MERCURY

دورة تخطيط وجدولة المشاريع باستخدام P6 Primavera

14 – 18 فبراير 2027

شرم الشيخ (مصر)



Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

دورة تخطيط وجدولة المشاريع باستخدام Primavera P6

المرجع: 32_188605 **التاريخ:** 14 – 18 فبراير 2027 **المكان:** شرم الشيخ (مصر) **الرسوم:** 4500 Euro

تزود دورة تخطيط وجدولة المشاريع باستخدام Primavera P6 المشاركين بالمعارف التطبيقية والمهارات الميدانية لبناء هياكل تجزئة العمل وحساب المسار الحرج وتحديث الجداول الزمنية ومتابعة القيمة المكتسبة عبر مسار مكثف يمتد أسبوع. يتدرب المشاركون على تهيئة إعدادات المؤسسة وربط شبكات الأنشطة وتحميل الموارد والتكاليف لإعداد حزمة الجدولة الزمنية لمشروع Primavera P6. تقدم هذا التدريب ميركوري للتدريب لتطوير كفاءات الجدولة وضبط المشاريع في البيئات المؤسسية.

نبذة عن الدورة

تؤدي العلاقات المنطقية المفككة وضعف هياكل تجزئة العمل وغياب التحقق من المسار الحرج إلى تأخيرات متراكمة ونزاعات تعاقدية حادة في المشاريع الرأسمالية. تتطلب هذه الدورة فهما مسبقا لمراحل دورة حياة المشروع وقراءة نطاقات الأعمال الهندسية وتتبع المعالم التعاقدية. يتدرب المشاركون عمليا على إعداد الهياكل المؤسسية وبرمجة المنطق الشبكي ومراقبة خطوط الأساس عبر تمارين تطبيقية متكاملة.

لمن هذه الدورة

- المسؤولون عن بناء هياكل تجزئة العمل وضبط التقاويم الزمنية وتطوير شبكات الأنشطة في البرامج الرأسمالية.
- المسؤولون عن تعيين الموارد وتقدير تكاليف الأنشطة وحساب المسارات الحرجة في برمجيات المشاريع المؤسسية.
- المسؤولون عن تحديث نسب الإنجاز وتحليل الانحرافات الزمنية واستخراج تقارير القيمة المكتسبة للمشاريع.
- المسؤولون عن مراجعة الجداول الزمنية المقدمة من المقاولين والتحقق من الامتثال لمواصفات التعاقد ومعايير التصنيف.

لا تناسب هذه الدورة مديري المحافظ الاستثمارية الساعين إلى حوكمة المشاريع دون ممارسة الجدولة التنفيذية على البرمجيات، كما لا تناسب مسؤولي قواعد البيانات الراغبين في دراسة تهيئة الخوادم وضبط بيئات التثبيت دون خلفية في إدارة المشاريع الهندسية.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

الكفاءات المستهدفة

- تهيئة الهياكل المؤسسية: ربط الهيكل التنفيذي للمؤسسة بهيكل المشاريع وتعيين التقاويم الزمنية لأنشطة البرامج المتعددة.
- بناء المنطق الشبكي: ربط علاقات الأنشطة المتتابعة باستخدام طريقة المخططات التتابعية وضبط فترات التقديم والتأخير بدقة.
- حساب المسار الحرج: تنفيذ حسابات التمرير الأمامي والخلفي لتحديد التواريخ المبكرة والمتأخرة وهوامش السماحية الكلية والحرة.
- تحميل الموارد والتكاليف: توزيع العمالة والمعدات وتكاليف البنود المباشرة على الأنشطة لمراقبة معدلات الاستهلاك المالي.
- حوكمة خطوط الأساس: إنشاء وتثبيت خطوط الأساس التعاقدية وإدارتها وفق ممارسات تصنيف الجداول الزمنية المعتمدة.
- تحليل تحديثات التقدم: تسجيل نسب الإنجاز الفعلي والمادي واحتساب تباين التكاليف والانحرافات عن الخطة الزمنية الأصلية.

