



راتب وظيفة مهندس التخطيط في مصر والسعودية وأوروبا وحاجة العمل لها

تتراوح متوسط رواتب مهندس التخطيط في مصر والسعودية وأوروبا طبقاً للموقع الجغرافي كالتالي:

المصدر	حاجه العمل	الراتب	الوظيفة
Salary Explorer	متوسطة	14,400 ريال سعودي	راتب مهندس التخطيط في السعودية
Salary Explorer	متوسطة	7,950 جنيه مصري	متوسط راتب وظيفة مهندس التخطيط في مصر
Glassdoor	مرتفعة	5,000 يورو	Planning engineer salary in europe per month



ENGINEERING ACADEMY
We Simplify Engineering

مميزات مهندس التخطيط

رواتب الوظيفة تميل إلى الارتفاع، كما أنه في بعض الشركات يستلم الفرد علاوات عند تسليم المشروع بأقل نسبة تأخير. كل مشروع له ظروفه الخاصة وبالتالي فرص الانتقال والسفر تكون كبيرة. بالإضافة أن كل مشروع يصبح تجربة جديدة. مهام الوظيفة متنوعة ما بين المكتب والموقع وهو ما يجعل العمل ديناميكي بالنسبة للموظف. مع تكرار نوع المشاريع سيسهل على الموظف اكتشاف المشكلات بشكل أسرع وملاحظة العوامل المسببة للتأخير من بداية المشروع. التعامل مع أقسام مختلفة، مما يساعد الموظف على اكتساب خبرات متنوعة والحصول على معرفة ثرية يوظفها في مشاريع تالية.

ADVANTAGES

تطلب كثير من الشركات أن يكون مهندس التخطيط ذو خلفية هندسية من تخصص محدد أو لديه خبرات عملية سابقة مشابهة للمشروع المرتقب، مما يعني زيادة الخبرة في نوع معين من المشاريع دون غيرها.

غالبًا ما تكون البيئات المرتبطة بمواقع إنشاء أو تشييد بالضغط العصبي لارتباط المشروع بمواعيد وتكلفه عالية.

في بعض المواقع، يُنظر إلى مهندس التخطيط نظرة غير متكافئة مع مهندسي التنفيذ.

عامل الوقت والميزانية سيكونان أسباب نشوء خلافات دائمًا بين مهندس التخطيط والأطراف الأخرى.

عدم وجود قنوات تواصل مباشرة بين مهندس التخطيط ومهندسي التنفيذ قد يؤدي إلى مشكلات تؤثر على جودة المشروع.



Planning

vs

Cost Control

PROCESS GROUPS	INITIATING	PLANNING	EXECUTING	MONITOR & CONTROL	CLOSING
Project Integration Management	• Develop Project Charter	• Develop Project Management Plan	• Direct & Manage Project Work	• Monitor & Control Project Work • Perform Integrated Change Control	
Project Scope Management		• Plan Scope Management • Collect Requirement • Define Scope • Create WBS		• Validate Scope • Control Scope	
Project Time Management		• Plan Schedule Management • Define Activities • Sequence Activities • Estimate Activity Resources • Estimate Activity Duration • Develop Schedule		• Control Schedule	
Project Cost Management		• Plan Cost Management • Estimate Costs • Determine Budget		• Control Costs	
Project Quality Management		• Plan Quality Management	• Perform Quality Assurance	• Control Quality	
Project HR Management		• Plan HR Management	• Acquire Project Team • Develop Project Team • Manage Project Team		
Project Communication Management		• Plan Communication Management	• Manage Communications	• Control Communications	
Project Risk Management		• Plan Risk Management • Identify Risks • Plan Qualitative Risk Analysis • Plan Quantitative Risk Analysis • Plan Risk Responses		• Control Risks	
Project Procurement Management		• Plan Procurement Management	• Conduct Procurement	• Control Procurement	• Close Procurement
Project Stakeholder Management	• Identify Stakeholders	• Plan Stakeholders Management	• Manage Stakeholders Engagement	• Manage Stakeholders Engagement	

الأسئلة المتوقعة في المقابلة للوظيفة



The Job Divided into two main Phases:

Planning & Scheduling

Schedule Controlling

الجدول الزمني للمشروع

قبل بدء التخطيط لابد من المعلومات التالية :

- 1- لابد من توافر جميع مستندات العقد لدراستها واستخراج المعلومات منها - مدة التنفيذ ومصادر التمويل وتوافر النقاط الأساسية في التسليم (الأهداف المرحلية Milestones)
- 2- وصف المشروع والمساحات والاعمال المطلوبة
- 3- قائمة بالمشتريات والتوريدات المطلوبة
- 4- لقائمة بالمخططات التنفيذية
- 5- نقاط قوة وضعف الشركة
- 6- طريقة إدارة المشروع
- 7- مستندات رئيسية مثل استلام الموقع والتراخيص والصعوبات

الجدول الزمني للمشروع

قبل بدء التخطيط لابد من المعلومات التالية :

