



**الدورة التدريبية: تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات
الإدارية بالمستشفيات**

#HOS4634

الدورة التدريبية: تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية بالمستشفيات

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

تعد تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية بالمستشفيات من أهم التوجهات التي تُعيد تشكيل مستقبل الرعاية الصحية. فمع النمو الهائل في حجم البيانات الصحية المتاحة، أصبحت القدرة على استخلاص الرؤى القيمة من هذه البيانات باستخدام أدوات التحليل المتقدمة والذكاء الاصطناعي ضرورية لاتخاذ قرارات إدارية مستنيرة تُحسن جودة الرعاية، تخفض التكاليف، وتزيد من الكفاءة التشغيلية. يقدم BIG BEN Training Center هذه الدورة التدريبية المتخصصة لتزويد مديري المستشفيات والقادة بالمعرفة والمهارات اللازمة لاستغلال قوة البيانات والذكاء الاصطناعي في بيئتهم المؤسسية "من الألف إلى الياء". تتناول الدورة مفاهيم مثل مصادر البيانات الضخمة في الرعاية الصحية، أدوات تحليل البيانات، مبادئ الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشخيص والإدارة، تحديات حوكمة البيانات، وكيفية بناء استراتيجية قائمة على البيانات. نستلهم في هذه الدورة من رواد الفكر في هذا المجال، مثل البروفيسور Eric Topol، مؤلف كتاب "Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again"، الذي يتناول كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث ثورة في الطب والرعاية الصحية. سيتعلم المشاركون كيفية ترجمة البيانات المعقدة إلى معلومات قابلة للتنفيذ، وتصميم حلول مبتكرة لتحسين الأداء التشغيلي والنتائج السريرية، كل ذلك بهدف نهائي يتمثل في تطوير قادة يمتلكون رؤية مستقبلية تعتمد على البيانات لتحقيق التميز في الرعاية الصحية.

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مدراء المستشفيات والمراكز الصحية.
- القيادات الإدارية العليا في القطاع الصحي.
- مدراء تقنية المعلومات والبيانات.
- أخصائيو تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي.
- مدراء الجودة وتحسين الأداء.
- مسؤولو التخطيط الاستراتيجي.
- الأطباء الذين يشغلون مناصب إدارية أو قيادية.
- مدراء الأقسام السريرية والإدارية.
- المحللون الماليون والإداريون في الرعاية الصحية.
- الباحثون والأكاديميون في مجال الصحة الرقمية.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- المستشفيات العامة والخاصة.
- مراكز الرعاية الصحية الأولية.
- شركات تطوير الحلول التكنولوجية الصحية.
- شركات التأمين الصحي.
- هيئات الصحة الحكومية.
- شركات الاستشارات الصحية.
- الجامعات والمعاهد الطبية.
- شركات الأدوية والتكنولوجيا الحيوية.
- مختبرات الأبحاث السريرية.
- شركات إدارة البيانات الصحية.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- الإدارة العليا.
- تقنية المعلومات (IT).
- الذكاء الاصطناعي وعلوم البيانات.
- الجودة وتحسين الأداء.
- المالية والعمليات.
- التخطيط الاستراتيجي.
- العيادات والإدارات السريرية.
- السجلات الطبية.
- الموارد البشرية (في تحليل البيانات).
- البحث والتطوير.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- فهم أساسيات البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية.
- تحديد مصادر البيانات الصحية وكيفية جمعها.
- استخدام أدوات تحليل البيانات لاستخلاص الرؤى.
- تطبيق مبادئ التعلم الآلي في اتخاذ القرارات.
- تحسين الكفاءة التشغيلية والسريرية باستخدام البيانات.
- اتخاذ قرارات إدارية قائمة على الأدلة والبيانات.
- معالجة تحديات خصوصية وأمن البيانات الصحية.
- تطوير استراتيجية بيانات مؤسسية.
- تقييم واعتماد حلول الذكاء الاصطناعي.
- قيادة فرق عمل متعددة التخصصات في مشاريع البيانات.

منهجية الدورة التدريبية:

تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية تجمع بين المفاهيم النظرية المتعمقة والتدريب العملي المكثف لضمان اكتساب المشاركين فهماً شاملاً ومهارات قابلة للتطبيق في تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية بالمستشفيات. تبدأ الدورة بتقديم نظرة عامة على ثورة البيانات في الرعاية الصحية، مع تسليط الضوء على الإمكانيات التحويلية للذكاء الاصطناعي. يتم التركيز بشكل كبير على دراسات الحالة الواقعية لمستشفيات ومؤسسات صحية نجحت في استغلال البيانات والذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء التشغيلي والنتائج السريرية، مما يتيح للمشاركين تحليل الاستراتيجيات الناجحة والدروس المستفادة. تتضمن الدورة ورش عمل تفاعلية مكثفة وتطبيقات عملية، حيث يتم تدريب المشاركين على استخدام أدوات تحليل البيانات الأساسية، تفسير النتائج، وتصميم سيناريوهات لاتخاذ قرارات مستنيرة مدعومة بالذكاء الاصطناعي. كما يتم تشجيع العمل الجماعي وتبادل الخبرات بين المشاركين، مما يثري النقاش ويوفر منظورات متنوعة لتحديات وفرص البيانات الضخمة. يقدم مدربو BIG BEN Training Center ذوو الخبرة الواسعة في علوم البيانات والذكاء الاصطناعي والرعاية الصحية تغذية راجعة مستمرة ومباشرة، لضمان استيعاب المفاهيم وتطبيقها الصحيح. تهدف المنهجية إلى تمكين المشاركين من أن يصبحوا قادة يعتمدون على البيانات، قادرين على دفع عجلة الابتكار والتميز في مؤسساتهم الصحية.