ما ستتمكن من إنجازه

بالنظر إلى متطلبات تخطيط وضبط المشاريع الرأسمالية، ستتمكن بنهاية هذه الدورة من إنجاز المهام الآتية:

- انطلاقا من وثائق نطاق العمل ومصفوفة التسليمات، بناء هيكل تجزئة العمل وقاموس الأنشطة داخل برنامج P6 Primavera.
- بالنظر إلى المخططات الهندسية وتسلسل التوريدات، ربط علاقات الأنشطة باستخدام روابط البداية والنهاية وضبط المنطق الشبكي.
- باستخدام مكتبات الموارد وقواميس التكلفة، تحميل ساعات العمل المباشرة ومعدلات تشغيل المعدات وحساب تواريخ الإنجاز.
- انطلاقا من مواصفات المشروع ومتطلبات الرقابة، تقييم نضج الجدول الزمني وفق معيار التصنيف المعتمد 27R-03 AACE.
- باستخدام منهجية المسار الحرج، استخراج تواريخ الانتهاء وتحديد الأنشطة الحرجة وهوامش السماحية الكلية لمنع التعثر.
- انطلاقا من سجلات الموقع الميدانية وتقارير الفحص، تحديث الجدول دوريا واستخراج منحنيات القيمة المكتسبة لقياس التباين.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

محتوى الدورة

اليوم 1: تهيئة الهياكل المؤسسية وتجزئة نطاق العمل

- مواءمة هيكل مشاريع المؤسسة EPS وهيكل التوزيع التنظيمي OBS لضبط صلاحيات ومسؤوليات المشاريع.
- تهيئة تقاويم المشروع وتحديد أيام وساعات العمل وتخصيص أنواع الأنشطة وفق طبيعة التنفيذ.
- بناء هيكل تجزئة العمل WBS وربط حزم العمل بالمخرجات التعاقدية للمشروع.
- إدخال الأنشطة وتحديد المعالم الرئيسية وتصنيف المهام باستخدام رموز الأنشطة المخصصة.
- تطبيق إرشادات تخطيط الجداول الزمنية المتوافقة مع إطار إدارة التكلفة الكلية الصادر عن AACE.

اليوم 2: تطوير المنطق الشبكي وحساب المسار الحرج

- ربط العلاقات المنطقية التتابعية بين الأنشطة باستخدام خيارات البداية والنهاية وضوابط الفترات الزمنية.
- تنفيذ حسابات التمرير الأمامي والتمرير الخلفي لاستخراج تواريخ البدء والانتهاء المبكرة والمتأخرة.
- حساب وتفسير هوامش السماحية الكلية والسماحية الحرة وتحديد مسارات القيادة الحرجة.
- تطبيق القيود الزمنية التعاقدية ودراسة أثرها الفني على شبكة الأنشطة واكتمال المراحل.
- فحص متانة المنطق الشبكي ومعالجة العلاقات المعلقة والثغرات المنطقية المسببة لتشوه المسارات.

اليوم 3: توزيع الموارد وميزانيات التكاليف

- إنشاء قواميس الموارد وتصنيف فئات العمالة والمعدات والمواد الخام ومعدلات التكلفة القياسية.
- تحميل الموارد المباشرة وغير المباشرة وتخصيص مصاريف النفقات المستقلة على بنود الأنشطة.
- تحديد نوع المدة ونوع النسبة المئوية للإنجاز واختيار معادلات احتساب الكميات والساعات.
- تحليل تسوية الموارد ومعالجة التخصيص الفائض باستخدام تقنيات إعادة الجدولة المتاحة.
- استخراج منحنيات التوزيع التراكمي للموارد ومقارنة التدفقات النقدية التقديرية مع الميزانية المعتمدة.

اليوم 4: إدارة خط الأساس وتتبع التقدم والقيمة المكتسبة

- إنشاء واعتماد خط الأساس التعاقدي وحفظ نسخ المقارنة وتعيين خطوط الأساس المستهدفة.
- تحديث تواريخ البيانات وإدخال نسب الإنجاز المادي وساعات العمل الفعلية والتكاليف المنفقة.
- قياس مؤشرات إدارة القيمة المكتسبة بما يشمل تباين التكلفة وتباين الجدول الزمني ومؤشرات الأداء.
- تحليل التباين ومقارنة الأداء الجاري مع خط الأساس لتحديد الانحرافات المبكرة ومعالجتها.
- إعداد التقارير الدورية والجداول التلخيصية لتزويد الإدارة وأصحاب المصلحة ببيانات دقيقة.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

اليوم 5: التطبيق الميداني واعتماد حزمة الجدولة

- تمرين تطبيقي: بناء هيكل تجزئة العمل وقاموس الأنشطة وضبط التقاويم لمشروع بنية تحتية.
- تمرين تطبيقي: ربط العلاقات المنطقية وحساب المسار الحرج وضبط فترات التقديم والتأخير.
- تمرين تطبيقي: تحميل الموارد وتسوية التخصيص الفائض للعمالة والمعدات في موقع العمل.
- تمرين تطبيقي: تحديث بيانات التقدم الشهري واستخراج منحنيات S-Curve وقياس مؤشرات القيمة المكتسبة.
- إعداد ومراجعة حزمة الجدولة الزمنية لمشروع Primavera P6 بملفاتها التنفيذية كمرجع رقابي للمشروع.