8- جدول الكميات مسعر

9- الجلوس مع مسؤولي جميع الاختصاصات والاستماع إليهم من مهندس الكهرباء والميكانيكا والمعماري والانشائي والعقود المالية والموارد البشرية وزيارة موقع المشروع

10- عمل خطة الاحتياجات والبيان بالموارد الممكن توافرها (عمالة ، مواد، معدات) بواسطة مدير المشروع ومدير المكتب الفني

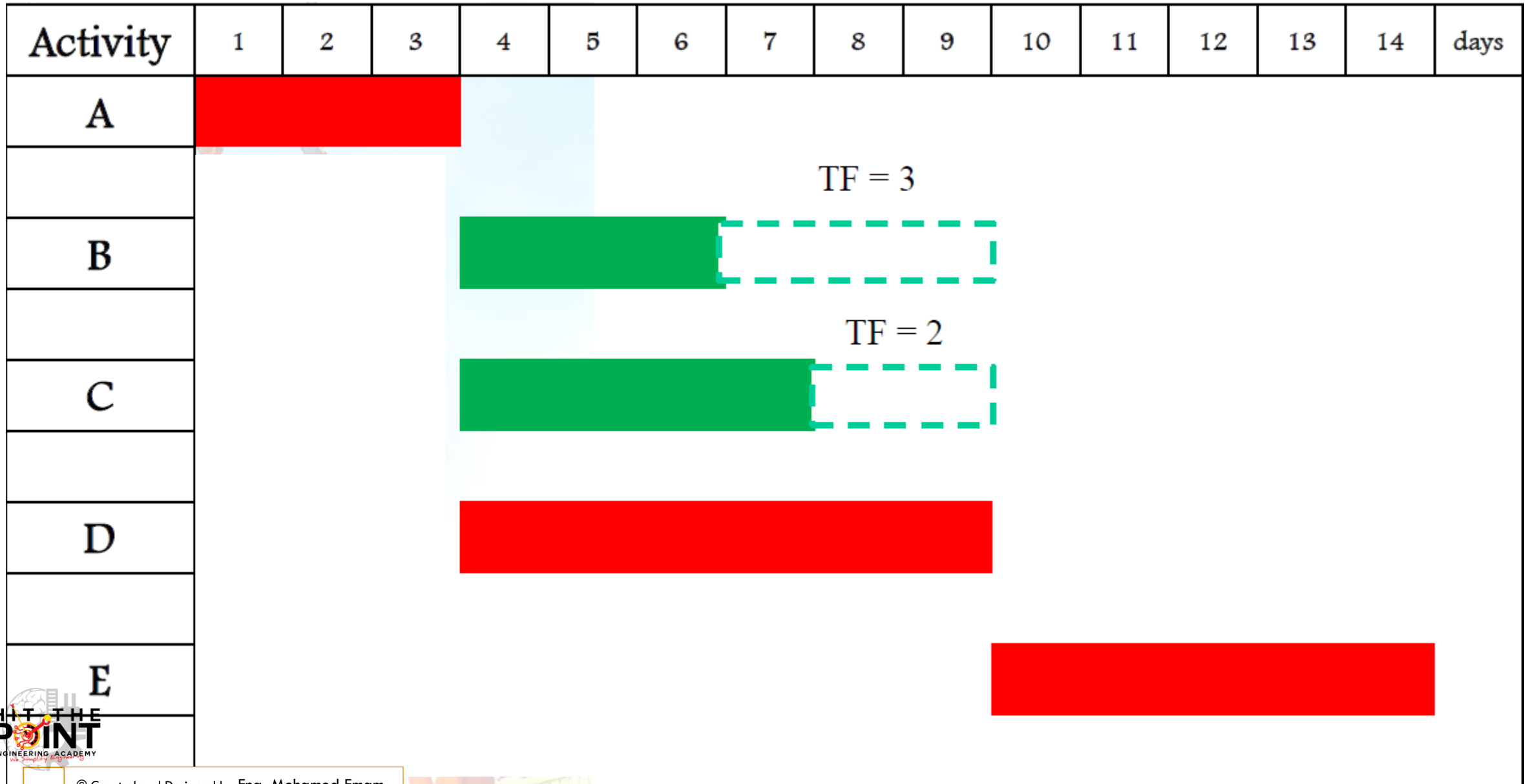
11- مدى توافر الموارد من العمالة ومقاولين الباطن وأسعار السوق والإنتاجيات والمعدات

12- عمل construction Methodology وتتم بواسطة مدير التنفيذ (مدير المشروع)

