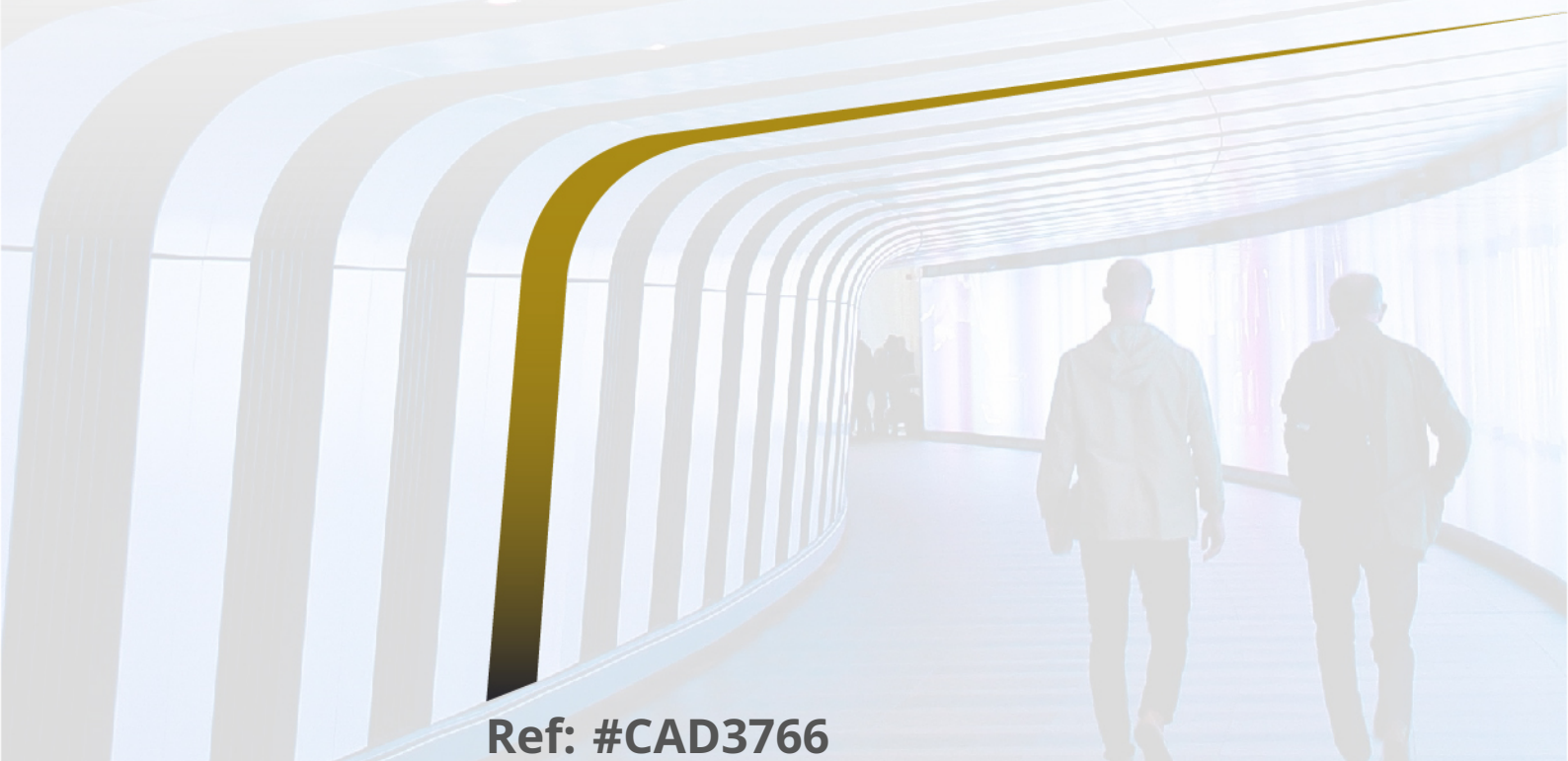
تطبيق CAD الدورة التدريبية: التحول الرقمي في الهندسة: السياسات واستراتيجيات