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: مقدمة في البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي بالرعاية الصحية.

- مفهوم البيانات الضخمة وأبعادها (الحجم، السرعة، التنوع، الدقة، القيمة).
- الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي: مفاهيم وتطبيقات.
- أهمية البيانات والذكاء الاصطناعي في تحسين الرعاية الصحية.
- مصادر البيانات الصحية (السجلات الطبية الإلكترونية، الأجهزة القابلة للارتداء).
- التحولات التي يحدثها الذكاء الاصطناعي في إدارة المستشفيات.
- التحديات والفرص المرتبطة بالبيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي.
- النماذج الاقتصادية لتطبيق الذكاء الاصطناعي.

الوحدة الثانية: جمع البيانات الصحية وتنظيفها وتحليلها.

- استراتيجيات جمع البيانات من مصادر متنوعة.
- تقنيات تنظيف البيانات والتعامل مع البيانات المفقودة.
- مقدمة لأدوات تحليل البيانات (مثل جداول البيانات، تصور البيانات).
- تحليل البيانات الوصفي والتنبؤي.
- قياس مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) باستخدام البيانات.
- أمثلة على تحليلات البيانات لتحسين الكفاءة التشغيلية.
- أهمية جودة البيانات ودقتها.

الوحدة الثالثة: تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الإدارة السريرية والتشغيلية.

- الذكاء الاصطناعي في التشخيص ودعم القرار السريري.
- تحسين تدفق المرضى وجدولة المواعيد.
- إدارة الموارد البشرية والمخزون باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- الذكاء الاصطناعي في إدارة الفواتير والمطالبات.
- الرعاية الصحية التنبؤية (Predictive Healthcare).
- أنظمة دعم القرار الذكية.
- الذكاء الاصطناعي في البحث والتطوير الدوائي.

الوحدة الرابعة: تحديات حوكمة البيانات وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي.

- خصوصية بيانات المرضى والامتثال للوائح (HIPAA، GDPR).
- أمن البيانات السيبراني في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية (التحيز، الشفافية).
- حوكمة البيانات وإدارة دورة حياة البيانات.
- بناء الثقة في أنظمة الذكاء الاصطناعي.
- التعامل مع التحديات القانونية والتنظيمية.
- مسؤولية الذكاء الاصطناعي والمساءلة.

الوحدة الخامسة: بناء استراتيجية قائمة على البيانات والذكاء الاصطناعي.

- تطوير رؤية واستراتيجية للبيانات والذكاء الاصطناعي.
- بناء فريق عمل للبيانات والذكاء الاصطناعي في المستشفى.
- اختيار وتقييم حلول الذكاء الاصطناعي المناسبة.
- مؤشرات النجاح وقياس العائد على الاستثمار.
- ثقافة البيانات والابتكار في المؤسسات الصحية.
- خارطة طريق لتطبيق الذكاء الاصطناعي.
- التعلم المستمر ومواكبة التطورات.

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:

في ظل التطور السريع للذكاء الاصطناعي والكم الهائل من البيانات الصحية المتوفرة، كيف يمكن لمديري المستشفيات تحقيق التوازن بين الاستفادة القصوى من هذه التقنيات لتحسين الأداء واتخاذ القرارات، وبين الحفاظ على الجانب الإنساني للرعاية الصحية وضمان خصوصية وأخلاقيات استخدام بيانات المرضى؟

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

تتميز هذه الدورة بتركيزها المتخصص والعميق على تحليل البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات الإدارية بالمستشفيات، مما يجعلها مختلفة عن الدورات العامة في علوم البيانات أو الذكاء الاصطناعي. نحن نقدم للمشاركين نهجاً شمولياً يجمع بين الأطر النظرية المتقدمة وأفضل الممارسات التطبيقية المخصصة لتحديات بيئة الرعاية الصحية. يتميز المحتوى بتقديم دراسات حالة واقعية لمستشفيات نجحت في استغلال البيانات والذكاء الاصطناعي، مما يتيح للمشاركين تطبيق المفاهيم المكتسبة مباشرة على سياقاتهم. نركز على تزويد المتدربين بمهارات عملية لتحليل البيانات، فهم مبادئ الذكاء الاصطناعي، اتخاذ قرارات مستنيرة، وإدارة تحديات الخصوصية، بالإضافة إلى استراتيجيات لبناء ثقافة بيانات قوية. الدورة مصممة لتمكين المهنيين من قيادة التحول الرقمي في مؤسساتهم، مما يساهم في تحسين جودة وكفاءة الرعاية الصحية.