13- عمل خطة أولويات التنفيذ وتكون بواسطة مدير المشروع

14- متطلبات السلامة وظروف البلد والمشروع

يتم إعطاء كل ما سبق لمهندس التخطيط لترجمته إلى صورة برنامج زمني



Activity Table

Bar chart

Activity ID	Activity Name	Original Duration	Start	Finish	Total Float	Budgeted Total Cost	2023												2024																
							Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul							
New Giza Neighborhood 08 RW 08, 09, 10 & TV 07B Update 09 (05-03-2023)							402	18-Sep-22 A	27-Jan-24	-39	EGP53,028,752.41	27-Jan-24, New Giza Neigh																							
Milestones							402	18-Sep-22 A	27-Jan-24	-39	EGP0.00	27-Jan-24, Milestones																							
NH08-MS-100	Start Construction	0	18-Sep-22 A			EGP0.00	Start Construction																												
NH08-MS-120	Design Review to start Shop Drawings	5	18-Sep-22 A	22-Sep-22 A		EGP0.00	Design Review to start Shop Drawings																												
NH08-MS-110	End Project	0		27-Jan-24*	-39	EGP0.00	End Project																												
Shop Drawing							282	23-Sep-22 A	01-Jul-23	153	EGP0.00	01-Jul-23, Shpp Drawing																							
RW 10 (160 - 161)							282	23-Sep-22 A	01-Jul-23	62	EGP0.00	01-Jul-23, RW 10 (160 - 161)																							
Civil Works Shop Drawings							184	23-Sep-22 A	25-Mar-23	42	EGP0.00	25-Mar-23, Civil Works Shop Drawings																							
Shop Drawing Submittal							170	23-Sep-22 A	11-Mar-23	42	EGP0.00	11-Mar-23, Shop Drawing Submittal																							
NH08-RW10-SDS-5070	Axes & Columns for Ground - Submittal	7	23-Sep-22 A	29-Sep-22 A		EGP0.00	Axes & Columns for Ground - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5080	Foundation Plan (Concrete Dimensions) - Submittal	7	23-Sep-22 A	29-Sep-22 A		EGP0.00	Foundation Plan (Concrete Dimensions) - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5090	Columns RFT Details - Submittal	7	23-Sep-22 A	29-Sep-22 A		EGP0.00	Columns RFT Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5220	Footing & Tie Beams RFT Details - Submittal	7	23-Sep-22 A	29-Sep-22 A		EGP0.00	Footing & Tie Beams RFT Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5100	Ground Slab Concrete Dimensions - Submittal	7	30-Sep-22 A	08-Oct-22 A		EGP0.00	Ground Slab Concrete Dimensions - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5110	Ground Slab RFT Details - Submittal	7	30-Sep-22 A	08-Oct-22 A		EGP0.00	Ground Slab RFT Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5180	Slab On Grade Concrete Dimensions - Submittal	7	30-Sep-22 A	08-Oct-22 A		EGP0.00	Slab On Grade Concrete Dimensions - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5190	Slab On Grade RFT Details - Submittal	7	30-Sep-22 A	08-Oct-22 A		EGP0.00	Slab On Grade RFT Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5120	First Slab Concrete Dimensions - Submittal	7	15-Nov-22 A	21-Nov-22 A		EGP0.00	First Slab Concrete Dimensions - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5420	Axes & Columns for First - Submittal	7	01-Jan-23 A	07-Jan-23 A		EGP0.00	Axes & Columns for First - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5130	First Slab RFT Details - Submittal	7	10-Jan-23 A	16-Jan-23 A		EGP0.00	First Slab RFT Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5140	Roof Floor Slab Concrete Dimensions - Submittal	7	05-Mar-23	11-Mar-23	-31	EGP0.00	Roof Floor Slab Concrete Dimensions - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5150	Roof Floor RFT Details - Submittal	7	05-Mar-23	11-Mar-23	-31	EGP0.00	Roof Floor RFT Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5200	Fence Footing Details - Submittal	7	05-Mar-23	11-Mar-23	42	EGP0.00	Fence Footing Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5210	Fence Columns Details - Submittal	7	05-Mar-23	11-Mar-23	42	EGP0.00	Fence Columns Details - Submittal																												
NH08-RW10-SDS-5430	Axes & Columns for Roof - Submittal	7	05-Mar-23	11-Mar-23	-52	EGP0.00	Axes & Columns for Roof - Submittal																												
Shop Drawing Approval							177	30-Sep-22 A	25-Mar-23	42	EGP0.00	25-Mar-23, Shop Drawing Approval																							
NH08-RW10-SDA-5260	Axes & Columns for Ground - Approval	14	30-Sep-22 A	13-Oct-22 A		EGP0.00	Axes & Columns for Ground - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5270	Foundation Plan (Concrete Dimensions) - Approval	14	30-Sep-22 A	13-Oct-22 A		EGP0.00	Foundation Plan (Concrete Dimensions) - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5280	Columns RFT Details - Approval	14	30-Sep-22 A	13-Oct-22 A		EGP0.00	Columns RFT Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5410	Footing & Tie Beams RFT Details - Approval	14	30-Sep-22 A	13-Oct-22 A		EGP0.00	Footing & Tie Beams RFT Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5290	Ground Slab Concrete Dimensions - Approval	14	07-Oct-22 A	20-Oct-22 A		EGP0.00	Ground Slab Concrete Dimensions - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5300	Ground Slab RFT Details - Approval	14	07-Oct-22 A	20-Oct-22 A		EGP0.00	Ground Slab RFT Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5370	Slab On Grade Concrete Dimensions - Approval	14	07-Oct-22 A	20-Oct-22 A		EGP0.00	Slab On Grade Concrete Dimensions - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5380	Slab On Grade RFT Details - Approval	14	07-Oct-22 A	20-Oct-22 A		EGP0.00	Slab On Grade RFT Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5310	First Slab Concrete Dimensions - Approval	14	22-Nov-22 A	05-Dec-22 A		EGP0.00	First Slab Concrete Dimensions - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5420	Axes & Columns for First - Approval	14	08-Jan-23 A	10-Jan-23 A		EGP0.00	Axes & Columns for First - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5320	First Slab RFT Details - Approval	14	18-Jan-23 A	31-Jan-23 A		EGP0.00	First Slab RFT Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5330	Roof Floor Slab Concrete Dimensions - Approval	14	12-Mar-23	25-Mar-23	-31	EGP0.00	Roof Floor Slab Concrete Dimensions - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5340	Roof Floor RFT Details - Approval	14	12-Mar-23	25-Mar-23	-31	EGP0.00	Roof Floor RFT Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5390	Fence Footing Details - Approval	14	12-Mar-23	25-Mar-23	42	EGP0.00	Fence Footing Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5400	Fence Columns Details - Approval	14	12-Mar-23	25-Mar-23	42	EGP0.00	Fence Columns Details - Approval																												
NH08-RW10-SDA-5430	Axes & Columns for Roof - Approval	14	12-Mar-23	25-Mar-23	-52	EGP0.00	Axes & Columns for Roof - Approval																												
Architectural Shop Drawings							275	30-Sep-22 A	01-Jul-23	57	EGP0.00	01-Jul-23, Architectural Shop Drawings																							
Shop Drawing Submittal							281	23-Sep-22 A	17-Jun-23	57	EGP0.00	17-Jun-23, Shop Drawing Submittal																							

