JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة

23 – 27 أغسطس 2027

مدريد

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة

**المرجع:** 99693_2621 **التاريخ:** 23 – 27 أغسطس 2027 **المكان:** مدريد **الرسوم:** GBP 6200

إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة دورة تدريبية مدتها أسبوع للمهندسين المنتقلين إلى مواقع الإدارة في منشآت التوليد والنقل والتوزيع والمصانع، ويخرج كل مشارك منها بخطة تحسين أعمال البنية التحتية. فالأصول كثيفة رأس المال وضغوط التعرفة وتقاعد الكوادر الخبيرة تفرض على القادة الفنيين أن يحاوروا بلغة التدفقات النقدية والعقود والأفراد إلى جانب لغة الميغاواط. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة في إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة.

## لماذا تهم إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة الآن

تضغط ثلاث قوى في وقت واحد على ملاك منشآت الطاقة والبنية التحتية الصناعية: خفض الانبعاثات يعيد تشكيل مزيج التوليد وخطط الاستثمار، والملاك والممولون يطلبون عائدا أوضح من كل إنفاق رأسمالي، والمهندسون ذوو الخبرة يتقاعدون أسرع من وصول البدلاء. والمنشأة التي يقرأ مديروها الهندسيون دراسة الجدوى، ويفاوضون على أوامر التغيير في العقود، ويقودون طواقم متنوعة، تحافظ على قصر فترات الانقطاع ومصداقية الموازنات وثقة الممولين. وتستند الدورة إلى تقييم التدفقات النقدية المخصومة وحساب تكلفة دورة الحياة ورسم خرائط أصحاب المصلحة بطريقة منظمة.

## المستفيدون من إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة

- المهندسون الذين أصبحوا مسؤولين عن موازنة محطة تحويل أو وحدة توليد أو منطقة شبكة
- المختصون الذين يعدون طلبات الإنفاق الرأسمالي للتجديد والتوسعة ويدافعون عنها
- قادة المواقع الذين يديرون المقاولين والموردين واتفاقيات الخدمة
- رؤساء الصيانة والتشغيل الذين يوازنون بين جداول الطواقم والمهارات والسلامة
- مهندسو المشاريع المنتقلون من أعمال التصميم إلى المسؤولية التجارية

وتستفيد شركة المرافق أو المنشأة الصناعية التي ترسل عدة رؤساء أقسام جدد معا من لغة موحدة للحديث عن الاستثمار والمخاطر.

## قدرات إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة

يحول المشاركون الحكم الهندسي إلى حجج تجارية يقبلها زملاء الشؤون المالية.

- تقييم الموقف التجاري لمحفظة الأصول — الأولويات المتفق عليها مع القيادة العليا
- حساب صافي القيمة الحالية وفترة الاسترداد وتكلفة دورة الحياة — قرار لجنة الإنفاق الرأسمالي
- الموازنة بين صيغ العقود وتوزيع المخاطر وبنود أوامر التغيير — مسار تنفيذ أعمال المحطات
- بناء خريطة أصحاب المصلحة — تسلسل التواصل قبل فترات الانقطاع الكبرى
- تصميم هياكل الطواقم ومصفوفات المهارات وخطط التعاقب — قرار القوى العاملة في الموقع
- عرض الأداء من خلال مؤشرات التكلفة والجاهزية التشغيلية والسلامة — المراجعة الشهرية مع المديرين

## مصطلحات إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة الأساسية

- صافي القيمة الحالية — التدفقات النقدية المستقبلية لخيار ما مخصومة إلى قيمتها اليوم، وتستخدم للمقارنة بين الاستثمارات.
- تكلفة دورة الحياة — جميع تكاليف الأصل من الشراء حتى الإحلال، بما فيها الصيانة وفترات التوقف.
- الإنفاق الرأسمالي — الإنفاق الذي ينشئ أصلا أو يطيل عمره مثل المحول أو التوربين أو المغذي.
- الإنفاق التشغيلي — النفقات السنوية المتكررة على تشغيل الأصول والموظفين والخدمات.
- توزيع المخاطر — القرار التعاقدي بشأن الطرف الذي يتحمل كل خطر في التنفيذ أو السعر أو الأداء.
- جاهزية الأصل — نسبة الوقت الذي تستطيع فيه الوحدة أو الخط تقديم الخدمة بقدرتها المقررة.

## إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة يوما بيوم

### اليوم 1: استراتيجية أصول الطاقة والصناعة

- رسم سلسلة القيمة للتوليد والشبكات والمصانع — مواضع الإيراد والإنفاق في المنشأة
- تسلسل الأهداف الاستراتيجية للوحدات الهندسية — ربط أهداف الأقسام بأولويات الشركة
- سيناريوهات خفض الانبعاثات والطلب — اختبار خطة الأصول أمام الأحمال المستقبلية
- المقارنة المرجعية للتكلفة والجاهزية مع النظراء — وضع أهداف تحسين واقعية
- الخريطة الاستراتيجية لمحفظة الأصول — اختيار الأصول التي تقود النمو

### اليوم 2: الشؤون المالية لمديري الهندسة

- قراءة قوائم الدخل والميزانيات العمومية لشركات المرافق — رصد الضغط على الهوامش
- موازنات الإنفاق الرأسمالي والتشغيلي — الدفاع عن طلب إنفاق العام القادم
- التدفقات النقدية المخصومة وصافي القيمة الحالية — ترتيب خيار التجديد مقابل الاستبدال
- تكلفة دورة الحياة للمحولات والمعدات الدوارة — كشف تكاليف الملكية الخفية
- جداول الحساسية للوقود والأحمال وأسعار الفائدة — إظهار السيناريو السلبي للمديرين

## اليوم 3: العقود والموردون والمخاطر

- صيغ عقود تسليم المفتاح والتصميم والتنفيذ والخدمة — مواءمة مسار التنفيذ مع مخاطر المشروع
- بنود توزيع المخاطر والتعويضات المقطوعة عن التأخير — حماية الجدول الزمني والإنتاج
- معالجة أوامر التغيير والمطالبات في أعمال المحطات — تسوية النزاعات قبل تصعيدها
- اتفاقيات الخدمة طويلة الأجل للتوربينات ومحطات التحويل — الموازنة بين السعر والجاهزية
- بطاقات تقييم أداء الموردين — قرار التجديد أو إعادة الطرح أو الإنهاء

## اليوم 4: قيادة الأفراد وأصحاب المصلحة

- خرائط أصحاب المصلحة لفترات الانقطاع والتوسعات — ترتيب التواصل مع الملاك والمجتمعات
- هياكل الطواقم ومصفوفات المهارات — تغطية الأدوار الحرجة في كل مناوبة
- خطط التعاقب للمختصين المتقاعدين — حماية المعرفة بالمعدات القديمة
- حوارات قيادة السلامة في الموقع — منع ضغط الإنتاج من تجاوز الضوابط
- حزم مؤشرات الأداء للمديرين — عرض التكلفة والجاهزية والحوادث معا

## اليوم 5: ممارسة خطة تحسين أعمال البنية التحتية

- تشخيص المحفظة باستخدام الخريطة الاستراتيجية — اختيار أولوية التحسين
- دراسة الاستثمار بصافي القيمة الحالية وتحليل الحساسية — تمويل الخيار المختار
- مسار التنفيذ وسجل مخاطر العقود — تأمين الأعمال
- إجراءات أصحاب المصلحة والقوى العاملة — تهيئة الأفراد والشركاء للتغيير
- عرض خطة تحسين أعمال البنية التحتية — نيل موافقة مجلس إدارة تجريبي

## تطبيق إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة بعد الدورة

- إعادة بناء طلب إنفاق رأسمالي معلق لمحطة تحويل أو وحدة أو مغذ باستخدام تكلفة دورة الحياة وصافي القيمة الحالية.
- تقييم أهم ثلاثة موردين أو مقاولي خدمة من حيث التكلفة والجاهزية والسلامة والاتفاق على الإجراءات مع إدارة المشتريات.

## أسئلة حول إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة

### ما إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة ولماذا تهم الآن؟

إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة هي تشغيل أصول التوليد والشبكات والمصانع بعقلية تجارية. وتهم الآن لأن خفض الانبعاثات وتدقيق المستثمرين وتقاعد الكوادر يجعل الحكم التجاري لا يقل أهمية عن المهارة الفنية لدى مديري الهندسة.

### من أكثر المستفيدين من دورة إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة؟

يستفيد مديرو الهندسة المعينون حديثا أكثر من غيرهم. فرؤساء الأقسام وقادة المواقع ومهندسو المشاريع الذين يتولون موازنات أو عقودا أو طواقم يطبقون أساليبها في دورة التخطيط التالية.

### كيف تختلف إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة عن دورة الإدارة العامة؟

تختلف بتطبيق كل أسلوب على محطات التحويل والتوربينات والمغذيات ومعدات المعالجة. أما دورة الإدارة العامة فتتناول المال والأفراد بصورة مجردة.

### ماذا تعود به من دورة إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة؟

تعود بخطة تحسين لمنطقة الأصول التي تتولاها. وتجمع الخطة بين خريطة استراتيجية ودراسة استثمار ممولة وسجل لمخاطر العقود وإجراءات للقوى العاملة.

### إدارة أعمال البنية التحتية للطاقة: الطريق إلى الأمام

توجه خطة تحسين أعمال البنية التحتية أولا قرار أولوية الأصول التي تنال التمويل في دورة الموازنة التالية. ويستخدمها رؤساء الأقسام وشركاء الشؤون المالية ومديرو المواقع لمواءمة الإنفاق والعقود وتغييرات الطواقم. وبعد أول استخدام لها، تستحق إجراءات القوى العاملة مراجعة جديدة، لأن جاهزية الأفراد تحدد غالبا ما إذا كان الاستثمار المعتمد يحقق الجاهزية التشغيلية المتوقعة.