

# Advanced Tools and Techniques of Agile Project Management

Operations & Quality

Advance tools and techniques of Agile Project Management



Code: 253005



FUTURE CENTRE  
مركز المستقبل



futurecentre.net

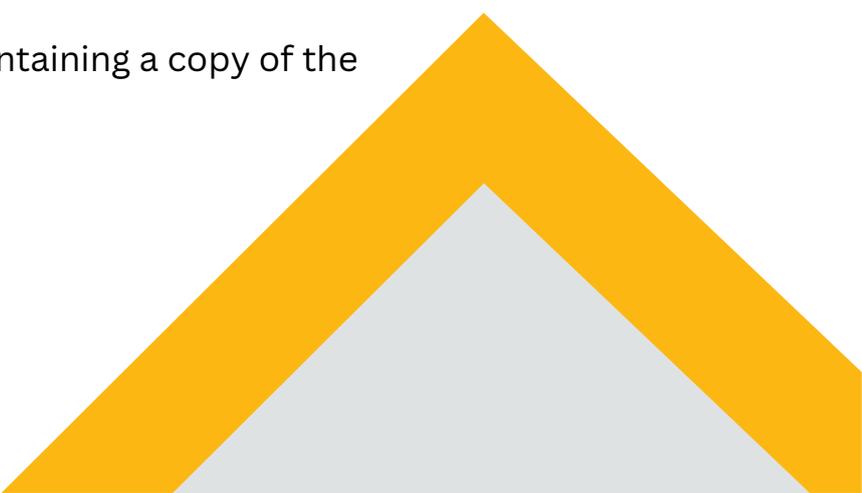


## Course Introduction

Agile has moved from a revolutionary approach to a mainstream project management methodology. However, many teams plateau at implementing basic Scrum events and artifacts, struggling with scaling, technical debt, and truly achieving the promised benefits of agility. This advanced course is designed for practitioners who understand the fundamentals and are ready to dive deeper into the sophisticated tools, techniques, and mindsets required to master Agile at scale and in complex environments.

This program goes beyond user stories and daily stand-ups to explore the cutting edge of Agile practice. Participants will engage with advanced forecasting techniques, quantitative metrics, scaling frameworks, and technical practices that separate high-performing teams from the rest. Through a hands-on, workshop-based approach, this course provides the expertise to navigate complex dependencies, manage flow, optimize value delivery, and lead the cultural transformation necessary for sustained Agile excellence.

## 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
- 

## Course Objectives

Upon successful completion of this course, participants will be able to:

- **Apply** advanced forecasting and estimation techniques, including Monte Carlo simulations and probabilistic forecasting, to improve predictability.
- **Utilize** quantitative metrics (e.g., Flow Metrics, Velocity, Burn-ups) to measure team health, identify bottlenecks, and optimize delivery flow.
- **Evaluate** and **apply** techniques from various scaling frameworks (SAFe, LeSS, Nexus) to manage dependencies and coordinate multiple teams.
- **Implement** advanced engineering practices and DevOps principles to reduce technical debt and enable continuous delivery.
- **Facilitate** sophisticated Agile ceremonies (e.g., refactoring backlogs, multi-team PI Planning) and manage complex stakeholder communication.
- **Lead** the adoption of these advanced practices within their organizations and coach teams to higher levels of performance.

## Who Should Attend?

This advanced course is designed for experienced Agile professionals who are responsible for coaching, leading, or participating in complex Agile initiatives:

- **Experienced Scrum Masters and Agile Coaches**
- **Product Owners and Product Managers** working on complex products
- **Release Train Engineers and Program Managers**
- **Development Team Leads and Senior Engineers** embracing technical agility
- **Project/Program Managers** transitioning to Agile
- **Portfolio Managers and Heads of Delivery**

**Prerequisite:** A solid understanding of fundamental Agile principles and practices (e.g., Certified ScrumMaster or equivalent experience) is required.

# Course Outline

## Day 1: Advanced Forecasting & Estimation for Predictability

### Morning Session: Moving Beyond Story Points

- The Limitations of Velocity: Why it's a capacity metric, not a predictability metric.
- Introduction to Flow Metrics: Cycle Time, Lead Time, Throughput, and WIP.

### Afternoon Session: Probabilistic Forecasting

- Using Historical Data to Forecast: Cycle Time Scatterplots and Percentiles.
- Introduction to Monte Carlo Simulations for forecasting completion dates.
- **Workshop:** Use a team's historical data to create a probabilistic forecast for a project using simple tools.

