



**الدورة التدريبية: التحول الرقمي في قطاع الطيران وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي**

**#AVI4909**

# الدورة التدريبية: التحول الرقمي في قطاع الطيران وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي

## مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

يمر قطاع الطيران بتحول جذري، حيث أصبحت التقنيات الرقمية والذكاء الاصطناعي عوامل أساسية لإعادة تشكيل العمليات وتحقيق ميزات تنافسية. يدرك BIG BEN Training Center هذه الديناميكيات، ولذلك يقدم هذه الدورة التدريبية الشاملة التي تستعرض كيفية دمج التحول الرقمي وتقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب قطاع الطيران. صممت هذه الدورة لتمكين المهنيين من فهم واستغلال الإمكانيات الهائلة لهذه التقنيات، من تحسين تجربة العملاء إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية والسلامة. نعتد في هذه الدورة على أحدث المفاهيم الأكاديمية والتطبيقات العملية، مثل تلك التي قدمها البروفيسور ديفيد هولمز (David R. Holmes) في مجال الطيران وذكاء الأعمال. سنغطي موضوعات حيوية مثل تحليل البيانات الضخمة، أنظمة الصيانة التنبؤية، واستخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة الموارد. سيتم تزويد المشاركين بالمهارات اللازمة لقيادة مبادرات التحول الرقمي في مؤسساتهم، وتطوير استراتيجيات مبتكرة لزيادة الربحية وتحسين الأداء التشغيلي. تهدف الدورة إلى إعداد جيل جديد من القادة والمحللين القادرين على صياغة مستقبل الطيران من خلال التكنولوجيا.

## الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- المدراء التنفيذيون في قطاع الطيران.
- مدراء التحول الرقمي والابتكار.
- المحللون في مجال البيانات.
- مدراء العمليات والتخطيط الاستراتيجي.
- المهندسون في قطاع الطيران.
- خبراء تكنولوجيا المعلومات.
- المهنيون في مجال تجربة العملاء.
- المتخصصون في الصيانة والجودة.

## القطاعات والصناعات المستهدفة:

- شركات الطيران التجارية.
- المطارات وشركات الخدمات الأرضية.
- شركات صيانة وإصلاح الطائرات (MROs).
- شركات تصنيع الطائرات والمكونات.
- شركات الشحن الجوي.
- الهيئات الحكومية وما في حكمها.
- شركات تكنولوجيا الطيران.
- الشركات الاستشارية.

## الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- التحول الرقمي والابتكار.
- العمليات التشغيلية.
- تكنولوجيا المعلومات.
- التخطيط الاستراتيجي.
- الصيانة والهندسة.
- إدارة البيانات والتحليلات.
- التسويق وتجربة العملاء.
- المالية والمشتريات.

## أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم مبادئ التحول الرقمي وتأثيره على قطاع الطيران.
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة التشغيلية.
- استخدام تحليلات البيانات الضخمة لاتخاذ قرارات استراتيجية.
- تطوير استراتيجيات الصيانة التنبؤية لتقليل الأعطال.
- تحسين تجربة العملاء باستخدام الحلول الرقمية.
- فهم تحديات الأمن السيبراني في العصر الرقمي.
- قيادة مبادرات التحول الرقمي في المؤسسة.
- بناء خطط لدمج التكنولوجيا في العمليات اليومية.

## منهجية الدورة التدريبية:

يعتمد BIG BEN Training Center منهجية تدريبية تجمع بين الأطر النظرية المتقدمة والتطبيق العملي، مصممة خصيصاً لتمكين المشاركين من استيعاب وفهم التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي في قطاع الطيران. تتضمن الدورة مزيجاً من المحاضرات التفاعلية، وورش العمل الجماعية التي تركز على حل المشكلات، ودراسات حالة واقعية من شركات طيران عالمية. سيتعاون المشاركون في مشاريع تطبيقية لإنشاء خطط تحول رقمي، مما يتيح لهم فرصة تطبيق المفاهيم النظرية مباشرة. يتم التركيز على مناقشة الأدوات والمنصات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في القطاع، بالإضافة إلى جلسات عصف ذهني لمناقشة التحديات والفرص المستقبلية. سيقدم المدربون، وهم خبراء في المجال، تغذية راجعة بناءة ومستمرة، مما يضمن تحقيق أقصى استفادة من الدورة. هذه المنهجية الشاملة تضمن أن يخرج المشاركون ليس فقط بمعرفة نظرية، بل بمهارات عملية تمكنهم من قيادة التغيير والابتكار في مؤسساتهم.

## خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

### الوحدة الأولى: أساسيات التحول الرقمي في قطاع الطيران.

- مفهوم التحول الرقمي ومكوناته.
- البيانات الضخمة وتحليلها في الطيران.
- أهمية التكنولوجيا في تجربة العملاء.
- التحول الرقمي في العمليات التشغيلية.
- ثقافة الابتكار الرقمي.
- التحديات والفرص في العصر الرقمي.
- اللوائح التنظيمية في بيئة البيانات.

### الوحدة الثانية: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمليات.

- الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي.
- الصيانة التنبؤية (Predictive Maintenance).
- تحسين كفاءة استهلاك الوقود.
- أنظمة الجدولة الآلية.
- إدارة أسطول الطائرات بالذكاء الاصطناعي.
- التعامل مع البيانات غير المهيكلة.
- التكامل مع أنظمة Legacy.

## الوحدة الثالثة: تعزيز تجربة العملاء والعمليات التجارية.

- تخصيص تجربة السفر.
- المساعدين الافتراضيين وروبوتات الدردشة.
- التسويق الرقمي والمبيعات.
- تحليل سلوك العملاء.
- الأمن السيبراني وحماية البيانات.
- التحليلات التنبؤية للطلب.
- قنوات التواصل الرقمي.

## الوحدة الرابعة: إدارة البيانات والحلول السحابية.

- أسس إدارة البيانات في الطيران.
- التحليلات المتقدمة للبيانات.
- الحلول السحابية (Cloud Solutions).
- أمن البيانات والخصوصية.
- أدوات وأنظمة البيانات الضخمة.
- هيكلية البيانات.
- استخدام لوحات المعلومات (Dashboards).

## الوحدة الخامسة: مستقبل التكنولوجيا في الطيران.

- الواقع الافتراضي والمعزز (VR/AR).
- الطباعة ثلاثية الأبعاد (3D Printing).
- تأثير الأتمتة على القوى العاملة.
- الابتكار في تصميم المطارات.
- الطائرات ذاتية القيادة.
- الاستدامة والتقنية.
- إدارة التغيير الرقمي.

## 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 لشركات الطيران الموازنة بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي لتوفير التكاليف وتحسين الأداء، وبين ضرورة الحفاظ على التفاعل الإنساني والجودة في خدمة العملاء؟

## ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة بتركيزها المزدوج على التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي، مع تخصيص المحتوى بالكامل لقطاع الطيران. نحن لا نقدم مفاهيم عامة، بل نغوص في تطبيقات عملية ومحددة للتقنيات الحديثة التي تواجهها شركات الطيران والمطارات يوميًا. على عكس الدورات التي قد تركز على جانب واحد، فإننا نقدم رؤية شاملة تغطي كل شيء من تحسين تجربة العملاء إلى الصيانة التنبؤية وإدارة البيانات. يركز محتوى الدورة على الجانب التطبيقي، حيث يتعلم المشاركون كيفية استخدام الأدوات والمنصات الرقمية بالفعل، وليس مجرد معرفة وجودها. كما نعتمد على خبرات أكاديمية ومهنية عالمية، مما يضمن أن المحتوى حديث وموثوق. هذا المزيج الفريد من المحتوى الشامل والتطبيق العملي والخبرة المتخصصة يجعل هذه الدورة تجربة تعليمية فريدة، تمكن المشاركين من قيادة التغيير الرقمي في مؤسساتهم والمساهمة بفعالية في مستقبل قطاع الطيران.