Colors For WBS

Data Date (DD)

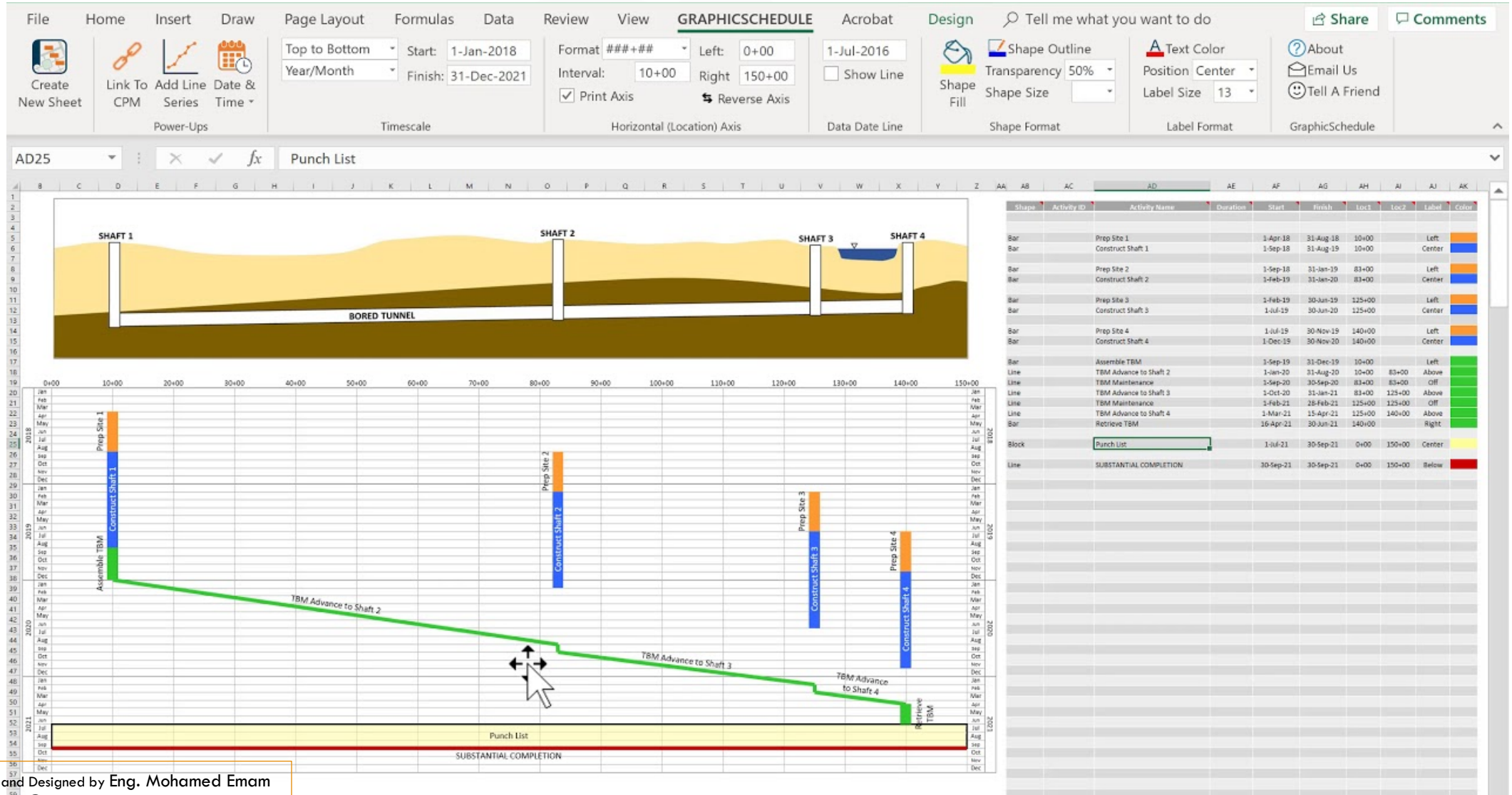
Activities

Legend

- Actual Work
- Critical Remaining Work
- Remaining Work
- Milestone