## Day 2: Metrics, Diagnostics, and Optimizing Flow

### Morning Session: Metrics for Team Health and Value Delivery

- Cumulative Flow Diagrams (CFDs): Diagnosing bottlenecks and instability.
- Actionable Metrics vs. Vanity Metrics: Measuring outcomes, not output.

### Afternoon Session: Managing Work in Process (WIP) and Flow

- The Economics of WIP: How limiting WIP accelerates delivery.
- Implementing Kanban and CONWIP (Constant Work-in-Process) policies.
- **Practical Exercise:** Analyze a CFD and other flow metrics to diagnose issues in a simulated project and propose corrective actions.

## Day 3: Scaling Agile: Frameworks and Techniques

### Morning Session: Navigating Scaling Frameworks

- Comparative Overview: Scaled Agile Framework (SAFe), Large-Scale Scrum (LeSS), Nexus, and Spotify Model.
- Principles over Prescription: Adopting a hybrid, fit-for-purpose approach.

### Afternoon Session: Coordinating Multiple Teams

- Managing Dependencies: Dependency Boards, Scrum of Scrums, and Architectural Runway.
- Facilitating Large-Scale Ceremonies: PI Planning, Big Room Planning, and multi-team retrospectives.
- **Case Study:** Design a scaling approach for a given organizational context, identifying key roles and coordination mechanisms.

# Course Outline

## Day 4: Advanced Measurement Systems & Risk Mitigation

### Morning Session: Advanced Engineering Practices

- Enabling Technical Excellence: Test-Driven Development (TDD), Behavior-Driven Development (BDD), and Pair Programming.
- Refactoring and Managing Technical Debt as a first-class concern.

### Afternoon Session: DevOps and Continuous Delivery

- The Agile/DevOps Intersection: Building a Continuous Delivery Pipeline.
- Infrastructure as Code, CI/CD, and their impact on release planning.
- **Tool Demo:** Explore advanced features in Jira/Azure DevOps for managing CI/CD pipelines and automated reporting.

## Day 5: Facilitation, Leadership, and Capstone

### Morning Session: Advanced Facilitation and Coaching

- Facilitation Techniques for Complex Conflict Resolution and Decision-Making.
- Coaching Stances: Teaching, mentoring, and coaching teams to self-sufficiency.

### Afternoon Session: Capstone Simulation

- **Final Exercise:** Teams are given a complex, multi-team product initiative. They must use all techniques learned to:
  - Create a release forecast.
  - Identify and manage key dependencies.
  - Design a CI/CD pipeline approach.
  - Present their plan to “senior stakeholders.”
- **Instructor and Peer Feedback.**
- **Course Recap:** Building a Personal Action Plan for Advanced Agile Leadership.
- **Certification of Completion.**

## المقدمة

انتقلت منهجية Agile من نهج ثوري إلى منهجية إدارة مشاريع شائعة. ومع ذلك، لا تزال العديد من الفرق تواجه ركوذًا في تنفيذ أحداث وأدوات Scrum الأساسية، وتواجه صعوبات في التوسع، وتراكم الديون الفنية، وتعجز عن تحقيق الفوائد المرجوة من Agile. صُممت هذه الدورة المتقدمة للممارسين الذين يفهمون الأساسيات، وهم على استعداد للتعمق في الأدوات والتقنيات والعقليات المتطورة اللازمة لإتقان Agile على نطاق واسع وفي بيئات معقدة.

يتجاوز هذا البرنامج قصص المستخدمين واللقاءات اليومية لاستكشاف أحدث ممارسات Agile. سيتعامل المشاركون مع تقنيات التنبؤ المتقدمة، والمقاييس الكمية، وأطر التوسع، والممارسات التقنية التي تميز الفرق عالية الأداء عن غيرها. من خلال نهج عملي قائم على ورش العمل، توفر هذه الدورة الخبرة اللازمة للتعامل مع التبعيات المعقدة، وإدارة التدفق، وتحسين تقديم القيمة، وقيادة التحول الثقافي اللازم لتحقيق تميز Agile مستدام

## طريقة التدريب

- التقييم المسبق
- تدريب جماعي مباشر
- استخدام أمثلة واقعية ودراسات حالة وتمارين
- مشاركة وناقاش تفاعلي
- عرض تقديمي باستخدام باور بوينت، وشاشة LCD، ولوح ورقي
- أنشطة واختبارات جماعية
- يحصل كل مشارك على ملف يحتوي على نسخة من العرض التقديمي
- شرائح ومطبوعات
- التقييم اللاحق

