

إدارة المشاريع التقنية المتقدمة:أدوات، أساليب، تنفيذ (أسبوعين)

6 – 15 سبتمبر 2027

شيكاغو

AGILE LEADERS
Training Center

AGILE LEADERS
Training Center

إدارة المشاريع التقنية المتقدمة:أدوات، أساليب، تنفيذ (أسبوعين)

المرجع: 54045_103600371 **التاريخ:** 6 – 15 سبتمبر 2027 **المكان:** شيكاغو **الرسوم:** Euro 16000

نظرة عامة على الدورة:

دورة تدريبية في إدارة المشاريع التقنية: أدوات، أساليب، تنفيذ هي برنامج تدريبي مؤسسي شامل وعملي مصمم لتزويد المهنيين بالمهارات الاستراتيجية والتقنية والإدارية اللازمة لإدارة مشاريع الهندسة وتكنولوجيا المعلومات المعقدة. بالاعتماد على المعايير المعترف بها عالمياً مثل PMBOK، وأطر هندسة النظم، ونهج إدارة المشاريع الهجينة، تمكّن هذه الدورة المشاركين من دمج مبادئ إدارة المشاريع التقنية مع التنفيذ في الواقع العملي.

سيكتسب المشاركون الخبرة في استخدام منهجيات أجايل Agile والشلال Waterfall، وفهم التخطيط التنبؤي مقابل التخطيط التكيفي، وتطبيق هيكل تجزئة العمل WBS، وإتقان أدوات مثل OpenProject و GanttProject، والتعامل بفعالية مع تحليل الأداء التقني، وإدارة القيمة المكتسبة، وتخفيف المخاطر في المشاريع الهندسية. يتم التركيز على تحليل أصحاب المصلحة، والتحكم في التغيير، والتفكير التصميمي، والتحسين ضمن البيئات التقنية المعقدة.

الجمهور المستهدف:

- مديرو المشاريع التقنية
- مديرو الهندسة
- قادة مشاريع تكنولوجيا المعلومات
- مهندسو النظم
- محترفو إدارة المشاريع المرشحون لشهادة PMP
- قادة فرق تطوير البرمجيات

القسام المستهدفة:

- مكتب إدارة المشاريع PMO
- الهندسة والبحث والتطوير
- تكنولوجيا المعلومات وتطوير البرمجيات
- تطوير المنتجات
- ضمان الجودة
- العمليات والدعم الفني

AGILE LEADERS
Training Center

القطاعات المستهدفة:

- تكنولوجيا المعلومات IT
- الهندسة والإنشاءات
- الفضاء والدفاع
- الاتصالات
- التصنيع
- النفط والغاز
- البنية التحتية الذكية والطاقة

أهداف الدورة:

بحلول نهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطبيق مفاهيم دورة حياة المشروع التقني باستخدام النماذج التنبؤية والتكيفية
- إدارة متطلبات أصحاب المصلحة والمواصفات الفنية
- تطوير هيكل تجزئة العمل WBS ومسار الحرج CPM وجداول المشاريع باستخدام الأدوات القياسية الصناعية
- تقييم الأداء باستخدام إدارة القيمة المكتسبة للمهندسين
- تحديد وتقييم وإدارة المخاطر التقنية ومخاطر المشروع
- دمج أدوات PMBOK مع عمليات هندسة النظم
- قيادة فرق المشاريع الهجينة أجايل-شلال بفعالية
- إجراء تحليل الأداء التقني ودفع تحسين المشروع
- استخدام OpenProject أو GanttProject لتخطيط الجدول الزمني والموارد
- التواصل بفعالية مع الفرق التقنية وأصحاب المصلحة في المشروع

منهجية التدريب:

تجمع هذه الدورة بين العمق النظري والتطبيق العملي. سيشارك المشاركون في:

- ورش عمل تفاعلية تركز على محاكاة حالات أجايل Agile والشلال Waterfall
- مختبرات برمجية عملية باستخدام OpenProject و GanttProject
- تمارين استخلاص متطلبات أصحاب المصلحة وهيكلة تجزئة العمل WBS
- دراسات حالة واقعية من مشاريع الهندسة وتكنولوجيا المعلومات
- سيناريوهات لعب الأدوار للتواصل مع أصحاب المصلحة والتحكم في التغيير
- تدريبات تقييم الأداء باستخدام إدارة القيمة المكتسبة EVM ومصفوفات المخاطر
- جلسات مراجعة تأملية لترسيخ مخرجات التعلم

أدوات الدورة:

- شرائح تدريبية ودفتر عمل المشارك
- قوالب هيكل تجزئة العمل WBS ومخططات المسار الحرج CPM
- قوائم مراجعة إدارة المخاطر
- قوالب التحكم في التغيير
- عروض برمجية توضيحية: OpenProject، GanttProject

محتوى الدورة:

اليوم الأول: أسس إدارة المشاريع التقنية

- **الموضوع 1:** مقدمة في إدارة المشاريع التقنية والنهج الهجينة
- **الموضوع 2:** نظرة عامة على هندسة النظم وتكامل إدارة المشاريع
- **الموضوع 3:** دورة حياة المشروع التقني وأدوار أصحاب المصلحة
- **الموضوع 4:** نماذج تخطيط المشاريع التنبؤية مقابل التكيفية
- **الموضوع 5:** مقدمة لأدوات جدولة المشاريع OpenProject، GanttProject
- **الموضوع 6:** الأدوار الاستراتيجية لمديري المشاريع التقنية في المؤسسات الحديثة
- **تأمل ومراجعة:** دروس من هندسة النظم ومواءمة PMBOK

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الثاني: التخطيط والتقدير في المشاريع التقنية

- **الموضوع 1:** تحليل متطلبات أصحاب المصلحة والتعريف التقني
- **الموضوع 2:** إنشاء هيكل تجزئة عمل WBS فعال ومخططات المسار الحرج
- **الموضوع 3:** تقنيات تقدير الوقت والتكلفة للمشاريع التقنية
- **الموضوع 4:** دمج إدارة المخاطر في المشاريع الهندسية
- **الموضوع 5:** إدارة الاتصالات في الفرق التقنية
- **الموضوع 6:** تحليل التكلفة والعائد والجدوى في المشاريع الهندسية
- **تأمل ومراجعة:** ربط أدوات PMBOK بمراحل دورة حياة المشروع

اليوم الثالث: تنفيذ المشاريع التقنية والتحكم فيها

- **الموضوع 1:** إدارة القيمة المكتسبة EVM للمهندسين
- **الموضوع 2:** استخدام أدوات البرمجيات للتتبع وقياس الأداء
- **الموضوع 3:** إدارة التحكم في التغيير والتكوين
- **الموضوع 4:** القيادة والثقة في الفرق التقنية
- **الموضوع 5:** تقنيات تحسين الأداء
- **الموضوع 6:** القيود الهندسية والتحكم في الجودة التقنية
- **تأمل ومراجعة:** تحليل حالات مشاريع المطارات والفضاء

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الرابع: نهج أجايل، الشلال، والهجينة في الممارسة

- **الموضوع 1:** أساسيات إدارة المشاريع التقنية المرنة أجايل
- **الموضوع 2:** إدارة مشاريع الشلال في السياقات التقنية
- **الموضوع 3:** نماذج التنفيذ الهجينة: المتسلسلة والمتوازية
- **الموضوع 4:** إدارة المشاريع المعقدة: أبعاد النظم والاجتماعية-السياسية
- **الموضوع 5:** التخطيط واتخاذ القرار القائم على السيناريوهات
- **الموضوع 6:** أساليب هندسة النظم للتكامل والاختبار
- **تأمل ومراجعة:** تقييم تعقيد المشروع والملاءمة الاستراتيجية

اليوم الخامس: التكامل النهائي والتسليم

- **الموضوع 1:** عمليات التحقق، التحقق من الصحة، والانتقال
- **الموضوع 2:** التفكير التصميمي لابتكار المشاريع
- **الموضوع 3:** التحسين وإدارة القيمة في المشاريع التقنية
- **الموضوع 4:** إغلاق المشاريع وإدارة نقل المعرفة
- **الموضوع 5:** الدروس المستفادة ومراجعة ما بعد التنفيذ
- **الموضوع 6:** تكييف العمليات لبيئات المشاريع التقنية
- **تأمل ومراجعة:** التسليم النهائي واختتام التوثيق

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم السادس: الشهادات والتنفيذ الاستراتيجي

- **الموضوع 1:** التحضير لشهادة مدير المشاريع التقنية PMP, CAPM, PgMP
- **الموضوع 2:** محتوى امتحان الشهادة والاستراتيجيات
- **الموضوع 3:** بناء خطة تعلم وتطوير مهني شخصية
- **الموضوع 4:** إدارة المحافظ الاستراتيجية في المنظمات الهندسية
- **الموضوع 5:** تصميم مؤشرات الأداء الرئيسية والمقاييس للمشاريع التقنية
- **الموضوع 6:** اعتبارات التدقيق والامتثال في البيئات التقنية
- **تأمل ومراجعة:** أسئلة وأجوبة حول الاستعداد للشهادة وأنشطة الختام

اليوم السابع: دراسات الحالة، المحاكاة، والعروض التقديمية

- **الموضوع 1:** محاكاة جماعية: تنفيذ المشروع عبر دورة الحياة الكاملة
- **الموضوع 2:** تمارين قائمة على الأدوار: إشراك أصحاب المصلحة وحل النزاعات
- **الموضوع 3:** تفكيك سيناريوهات المشاريع المتقدمة
- **الموضوع 4:** عروض تقديمية جماعية وملاحظات الأقران
- **الموضوع 5:** مراجعة الخبراء لاستراتيجيات ونتائج المشاريع
- **الموضوع 6:** اختتام نهائي وأنشطة تأملية
- **تأمل ومراجعة:** استخلاص المعلومات، الملاحظات، وشهادات الإكمال