- Summary

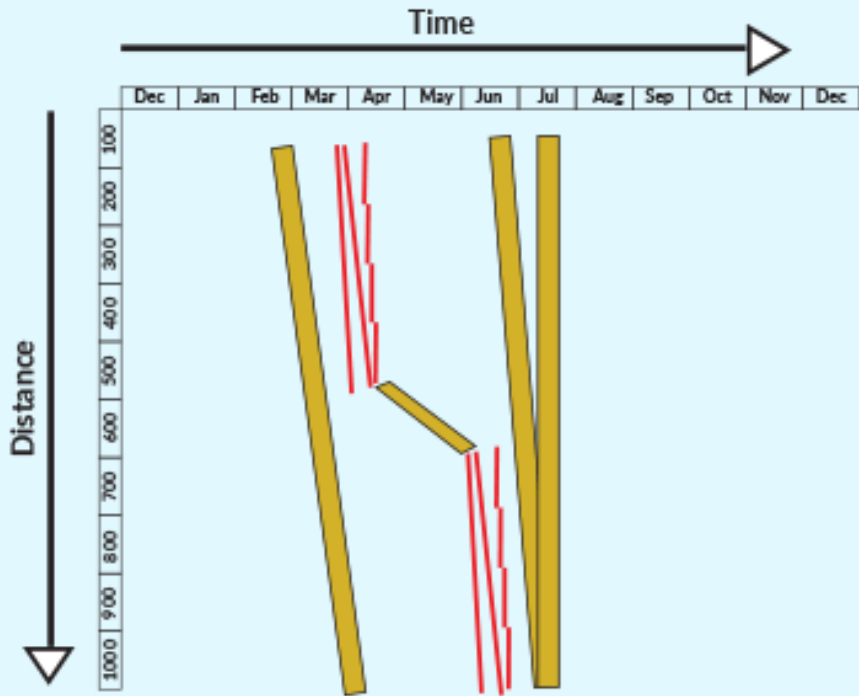


Linear Scheduling



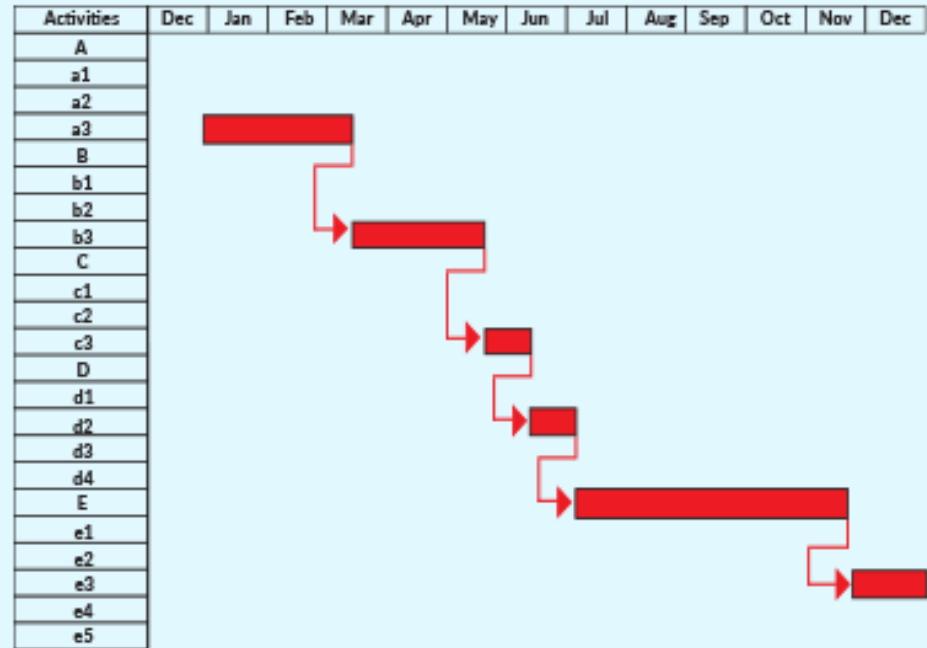
Linear Scheduling

LINEAR SCHEDULING