Ref: #CAD3766

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

منظورًا شاملاً CAD الرقمي في الهندسة: السياسات واستراتيجيات تطبيق تُقدم هذه الدورة التدريبية المتخصصة في التحول قوة دافعة أساسية في المشهد الهندسي الأساسية والمتقدمة في هذا المجال الحيوي. يُعد وعميقًا للمفاهيم والتقنيات التقنيات تعزيز الكفاءة، وتقديم حلول هندسية أكثر تعقيدًا الحديث، حيث يُمكّن المؤسسات من تبني الابتكار، التحول الرقمي دورة حياة المشروع الهندسي.(CAD) الرقمية المتقدمة، وخاصة التصميم بمساعدة الحاسوب وتطورًا. تتناول الدورة كيفية دمج بدءًا من وضع السياسات والاستراتيجيات وصولاً إلى تستكشف الدورة الأبعاد المتعددة للتحول الرقمي، ، في جميع مراحل يركز التدريب على دمج وتعزيز التعاون بين الفرق الهندسية، مع التركيز على تنفيذ أنظمة CAD المتكاملة، إدارة البيانات، مبادرات التحول الرقمي في مؤسساتهم. أحدث المنهجيات المعتمدة عالميًا لتمكين المشاركين تحديات وفرص هذا التحول. البروفيسور Andrew P. Sage، المعروف بمساهماته في يستلهم هذا النهج من أعمال رواد في هذا المجال مثل من قيادة مفاهيم مستوحاة من فكره أهمية التخطيط الاستراتيجي في تبني التغيير هندسة الأنظمة وإدارة التكنولوجيا، والذي يعكس يُعد "Digital Transformation: Survive and كتاب Thrive in an Era of Mass Extinction" التكنولوجي. كما تتناول الدورة بالمهارات القطاعات. يقدم BIG BEN Training Center هذه مرجعًا أساسيًا لفهم تطبيق التحول الرقمي في مختلف الذي التحول الدورة المصممة بعناية لتزويد المشاركين

التميز في مشاريعهم. الرقمي في الهندسة، مما يمكنهم من قيادة الابتكار العملية والنظرية اللازمة لمواجهة تحديات

في مجالهم وتحقيق

لـ: الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة

- مديرو المشاريع الهندسية.
- مهندسو التصميم والتطوير.
- مديرو تقنية المعلومات في الشركات الهندسية.
- المختصون في أنظمة CAD/CAM/CAE.
- صناع القرار في الشركات الهندسية.
- مديرو الأقسام الفنية.
- مستشارو التحول الرقمي.
- المهندسون المعماريون.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع الهندسة المعمارية والإنشائية.
- صناعة التصنيع والإنتاج.
- صناعة السيارات.
- صناعة الطيران والدفاع.
- شركات تطوير البرمجيات الهندسية.
- المكاتب الاستشارية الهندسية.
- الجهات الحكومية المعنية بالبنية التحتية.
- صناعة النفط والغاز.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- أقسام الهندسة والتصميم.
- أقسام تقنية المعلومات.
- أقسام إدارة المشاريع.
- أقسام البحث والتطوير.
- أقسام التشغيل والصيانة.
- أقسام المكتب الفني.
- أقسام التحول الرقمي.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم عميق لمبادئ وسياسات التحول الرقمي في الهندسة.
- القدرة على صياغة استراتيجيات تطبيق CAD الفعالة.
- إدارة مشاريع التحول الرقمي بكفاءة.
- تقييم واختيار أنظمة CAD المناسبة للمؤسسة.
- تأمين البيانات الهندسية الرقمية.
- تحسين عمليات التصميم والهندسة.
- تعزيز التعاون الرقمي بين فرق العمل.
- حل المشكلات المتعلقة بتكامل الأنظمة.
- قياس العائد على الاستثمار من التحول الرقمي.
- تحديد التحديات وكيفية التغلب عليها.
- تطوير خطط تدريب الموظفين على الأدوات الرقمية.
- ابتكار حلول هندسية مبتكرة من خلال الرقمنة.

منهجية الدورة التدريبية:

في هذه BIG BEN Training Center منهجية تعتمد على مقاربة شاملة ومتكاملة تجمع بين النظرية والتطبيق العملي، مع التركيز على تبدأ الدورة بشرح مفصل للمفاهيم الأساسية والمتقدمة، لضمان أقصى استفادة الهندسة، وراء نجاح هذا التحول. تتضمن المنهجية ورش عمل الأسس الإدارية، التكنولوجية، والاستراتيجية التي في التحول الرقمي في السياسات سيناريوهات تحول رقمي افتراضية لمؤسسات هندسية، مما مكثفة، حيث يطبق المشاركون ما يتعلمونه على تكمن تحولات رقمية ناجحة، وتطبيق استراتيجيات .CAD يتم تحليل دراسات حالة يعزز فهمهم العملي ويصقل مهاراتهم في وضع التدريب على العمل الجماعي وتبادل لتوضيح كيفية التغلب على التحديات وتحقيق الأهداف لشركات هندسية قامت بتنفيذ التوجيه اللازم. تفاعلية ومحفزة. كما تُقدم جلسات تغذية راجعة الخبرات بين المشاركين، مما يخلق بيئة تعليمية المرجوة. يشجع الرقمية لضمان أن يكون التدريب محدثًا وذو تُستخدم أحدث الأدوات والمنهجيات في إدارة منتظمة لتقييم التقدم وتقديم في يكتسب المتدرب المعرفة العميقة والمهارات التطبيقية صلة باحتياجات سوق العمل. هذه المنهجية تضمن أن المشاريع الهندسة. اللازمة للتميز في مجال قيادة التحول الرقمي

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: مفاهيم التحول الرقمي في الهندسة.