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم الثامن: التكامل المتقدم للنظم والهندسة المعمارية

- **الموضوع 1:** أنماط تصميم الهندسة المعمارية التقنية لمديري المشاريع
- **الموضوع 2:** دورة حياة تكامل النظم وإدارة الواجهات
- **الموضوع 3:** قابلية التشغيل البيني، المعايير، وتقليل الديون التقنية
- **الموضوع 4:** التحقق والتحقق من الصحة لأنظمة الأنظمة المعقدة
- **الموضوع 5:** طريقة تحليل المفاضلة المعمارية ATAM
- **الموضوع 6:** دراسة حالة أكاديمية: إخفاقات في تكامل النظم
- **تأمل ومراجعة:** رؤى أكاديمية حول أخطاء التكامل والحلول

اليوم التاسع: الذكاء الاصطناعي، اتخاذ القرار القائم على البيانات، والأتمتة في المشاريع التقنية

- **الموضوع 1:** استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لتوقع وتخطيط المشاريع
- **الموضوع 2:** أتمتة مهام المشاريع التقنية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 3:** تصور البيانات والتحليلات التنبؤية في المشاريع الهندسية
- **الموضوع 4:** التوأم الرقمي وتقنيات مراقبة المشاريع الذكية
- **الموضوع 5:** الآثار الأخلاقية والتحيز في القرارات القائمة على الذكاء الاصطناعي
- **الموضوع 6:** مختبر متقدم: دمج لوحات المعلومات القائمة على البيانات مع مؤشرات الأداء الرئيسية للمشروع
- **تأمل ومراجعة:** نضج البيانات والاستعداد لتبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التقنية

AGILE LEADERS
Training Center

اليوم العاشر: الحوكمة، الأخلاقيات، والابتكار في إدارة البرامج التقنية

- **الموضوع 1:** هياكل الحوكمة التقنية ومراجعات بوابات القرار
- **الموضوع 2:** الأخلاقيات والامتثال في بيئات المشاريع المعقدة
- **الموضوع 3:** أطر الابتكار والتفكير التخريبي في إدارة البرامج التقنية
- **الموضوع 4:** الملكية الفكرية، المعايير، وإدارة العقود التقنية
- **الموضوع 5:** التفكير النظمي والاستدامة في تنفيذ المشاريع
- **الموضوع 6:** اتجاهات البحث على مستوى الدكتوراه في إدارة المشاريع التقنية
- **تأمل ومراجعة:** مواءمة السياسات، دراسات حالة الابتكار، والمراجعات الأخلاقية

الأسئلة الشائعة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المحددة المطلوبة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

يوصى بخلفية في الهندسة أو تكنولوجيا المعلومات أو بيئات المشاريع. الخبرة المسبقة في تنسيق المشاريع أو إشراك أصحاب المصلحة مفيدة ولكنها ليست إلزامية.

كم مدة جلسة كل يوم، وهل هناك عدد إجمالي من الساعات المطلوبة للدورة بأكملها؟

عادة ما تكون جلسة كل يوم مصممة لتستمر حوالي 4-5 ساعات، مع فترات راحة وأنشطة تفاعلية متضمنة. يمتد إجمالي مدة الدورة على مدار سبعة أيام، أي ما يقرب من 28-35 ساعة من التدريب.

ما الفرق بين مدير المشروع التقني ومدير المشروع التقليدي؟

يركز مدير المشروع التقليدي على الوقت والميزانية والنطاق. بينما يتعمق مدير المشروع التقني أيضًا في هندسة النظم، والجدوى التقنية، وتحليل متطلبات أصحاب المصلحة، والتنفيذ القائم على الأدوات.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات إدارة المشاريع التقنية الأخرى:

على عكس التدريب العام في إدارة المشاريع، تمزج هذه الدورة بشكل فريد بين مبادئ هندسة النظم ومنهجيات PMBOK لتلبية المتطلبات المعقدة للبيئات التقنية. توفر تعرضًا عمليًا لكل من النماذج التنبؤية والتكيفية، مما يمكّن المشاركين من التنقل بين نهج تسليم المشاريع المرنة أجايل، والشلال Waterfall، والهجينة.

تؤسس دراسات الحالة من مشاريع الفضاء، والإنشاءات، والبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات التعلم في تطبيقات العالم الحقيقي. كما ندمج أدوات مثل OpenProject و GanttProject، ونغطي إدارة القيمة المكتسبة، وتحليل الأداء التقني، والتخطيط الموجه بأصحاب المصلحة.

توفر هذه الدورة عمقًا وملاءمة وتطبيقًا مهنيًا لا مثيل له. لا يتم توفير أي برامج، ولكن سيحصل المشاركون على قوالب وأمثلة وشروحات للأدوات لتطبيقها بعد التدريب.

وهذا يجعلها مثالية للمهنيين الذين يستهدفون شهادة مدير المشاريع التقنية، أو شهادة PMP للمهندسين، أو يهدفون إلى تعزيز مهاراتهم القيادية في التنفيذ التقني.