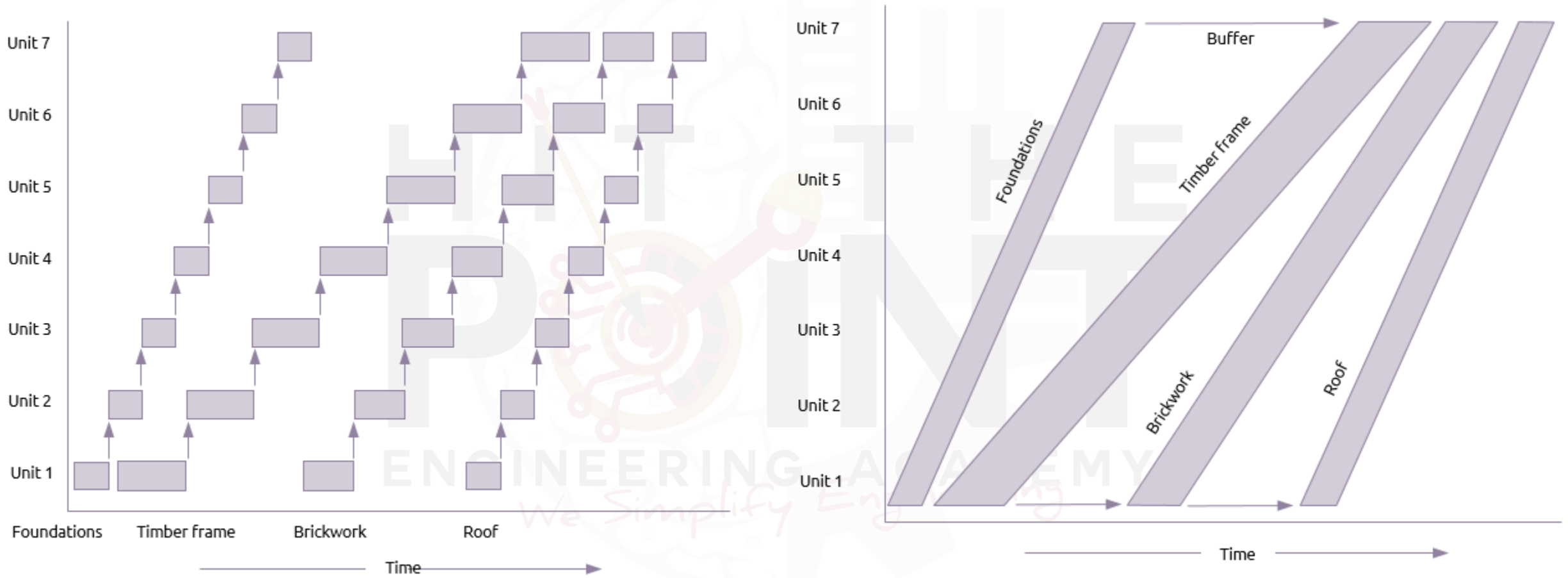


VS

CPM SCHEDULING



Line of Balance



Line of Balance

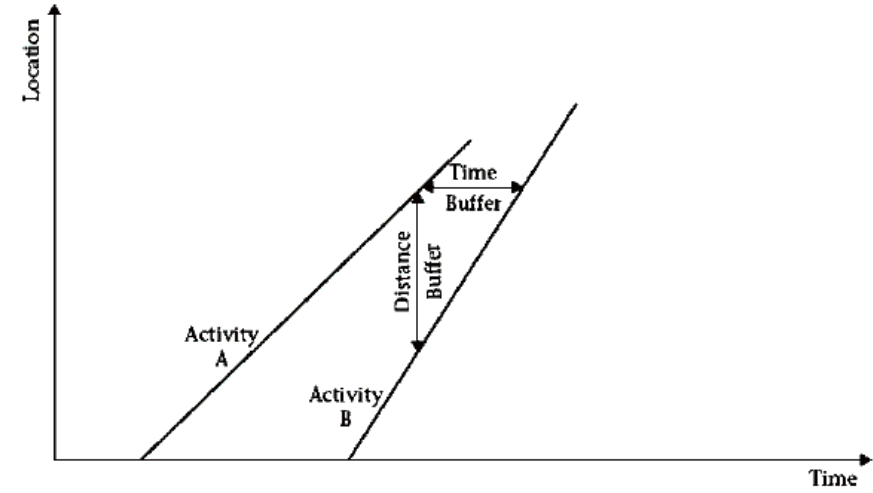
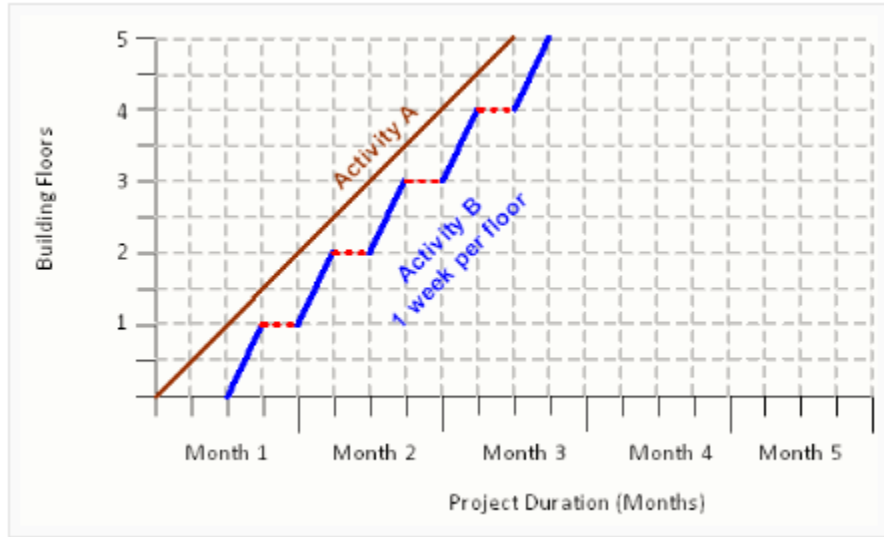