دراسات الحالة والتمارين

تتضمن الدورة أنشطة مقترحة تعزز الجاهزية العملية لمواجهة تحديات التخطيط وضبط التقدم عبر قطاعات متعددة:

- دراسة حالة: معالجة الانحرافات الحرجة في مشروع شبكات مياه في قطاع البنية التحتية، وإعادة جدولة المسارات المتأخرة لتفادي الغرامات التعاقدية.
- تمرين: نمذجة وتحميل موارد محطة تحويل كهربائي في قطاع الطاقة، وموازنة العمالة المتخصصة لمنع التخصيص الفائض في فترات الذروة.
- دراسة حالة: مراجعة الجدول الزمني التعاقدي لمقاول إنشاءات في مشروع مصفاة نفط، والتحقق من سلامة المنطق الشبكي وهوامش السماحية وفق معايير الجدولة.
- تمرين: احتساب مؤشرات القيمة المكتسبة لمشروع تشييد مجمع سكني انطلاقا من تقارير الإنجاز الموقعي، واستخراج تباينات التكلفة ومعدل الإنجاز المستهدف.

ما ستعود به إلى عملك

ستعود إلى عملك ومعك حزمة الجدولة الزمنية لمشروع Primavera P6 لتطبيقها كمرجع مهني موحد لبناء ومتابعة خطط المشاريع وتدقيق تقارير المقاولين خلال الشهر الأول من عودتك. تتيح لك هذه الحزمة ربط العمليات الميدانية بالبرمجية وضمان الامتثال لضوابط الجدولة، وتتضمن المكونات الآتية:

- ملف المشروع المكتمل بصيغة XER متضمنا الهيكل المؤسسي والتقاويم والأنشطة والمسار الحرج.
- قالب ميزانية الموارد والتكاليف وجداول توزيع ساعات العمالة والمعدات والتدفقات النقدية.
- لوحة مؤشرات القيمة المكتسبة المتضمنة منحنيات التدفق التراكمي وتقارير تباين الإنجاز الميداني.
- دليل إجراءات تحديث خط الأساس وفحص المنطق الشبكي ومراجعة اعتمادات المقاولين.

Dubai - UAE: +971 4 450 5697
Istanbul - Türkiye: +90 539 599 1206
Amman - Jordan: +962 79 712 3347

MERCURY

إجابات سريعة عن الأسئلة الشائعة

ما الذي أحتاج إلى معرفته قبل دورة تخطيط وجدولة المشاريع باستخدام Primavera P6؟

يلزم امتلاك معرفة بمراحل دورة حياة المشاريع الهندسية وقراءة نطاق الأعمال وجداول الكميات وفهم تسلسل الأنشطة التنفيذية ومفاهيم المتابعة الأساسية للمشاريع.

بم تختلف دورة تخطيط وجدولة المشاريع باستخدام Primavera P6 عن دورات إدارة المشاريع العامة؟

تركز هذه الدورة على التطبيق البرمجي والحسابات الهندسية للمسار الحرج وتحميل الموارد وتحليل القيمة المكتسبة في بيئة برمجية متخصصة، بدلا من الاقتصار على الأطر النظرية التوجيهية.

كيف يضمن برنامج Primavera P6 موثوقية الجداول الزمنية في المشاريع المعقدة؟

يوفر البرنامج معالجة شبكية محكمة للعلاقات المتداخلة ويكشف المسارات الحرجة وهياكل السماحية بدقة، مما يتيح ضبط القيود التعاقدية وتفادي تضارب الموارد واكتشاف الانحرافات قبل وقوع التعثر الميداني.

ما الوثيقة التي أخرج بها من دورة تخطيط وجدولة المشاريع باستخدام Primavera P6؟

تخرج بوثيقة حزمة الجدولة الزمنية لمشروع Primavera P6، التي تشتمل على خط الأساس المعتمد وتوزيعات الموارد وتقارير المتابعة لتطبيقها مباشرة في إدارة مشاريع مؤسستك.

لمديرك

سيكتسب الموظف القدرة على بناء الجداول الزمنية للمشاريع وضبط المنطق الشبكي وتحميل الموارد والتكاليف بدقة احترافية، فضلا عن تحديث نسب الإنجاز وحساب مؤشرات القيمة المكتسبة للكشف المبكر عن الانحرافات. يعود المتدرب بوثيقة حزمة الجدولة الزمنية لمشروع Primavera P6 ليطبقها في مراجعة الجداول التعاقدية وضبط متابعة المشاريع القائمة، مما يعزز دقة التنبؤ بالتواريخ ويحد من مخاطر النزاعات والتأخيرات التنفيذية.