الدورة التدريبية: تصميم لوحات مؤشرات أداء تفاعلية لتحسين مراقبة الإنتاجية



09 - 13 نوفمبر 2026
كاليفورنيا
7900 € (للشخص الواحد)
Ref: #PRO2750_309032

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

تقدم الدورة التدريبية في تصميم لوحات مؤشرات أداء تفاعلية لتحسين مراقبة الإنتاجية رحلة متكاملة من المفاهيم الأساسية إلى التطبيقات المتقدمة في مجال تحليل البيانات التشغيلية. تركز على تمكين المشاركين من تحويل البيانات الخام إلى رؤى قابلة للتنفيذ باستخدام أدوات التصور الحديثة، مع التركيز على تطوير لوحات معلومات تواكب تحديات الصناعة 4.0. يقدم BIG BEN Training Center منهجًا فريدًا يجمع بين الأسس الأكاديمية الرصينة، كما تناولها الباحث إدوارد توفت في أعماله حول تصور المعلومات، والتطبيقات العملية المستمدة من دراسات حالات عالمية. سيتعلم المشاركون كيفية تصميم مؤشرات أداء رئيسية KPI تعكس كفاءة العمليات التشغيلية بدقة، وربطها باستراتيجيات تحسين الإنتاجية في قطاعات متنوعة مثل التصنيع والخدمات اللوجستية.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مديرو العمليات والإنتاج.
- محللو البيانات التشغيلية.
- مهندسو الجودة والتحسين المستمر.
- مسؤولو مراقبة الأداء في المؤسسات الحكومية.
- مخططو المشاريع وسلسلة التوريد.
- مدراء أقسام التطوير المؤسسي.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع التصنيع والصناعات الثقيلة.
- شركات الخدمات اللوجستية وسلسلة الإمداد.
- المؤسسات الصحية والمستشفيات.
- قطاع البناء والتشييد.
- الهيئات الحكومية ومراكز اتخاذ القرار.
- شركات التجزئة والتوزيع.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- إدارة العمليات والتصنيع.
- أقسام التخطيط والجودة.
- مراكز التحكم والمراقبة.
- إدارات المشاريع والتطوير.
- وحدات تحليل البيانات.

أهداف الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد أتقن المهارات التالية:

- تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية KPI المناسبة لكل قطاع.
- تصميم لوحات معلومات تفاعلية باستخدام أدوات مثل Power BI.
- تحويل البيانات الخام إلى مرئيات قابلة للتنفيذ.
- تطوير أنظمة إنذار مبكر للخلل التشغيلي.
- ربط لوحات المعلومات باستراتيجيات تحسين الإنتاجية.
- توحيد معايير قياس الأداء عبر الأقسام.

منهجية الدورة التدريبية:

تعتمد منهجية BIG BEN Training Center على التكامل بين المحاضرات النظرية والتطبيقات العملية المكثفة، حيث سيشارك المتدربون في تصميم لوحات معلومات حية باستخدام بيانات واقعية من دراسات حالات مثل تحسين كفاءة خطوط الإنتاج في مصانع السيارات أو مراقبة مؤشرات الجودة في المستشفيات. تشمل الجلسات تمارين جماعية لمحاكاة تحديات صناعة محددة، مع تقديم تغذية راجعة فورية من خبراء المجال. سيتضمن البرنامج تحليلًا متعمقًا لتقنيات تصور البيانات Data Visualization وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالأداء، مع التركيز على حلول قابلة للتطبيق في بيئات العمل.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات مراقبة الإنتاجية وتصميم المؤشرات

- مفاهيم الإنتاجية ومعايير القياس العالمية.
- أنواع مؤشرات الأداء الرئيسية KPI وفلسفة اختيارها.
- منهجيات ربط المؤشرات بالأهداف الاستراتيجية.
- تحليل فجوات الأداء باستخدام أدوات التشخيص.
- دراسة حالة: معايير ISO لقياس الجودة.
- التحديات الشائعة في تطبيق المؤشرات.
- ورشة عمل: تصميم مؤشرات لقطاع الصحة.

الوحدة الثانية: أدوات تصور البيانات وتقنيات التصميم

- مبادئ التصميم الفعال للوحات المعلومات.
- تقييم أدوات (Power BI، Tableau Data Visualization).
- تحويل البيانات الخام إلى رسوم بيانية تفاعلية.
- تقنيات توضيح البيانات المعقدة.
- معايير واجهات المستخدم في اللوحات التفاعلية.
- تطبيق مبادئ إدوارد توفت في التصميم.
- تمرين عملي: بناء لوحة لمؤشرات سلسلة التوريد.

الوحدة الثالثة: تكامل الأنظمة والتحليل التشغيلي

- ربط لوحات المعلومات بأنظمة ERP وMES.
- تقنيات مراقبة الأداء في الوقت الفعلي.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالأعطال.
- تطوير أنظمة إنذار مبكر للانحرافات.
- تحليل بيانات سلسلة الإمداد.
- دراسة حالة: رقمنة العمليات في التصنيع.
- ورشة عمل: دمج مصادر بيانات متعددة.

الوحدة الرابعة: تطبيقات قطاعية متقدمة

- لوحات متابعة المشاريع الإنشائية.
- مؤشرات الأداء في القطاع الصحي (مثال: وقت الانتظار).
- تطبيقات التجزئة: تتبع المبيعات والمخزون.
- تصميم لوحات للهيئات الحكومية.
- معايير الاستدامة في قياس الأداء.
- دراسة حالة: كفاءة الطاقة في المصانع.
- تمرين جماعي: تطوير لوحة لمراقبة الجودة.

الوحدة الخامسة: قياس الأثر والتطوير المستمر

- منهجيات تقييم فعالية لوحات المعلومات.
- معايير تحديث المؤشرات وتطويرها.
- استراتيجيات تحسين الكفاءة المستمرة.
- توحيد اللوحات عبر الفروع والأقسام.
- حلول أتمتة التقارير الإدارية.
- دراسة حالة: تأثير اللوحات على اتخاذ القرار.
- مشروع ختامي: تقديم لوحة متكاملة.

الأسئلة المتكررة:

ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل التسجيل في الدورة؟

لا توجد شروط مسبقة.

كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟

تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، بمعدل يومي يتراوح بين 4 إلى 5 ساعات، تشمل فترات راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي المدة إلى 20-25 ساعة تدريبية.

سؤال للتأمل:

كيف يمكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحويل لوحات المراقبة من أداة رصد إلى نظام تنبؤي قادر على منع الخسائر قبل حدوثها؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تميز BIG BEN Training Center هذه الدورة بالتركيز على التحديات التشغيلية الحقيقية بدلاً من الأدوات التقنية فقط، حيث تُبنى المحاور حول سيناريوهات عملية مستمدة من تحديات الصناعات المحلية والعالمية. تعتمد على منهجية "التعلم من خلال الفشل" بتحليل حالات دراسية لمبادرات لم تحقق أهدافها، وكيفية تفادي أخطائها. يقدم المدربون رؤىً نادرة حول تكامل لوحات المعلومات مع استراتيجيات التحسين المستمر مثل Six Sigma، مع تطبيقات مباشرة في قطاعات حيوية كالصحة والتصنيع. هذا إلى جانب تمارين محاكاة تستخدم فيها بيانات حقيقية غير منشورة، مما يمنح المشاركين ميزة تنافسية في تطبيق المعرفة مباشرةً في أعمالهم.