

# € TRAINING

التقنيات الحديثة في بناء المستشفيات الذكية



## التقنيات الحديثة في بناء المستشفيات الذكية

### مقدمة عن البرنامج التدريبي:

مع تطور التكنولوجيا واندماجها في مجال الرعاية الصحية، أصبح بناء المستشفيات الذكية أولوية لتحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى وزيادة كفاءة العمليات الداخلية. يسعى هذا البرنامج إلى تعريف المشاركين بالتقنيات الحديثة المستخدمة في تصميم وبناء المستشفيات الذكية، بما في ذلك الأنظمة الذكية، البيانات الكبيرة، وإنترنت الأشياء IoT، لضمان بيئة صحية آمنة وفعالة.

### أهداف البرنامج التدريبي:

#### بنهاية البرنامج، سيكون المشاركون قادرين على:

- اجادة مفهوم المستشفيات الذكية وأهميتها في تحسين جودة الرعاية الصحية.
- التعرف على التقنيات الحديثة المستخدمة في بناء المستشفيات الذكية.
- تطبيق إنترنت الأشياء IoT والذكاء الاصطناعي في العمليات التشغيلية.
- تصميم أنظمة مستدامة وموفرة للطاقة في المنشآت الصحية.
- تحليل بيانات المرضى والمرافق لتحسين الأداء واتخاذ القرارات الذكية.

### الفئات المستهدفة:

- المهندسون والمصممون المعماريون العاملون في القطاع الصحي.
- مدراء المشاريع الصحية ومطورو البنية التحتية الطبية.
- مسؤولو تكنولوجيا المعلومات في المستشفيات.
- الموظفون العاملون في إدارات الجودة والتحول الرقمي.
- استشاريون ومتخصصون في تصميم المنشآت الصحية الذكية.

### محاور البرنامج التدريبي:

#### الوحدة الأولى:

#### مفهوم المستشفيات الذكية وأساسياتها:

- تعريف المستشفيات الذكية ومكوناتها الأساسية.
- فوائد التحول الرقمي في البنية التحتية الطبية.
- خصائص الأنظمة الذكية المستخدمة في المستشفيات.
- مقارنة بين المستشفيات التقليدية والذكية.

#### الوحدة الثانية:

#### تطبيق إنترنت الأشياء IoT في المستشفيات الذكية:

- مقدمة عن إنترنت الأشياء IoT واستخداماته في الرعاية الصحية.
- تقنيات الاستشعار الذكية في متابعة صحة المرضى.
- إدارة البيانات الضخمة وتحليلها لتحسين الأداء.
- الربط بين الأجهزة الطبية والأنظمة الذكية.
- حلول IoT المبتكرة لتحسين تجربة المريض.

## الوحدة الثالثة:

### الذكاء الاصطناعي في تصميم وإدارة المستشفيات الذكية:

- دور الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة التشغيلية.
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التشخيص والرعاية الصحية.
- أتمتة العمليات الإدارية والطبية.
- التحديات الأخلاقية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في المجال الطبي.

## الوحدة الرابعة:

### الاستدامة وكفاءة الطاقة في بناء المستشفيات الذكية:

- تقنيات البناء المستدامة الصديقة للبيئة.
- أنظمة التدفئة والتبريد الذكية لتحسين استهلاك الطاقة.
- استخدام الطاقة الشمسية والمصادر المتجددة في تصميم المنشآت الصحية.
- معايير وشهادات الاستدامة مثل LEED وBREEAM.

## الوحدة الخامسة:

### التحديات المستقبلية والابتكارات في المستشفيات الذكية:

- التحديات التقنية والبشرية في بناء المستشفيات الذكية.
- الاتجاهات المستقبلية في تقنيات الصحة الذكية.
- كيفية تصميم بنية تحتية مرنة لتلبية الاحتياجات المستقبلية.
- دور دمج الأمن السيبراني في الأنظمة الذكية.