## أهداف الدورة

- عند إكمال هذه الدورة بنجاح، سيكون المشاركون قادرين على:
  - تطبيق تقنيات التنبؤ والتقدير المتقدمة، بما في ذلك محاكاة مونت كارلو والتنبؤ الاحتمالي، لتحسين القدرة على التنبؤ.
  - استخدام المقاييس الكمية (على سبيل المثال، مقاييس التدفق، والسرعة، والاحتراق) لقياس صحة الفريق، وتحديد الاختناقات، وتحسين تدفق التسليم.
  - تقييم وتطبيق التقنيات من أطر التوسع المختلفة (SAFe، LeSS، Nexus) لإدارة التبعيات وتنسيق الفرق المتعددة.
  - تنفيذ ممارسات الهندسة المتقدمة ومبادئ DevOps لتقليل الديون الفنية وتمكين التسليم المستمر.
  - تسهيل مراسم Agile المتطورة (على سبيل المثال، إعادة هيكلة المتأخرات، والتخطيط متعدد الفرق PI) وإدارة اتصالات أصحاب المصلحة المعقدة.
  - قيادة اعتماد هذه الممارسات المتقدمة داخل مؤسساتهم وتدريب الفرق للوصول إلى مستويات أعلى من الأداء.

## من ينبغي أن يهتم؟

- تم تصميم هذه الدورة المتقدمة لمحترفي Agile ذوي الخبرة المسؤولين عن التدريب أو القيادة أو المشاركة في مبادرات Agile المعقدة:
  - مدربي سكرم ذوي الخبرة ومدربي أجائل
  - أصحاب المنتجات ومديري المنتجات الذين يعملون على المنتجات المعقدة
  - إصدار مهندسي القطار ومديري البرامج
  - قادة فريق التطوير والمهندسون الكبار يتبنون المرونة الفنية
  - مديرو المشاريع/البرامج ينتقلون إلى Agile
  - مديري المحافظ ورؤساء التسليم
- المتطلبات الأساسية: مطلوب فهم قوي لمبادئ وممارسات Agile الأساسية (على سبيل المثال، Certified ScrumMaster أو خبرة معادلة)

# محتويات الكورس

## اليوم الأول التنبؤ والتقدير المتقدمان للقدرة على التنبؤ

### الجلسة الصباحية: تجاوز نقاط القصة

- حدود السرعة: لماذا تعتبر مقياسًا للقدرة، وليس مقياسًا للقدرة على التنبؤ؟
- مقدمة إلى مقاييس التدفق: زمن الدورة، ووقت التسليم، والإنتاجية، والعمل قيد التقدم.

### جلسة بعد الظهر: التنبؤ الاحتمالي

- استخدام البيانات التاريخية للتنبؤ: مخططات التشتت والنسب المئوية لدورة الزمن.
- مقدمة لمحاكاة مونت كارلو للتنبؤ بتواريخ الانتهاء.
- ورشة عمل: استخدام البيانات التاريخية للفريق لإنشاء توقعات احتمالية لمشروع ما باستخدام أدوات بسيطة.

## اليوم الثاني لمقاييس والتشخيصات وتحسين التدفق

### الجلسة الصباحية: مقاييس صحة الفريق وتقديم القيمة

- مخططات التدفق التراكمية (CFDs): تشخيص الاختناقات وعدم الاستقرار.
- المقاييس القابلة للتنفيذ مقابل المقاييس الزائفة: قياس النتائج، وليس الناتج.

### جلسة بعد الظهر: إدارة العمل قيد التنفيذ والتدفق

- اقتصاديات العمل قيد التنفيذ: كيف يساهم تحديد العمل قيد التنفيذ في تسريع عملية التسليم.
- تنفيذ سياسات كانبان وCONWIP (العمل المستمر قيد التنفيذ).
- تمرين عملي: تحليل ديناميكيات الموائع الحسابية ومقاييس التدفق الأخرى لتشخيص المشكلات في مشروع محاكاة واقتراح الإجراءات التصحيحية.

## اليوم الثالث توسيع نطاق Agile: الأطر والتقنيات

### الجلسة الصباحية: التنقل بين أطر التوسع

- نظرة عامة مقارنة: إطار عمل Agile الموسع (SAFe)، Scrumg واسع النطاق (LeSS)، ونموذج Spotify، Nexus.
- المبادئ فوق الوصفة الطبية: اعتماد نهج هجين ومناسب للغرض.

