



إدارة المشاريع التقنية المتقدمة: أدوات، أساليب، تنفيذ (10 أيام)



AGILE LEADERS
Training Center



إدارة المشاريع التقنية المتقدمة: أدوات، أساليب، تنفيذ (10 أيام)

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 المشاريعهجينة، تهكّن هذه الدورة المشاركين من دمج مبادئ إدارة المشاريع التقنية مع التنفيذ في الواقع العملي.

سيكتسب المشاركون الخبرة في استخدام منهجيات أجايل Agile والشلل Waterfall، وفهم التخطيط التنبؤي مقابل التخطيط التكيفي، وتطبيق هيكل تجزئة العمل WBS، وإتقان أدوات مثل OpenProject و GanttProject، والتعامل بفعالية مع تحليل النداء 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

القسم المستهدفة:

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

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 وجدول 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. سيشترك 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 وهيكل 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
- تأهل ومراجعة: دروس من هندسة النظم ومواءمة PMBOK



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 الدرج
- 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

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 والاجتهادية-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 للابتكار 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



اليوم السادس: الشهادات والتنفيذ الاستراتيجي

- الموضوع 1: التحضير لشهادة مدير المشاريع التقنية PgMP ,CAPM ,PMP
- 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
- تأهل 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 للاستراتيجيات ونتائج المشاريع
- الموضوع 6: اختتام نهائي وأنشطة تأهيلية
- تأهل ومراجعة: استخلاص المعلومات، الملاحظات، وشهادات الإكمال

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 البيئي، المعايير، وتقليل الديون التقنية
- الموضوع 4: التحقق والتحقق من الصحة لنظم الأنظمة المعقدة
- الموضوع 5: طريقة تحليل المفاضلة المعمارية ATAM
- الموضوع 6: دراسة حالة أكاديمية: إخفاقات في تكامل النظم
- تأهل ومراجعة: رؤى أكاديمية حول أخطاء التكامل والحلول

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

- الموضوع 1: استخدام الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة لتوقع وتخطيط المشاريع
- الموضوع 2: أنتمة مهام المشاريع التقنية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
- الموضوع 3: تصور البيانات والتحليلات التنبؤية في المشاريع الهندسية
- الموضوع 4: التوائم الرقمية 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
- تأهل ومراجعة: نضج البيانات والاستعداد لتبني الذكاء الاصطناعي في إدارة المشاريع التقنية



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 النظري والاستدامة في تنفيذ المشاريع
- الموضوع 6: اتجاهات البحث على مستوى الدكتوراه في إدارة المشاريع التقنية
- تأمل ومراجعة: موازنة السياسات، دراسات حالة الابتكار، والمراجعات الأخلاقية

السئلة 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 وتضمنة. 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 أيضاً في هندسة النظم، والجودة التقنية، وتحليل متطلبات أصحاب المصلحة، والتنفيذ القائم على الندوات.

كيف تختلف هذه الدورة عن دورات إدارة المشاريع التقنية الأخرى:

على عكس التدريب العام في إدارة المشاريع، تبرز هذه الدورة بشكل فريد بين مبادئ هندسة النظم ومنهجيات PMBOK لتلبية المتطلبات المعقدة للبيئات التقنية. توفر تعرضاً عملياً لكل من النهائج التنبؤية والكيفية، مما يمكّن المشاركين من التنقل بين نهج تسليم المشاريع المرنة أجايل، والشلل Waterfall. والمهينة.

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

توفر هذه الدورة عمقاً وملاءمة وتطبيقاً مهنيّاً لا مثيل له. لا يتم توفير أي برامج، ولكن سيحصل المشاركون على قوالب وأمثلة وشرحات للندوات 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.

فئات الدورات التدريبية

الدورات التدريبية في مجال البيئة والاستدامة	دورات إدارة الجودة وتطوير العمليات
دورات إدارة و تحليل البيانات ودورات علم البيانات	دورات إدارة و تطوير الموارد البشرية
دورات الذهن السيرياني ودورات تقنية المعلومات	دورات الاتصال الجماهيري و السياسات والعلاقات العامة
دورات التدريب القانوني والهشتريات والتعاقدات	دورات التسويق وإدارة علاقات العملاء وإدارة المبيعات
دورات الحوكمة وإدارة المخاطر والامتثال	دورات السكرتارية و إدارة المكاتب
دورات الصحة والسلامة والذهن المهني	دورات الصيانة ودورات المجالات الهندسية المتنوعة
دورات المحاسبة و التمويل و دورات الإدارة المالية	دورات المهارات الشخصية وتطوير الذات
دورات في مجالات القيادة والإدارة	دورات معتمدة من قبل هيئات دولية
دورات مكتب إدارة المشاريع وإدارة المشاريع الرشيقية	



معدن التدريب

أكرا غانا	أثينا اليونان	أبوظبي الإمارات العربية المتحدة
الجبيل المملكة العربية السعودية	استنبول تركيا	أهستردام هولندا
الرياض المملكة العربية السعودية	الدوحة قطر	الدار البيضاء المغرب
المنامة مملكة البحرين	الكويت الكويت	القاهرة مصر
بانكوك تايلاند	باكو أذربيجان	باريس فرنسا
برلين ألمانيا	برشلونة إسبانيا	براغ جمهورية التشيك
تيليسي جورجيا	بوكيت تايلاند	بورتو البرتغال
جنيف سويسرا	جاكارتا جمهورية إندونيسيا	تورنتو كندا
روما إيطاليا	دبي الإمارات العربية المتحدة	جوهانسبرغ جنوب أفريقيا
سنغافورة سنغافورة	سان دييغو الولايات المتحدة الأمريكية	زنجان تنزانيا
شيكاغو الولايات المتحدة الأمريكية	شرم الشيخ مصر	سيول كوريا الجنوبية
طوكيو اليابان	طشقند أوزبكستان	طرابزون تركيا
فرانكفورت ألمانيا	عن بعد منصة زووم	عمان المملكة الأردنية الهاشمية



مدن التدريب

كيب تاون جنوب إفريقيا	كوالالمبور ماليزيا	فيينا النمسا
لندن المملكة المتحدة	لشبونة البرتغال	لانكاوي ماليزيا
مسقط سلطنة عمان	هدريد إسبانيا	ماريبا إسبانيا
ميونخ ألمانيا	ميلان إيطاليا	مونترو سويسرا
	نيويورك الولايات المتحدة الأمريكية	نيروبي كينيا