Figure 11.14 Time and distance buffers in the LSM

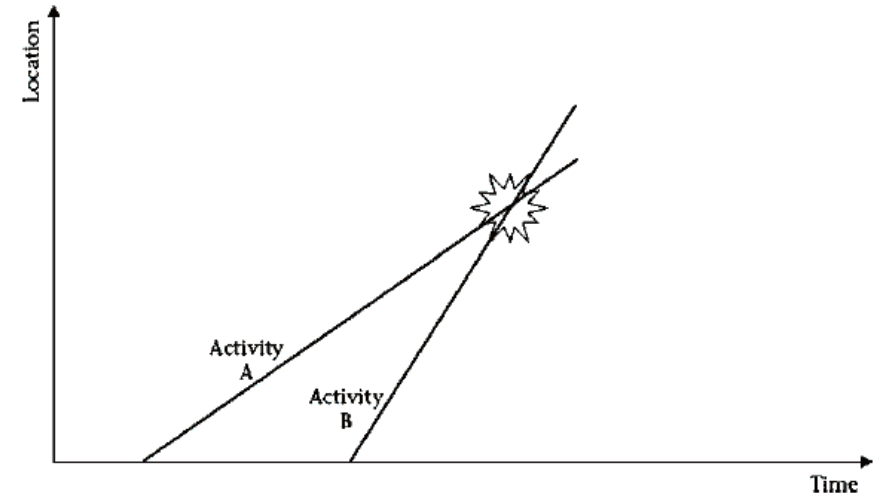
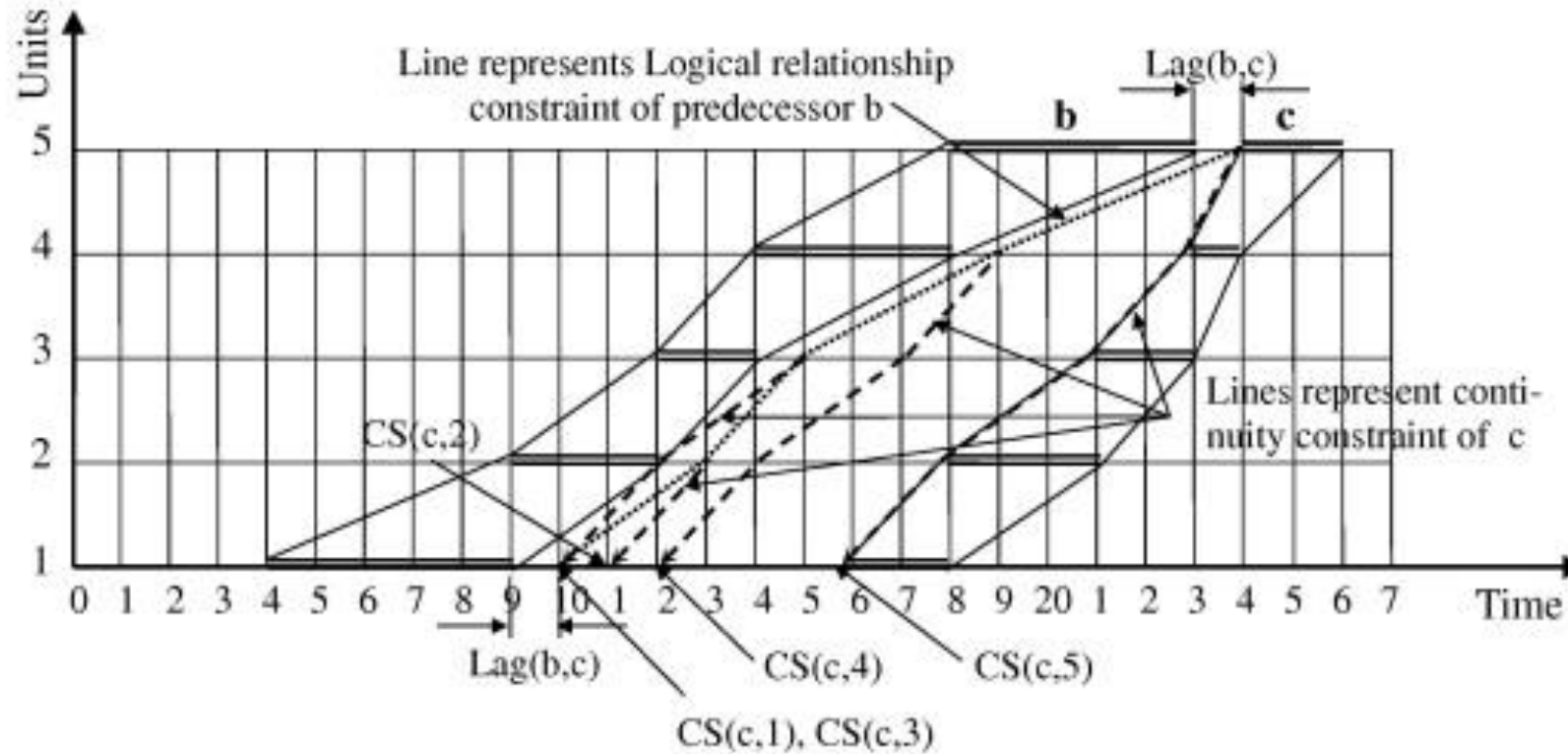