### جلسة بعد الظهر: تنسيق الفرق المتعددة

- إدارة التبعيات: لوحات التبعيات، Scrum of Scrumg، Architecturalg، Runway.
- تسهيل الاحتفالات واسعة النطاق: تخطيط PI، وتخطيط الغرفة الكبيرة، والاستعراضات متعددة الفرق.
- دراسة الحالة: تصميم نهج التوسع لسياق تنظيمي معين، وتحديد الأدوار الرئيسية وآليات التنسيق

# محتويات الكورس

## اليوم الرابع المرنة التقنية وتكامل DevOps

### الجلسة الصباحية: ممارسات الهندسة المتقدمة

- تمكين التميز التقني: التطوير الموجه بالاختبار (TDD)، والتطوير الموجه بالسلوك (BDD)، والبرمجة الثنائية.
- إعادة هيكلة وإدارة الديون الفنية باعتبارها شأناً من الدرجة الأولى.

### جلسة بعد الظهر: DevOps والتسليم المستمر

- تقاطع Agile/DevOps: بناء خط أنابيب التسليم المستمر.
- البنية التحتية ككود، CI/CD، وتأثيرها على تخطيط الإصدار.
- عرض توضيحي للأداة: استكشف الميزات المتقدمة في Jira/Azure DevOps لإدارة خطوط أنابيب CI/CD وإعداد التقارير التلقائية.

## اليوم الخامس التيسير والقيادة والمشروع الختامي

### الجلسة الصباحية: التيسير والتدريب المتقدم

- تقنيات التيسير لحل النزاعات المعقدة واتخاذ القرار.
- مواقف التدريب: التدريس والتوجيه وتدريب الفرق حتى تصل إلى الاكتفاء الذاتي.

### جلسة بعد الظهر: محاكاة المشروع النهائي

- التمرين النهائي: تُكَلَّف الفرق بمبادرة منتج معقدة ومتعددة الفرق. يجب عليهم استخدام جميع التقنيات التي تعلموها من أجل:
  - i. إنشاء توقعات الإصدار.
  - ii. تحديد وإدارة التبعية الرئيسية.
  - iii. تصميم نهج خط أنابيب CI/CD.
  - iv. عرض خطتهم على "أصحاب المصلحة الكبار".
- ملاحظات المدرب والأقران.
- ملخص الدورة: بناء خطة عمل شخصية للقيادة الرشيقة المتقدمة.
- شهادة إتمام الدراسة.

# Terms & Conditions

Complete & Mail to future centre or email

Info@futurecentre.com

## Cancellation and Refund Policy

Delegates have 14 days from the date of booking to cancel and receive a full refund or transfer to another date free of charge. If less than 14 days' notice is given, then we will be unable to refund or cancel the booking unless on medical grounds. For more details about the Cancellation and Refund policy, please visit

<https://futurecentre.net/>

## Registration & Payment

Please complete the registration form on the course page & return it to us indicating your preferred mode of payment. For further information, please get in touch with us

## Course Materials

The course material, prepared by the future centre, will be digital and delivered to candidates by email

## Certificates

Accredited Certificate of Completion will be issued to those who attend & successfully complete the programme.

## Travel and Transport

We are committed to picking up and dropping off the participants from the airport to the hotel and back.

# Registration & Payment

Complete & Mail to future centre or email

Info@futurecentre.com



## Registration Form

- Full Name (Mr / Ms / Dr / Eng)
- Position
- Telephone / Mobile
- Personal E-Mail
- Official E-Mail
- Company Name
- Address
- City / Country

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Payment Options

- Please invoice me
- Please invoice my company

### Course Calander:

-  02/02/2026 - 06/02/2026 [Click Now](#)
-  13/04/2026 - 17/04/2026 [Click Now](#)
-  22/06/2026 - 26/06/2026 [Click Now](#)
-  31/08/2026 - 04/09/2026 [Click Now](#)
-  09/11/2026 - 13/10/2026 [Click Now](#)

# VENUES

 LONDON

 BARCELONA

 KUALA LUMPER

 AMSTERDAM

 DAMASCUS

 ISTANBUL

 SINGAPORE

 PARIS

 DUBAI

# OUR PARTNERS



# THANK YOU

## CONTACT US

 +963 112226969

 +963 953865520

 [Info@futurecentre.com](mailto:Info@futurecentre.com)

 Damascus - Victoria - behind Royal Semiramis hotel



FUTURE CENTRE  
مركز المستقبل



[futurecentre.net](http://futurecentre.net)