- تعريف التحول الرقمي وأهميته في القطاع الهندسي.
- ركائز التحول الرقمي (التقنيات، البيانات، الثقافة).
- الفرق بين الرقمنة والتحول الرقمي.
- دور التصميم بمساعدة الحاسوب (CAD) في التحول.
- التحديات الشائعة في تبني الرقمنة.
- الفرص المتاحة للشركات الهندسية.
- نماذج نضج التحول الرقمي.

الوحدة الثانية: سياسات واستراتيجيات التحول الرقمي.

- وضع رؤية واستراتيجية للتحول الرقمي.
- تحديد الأهداف والمؤشرات الرئيسية للأداء (KPIs).
- إدارة التغيير التنظيمي.
- صياغة سياسات استخدام وتكامل CAD.
- بناء فرق عمل رقمية كفؤة.
- تخصيص الموارد للمبادرات الرقمية.
- تقييم المخاطر وخطط التخفيف.

الوحدة الثالثة: تطبيق أنظمة CAD وإدارة البيانات.

- اختيار وتخصيص أنظمة CAD المتكاملة.
- تطبيق معايير النمذجة وإدارة البيانات.
- إدارة دورة حياة المنتج (PLM) عبر CAD.
- تكامل CAD مع أنظمة أخرى (BIM, ERP).
- أمن البيانات الهندسية الرقمية.
- استراتيجيات تخزين واسترجاع البيانات.
- التعاون والتصميم المشترك.

الوحدة الرابعة: الابتكار والتقنيات المتقدمة.

- دور الذكاء الاصطناعي في الهندسة.
- التصميم. استخدام الواقع الافتراضي والمعزز (VR/AR) في
- والطباعة ثلاثية الأبعاد. التصنيع المضاف (Additive Manufacturing)
- التحليلات التنبؤية وصيانة المعدات.
- التوائم الرقمية (Digital Twins) في المشاريع.
- الأتمتة والروبوتات في العمليات الهندسية.
- ابتكار نماذج أعمال جديدة.

الوحدة الخامسة: قيادة التحول الرقمي وقياس الأثر.

- دراسات حالة لشركات هندسية ناجحة.
- تحديات قيادة التحول الرقمي وحلولها.
- قياس العائد على الاستثمار (ROI).
- بناء ثقافة الابتكار الرقمي.
- التدريب والتطوير المستمر للموظفين.
- التخطيط للمستقبل والتحسين المستمر.
- ورشة عمل: تطوير خطة تحول رقمي.

الأسئلة المتكررة:

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

لا توجد شروط مسبقة.

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

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام،

ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

الصناعية سياسات واستراتيجيات CAD المتكاملة، أن يُسهم في كيف يمكن للتحول الرقمي في الهندسة، من خلال تطبيق

الرابعة، وتحقيق أقصى درجات الكفاءة والابتكار؟ إعادة تعريف دور المهندس في عصر الثورة

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

لتطبيق أنظمة التحول الرقمي في الهندسة، مع التركيز بشكل خاص على تتميز هذه الدورة بتركيزها الشامل والعميق على التقنية فقط. نحن نقدم رؤى معمقة حول بفعالية، مما يميزها عن الدورات التي تركز CAD السياسات والاستراتيجيات اللازمة نوع الهندسية، وليس مجرد تعليم كيفية استخدام الأدوات. كيفية دمج التقنيات الرقمية المتقدمة في العمليات على الجوانب إلى تحديات التكامل معين من برامج CAD ، بل يغطي الجوانب الاستراتيجية يتميز المحتوى بالشمولية، حيث لا يقتصر على رائدة، مما يوضح كيفية تطبيق هذه وإدارة البيانات. نقدم أمثلة عملية ودراسات حالة من والإدارية لتطبيقها، بالإضافة تتميز الدورة بتركيزها على أفضل الممارسات في إدارة المفاهيم لتحقيق تحول رقمي ناجح. إضافة إلى ذلك، شركات هندسية الرقمي بنجاح. هذه الابتكار، مما يضمن أن يكتسب المتدربون المهارات التغيير، قياس العائد على الاستثمار، وبناء ثقافة الهندسة الرقمية، قادرين على قيادة الابتكار في الدورة تُعد المشاركين ليكونوا قادة في مجال اللازمة لقيادة مبادرات التحول مجالهم وتحقيق التميز في مشاريعهم.