Figure 11.15 A successor's getting ahead of its predecessor: an illegal relationship

Line of Balance



Note: CS(c,1) to CS(c,5) are controlling relationships to maintain the two constraints for S(c,1)

Workshop Divided into two main parts

6 live
Sessions



Recorded
Summarized Videos



Name	↑
Part 01 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 02 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 03 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 04 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 05 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 06 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 07 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 08 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 09 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
Part 10 - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	
00 Workshop Introduction - Planning Engineer Practical Workshop - Hit The Point	.mp4

Workshop Divided into two main parts

6 live
Sessions



Recorded
Summarized Videos

1- Monitoring & Controlling

خطة مذاكرة
التوجيه والتلخيص
الرد على الاستفسارات

2- Practicing & Discussions

قراءة اللوحات والمقاييسات سويًا
التقرب من الجانب العملي في المهنة

فتح باب المناقشات للافادة

فتح وازافة مواضيع جديدة

Workshop Divided into two main parts

6 live Sessions

Recorded Summarized Videos



Part 1



Part 2



Part 3



Workshop Divided into two main parts

6 live Sessions

Recorded Summarized Videos



Part 4

Planning terminologies & Resources



Part 5

Production Rates



Part 6

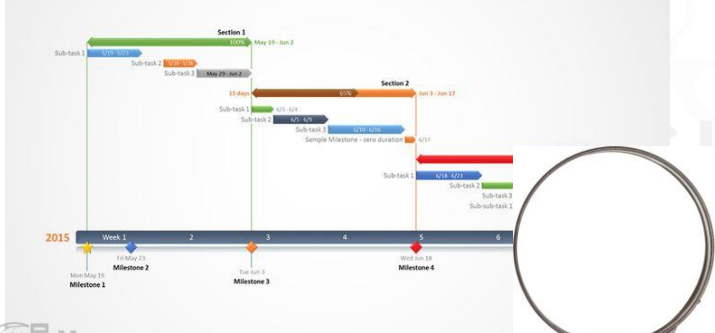


Workshop Divided into two main parts

6 live Sessions

Recorded
Summarized Videos
[● REC]

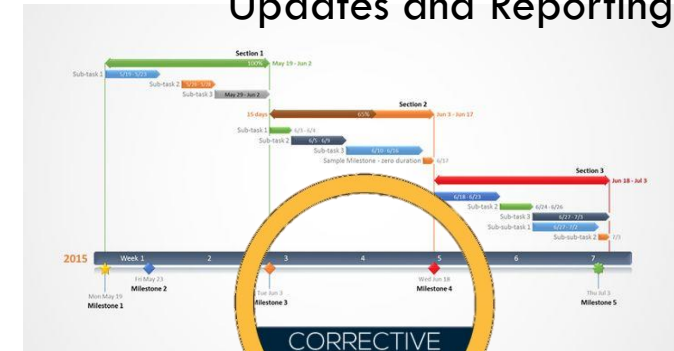
Part 7
Finalizing and Reviewing Time Schedule



Part 8
Cash Flow



Part 9
Updates and Reporting



Workshop Divided into two main parts

6 live
Sessions

Recorded
Summarized Videos



Part 10



BEST PRACTICES

Workshop Divided into two main parts

6 live Sessions

workShop	Dates	Timings
Planning Engineer	23-Mar-2024 06-Apr-2024 20-Apr-2024 27-Apr-2024 04-May-2024 11-May-2024	Saturday 9:00 PM 6 sessions

We hit the target

Recorded
Summarized Videos



Study Plan



Practice
Practice
Practice
Practice
Practice
Practice

