



مستشفيات المستقبل والمستشفى الذكي: نماذج الرعاية الجديدة وتصميم المنشآت وخارطة طريق التحول



مستشفيات المستقبل والمستشفى الذكي: نماذج الرعاية الجديدة وتصميم المنشآت وخارطة طريق التحول

مقدمة:

تشكل مستشفيات المستقبل والمستشفى الذكي اليوم في خطط رأس المال ومشاريع إعادة تصميم الخدمات، لكن هذه الخطط كثيرا ما تعامل المباني الجديدة والروبوتات والأدوات الرقمية كمشاريع منفصلة، بينما يتزايد الطلب ونقص الكوادر وضغط التكاليف. يقدم هذا البرنامج من كور كونسبنت لقيادات المستشفيات ومخططي المنشآت وقادة الصحة الرقمية والعمليات منهجا منظما للحكم على نماذج الرعاية الجديدة والبنية التحتية للمستشفى الذكي ومراكز القيادة والتحكم والأتمتة والتصميم المرن بوصفها تحولا واحدا. ومن خلال العمل على مستشفى حالة على مدى أسبوعين، يبني المشاركون خارطة طريق تحول مستشفى المستقبل باستثمارات مرحلية وحوكمة ومقاييس واضحة.

أهداف الدورة:

- تقييم محركات الطلب والقوى العاملة والتكلفة والتقنية وتحويلها إلى رؤية لمستشفى المستقبل ومبادئ تصميمه
- تقييم نماذج المستشفى في المنزل والرعاية الإسعافية النهارية وجراحات اليوم الواحد والشبكات المتكاملة وإعادة تشكيل قاعدة الأسرة الحادة وفقها
- إعادة تصميم الأدوار الوظيفية ومزيج المهارات وتصميم الوظائف لخدمات مستشفى مؤتمتة وممكنة رقميا
- الحكم على مقترحات البنية التحتية للمستشفى الذكي ومراكز القيادة والتحكم والروبوتات والبوابة الرقمية للمريض مقابل منافعها التشغيلية ومنافع المرضى
- الإشراف على الأمن السيبراني والسلامة السريرية للأنظمة الرقمية وحوكمة التحول عبر بوابات المراحل ومقاييس النضج
- بناء خارطة طريق مرحلية لتحول مستشفى المستقبل تتضمن دراسة الجدوى والاعتماديات والرعاية التنفيذية

الفئة المستهدفة:

- القيادات التنفيذية المسؤولة عن التوجه بعيد المدى للمستشفيات أو مجموعات المستشفيات واستثماراتها وأدائها
- القيادات المسؤولة عن تخطيط رأس المال وإعادة تطوير المنشآت وتشغيل المستشفيات الجديدة
- القيادات التي تحدد توجهات الصحة الرقمية وتعتمد الاستثمارات التقنية في الرعاية الحادة
- القيادات المسؤولة عن العمليات على مستوى المستشفى والسعة السريرية وبرامج إعادة تصميم الخدمات
- القيادات السريرية التنفيذية التي ترعى نماذج الرعاية الجديدة وتغيير القوى العاملة عبر الأقسام

محاوّر الدورة:

اليوم 1: محركات التغيير ورؤية مستشفى المستقبل

- تحليل تحول الطلب: الشيخوخة وتعدد الأمراض وعبء الرعاية المزمّنة
- نمذجة فجوة المعارف من الكوادر التمريضية والطبية والمهنة الصحية المساندة
- تقييم منحنى التكاليف وضغوط الإنتاجية على أسرة الرعاية الحادة
- مسح الأفق التقني: المستشعرات والروبوتات والأتمتة والتحليلات
- بيان رؤية مستشفى المستقبل ولوحة مبادئ التصميم

اليوم 2: نماذج الرعاية المستقبلية وشكل منشآت الرعاية الحادة

- فرز أهلية المرضى لنموذج المستشفى في المنزل ونموذج الزيارات اليومية
- معايير التصعيد والتخفيف في الأجنحة الافتراضية بصورة عامة
- تحليل التحول إلى الرعاية الإسعافية النهارية وجراحات اليوم الواحد
- أدوار الشبكة المتكاملة: المستشفى المحوري ومركز الجراحات المجدولة والمواقع المجتمعية
- نموذج إعادة تشكيل قاعدة الأسرة للسعة الحادة والمجدولة والمنزلية

اليوم 3: إعادة تصميم القوى العاملة والأدوار الجديدة

- مصفوفة إعادة توزيع المهام بين الأدوار السريرية والمساندة والرقمية
- الأدوار الناشئة: منسقو مراكز القيادة والتحكم ومختصو المعلوماتية السريرية وفنيو الروبوتات
- خريطة جداريات الثقافة الرقمية لفرق الخطوط الأمامية
- العمل المشترك بين الإنسان والروبوت وأثر الأتمتة في تصميم الوظائف
- خطة انتقال القوى العاملة بمسارات إعادة التأهيل وإعادة التوزيع

اليوم 4: التصميم المستدام والمرن للمستشفيات

- المساحات الطابقية المرنة والغرف الموحدة ومفاهيم الأجنحة القابلة للتكيف
- مسار المستشفى صفري الانبعاثات: الطاقة والمياه وغازات التخدير والنفائات
- السعة الاستيعابية للطوارئ الكبرى وتقسيم المناطق الجاهز لمكافحة العدوى بمساحات قابلة للتحويل
- تقييم المخاطر المناخية ومرونة المرافق للخدمات الحرجة
- تصميم البيئة العلاجية: الضوء الطبيعي والصوتيات والإرشاد المكاني والغرف الفردية

اليوم 5: حالة الأسبوع الأول: الخيارات الاستراتيجية لمستشفى المستقبل ودراسة الجدوى

- خط الأساس لمستشفى الحالة: النشاط وأيام التنويم والقوى العاملة وحالة المنشأة
- مقارنة سيناريوهات نماذج الرعاية لمستشفى الحالة
- تقييم الاستثمار: رأس المال وتكلفة التشغيل والمنافع وصافي القيمة الحالية
- خريطة تحقيق المنافع التي تربط نماذج الرعاية بالنتائج
- ورقة الخيارات الاستراتيجية ومناقشتها التنفيذية مع الأقران

اليوم 6: البنية التحتية للمستشفى الذكي والأصول المتصلة

- البنية المرجعية للمستشفى الذكي: الشبكة والأجهزة والمنصات والتطبيقات
- أنظمة تحديد المواقع الآنية لتتبع المعدات والمرضى والكوادر
- ربط الأجهزة الطبية المتصلة وإدارة الإنذارات السريرية
- غرفة المريض الذكية: شاشات السرير والتحكم في الغرفة ومستشعرات السقوط
- خيارات شبكة المستشفى: السلكية واللاسلكية والخلوية الخاصة وتجزئة الشبكة

اليوم 7: مراكز القيادة والتحكم وتدفق المرضى الآني والأتمتة

- نموذج تشغيل مركز القيادة والتحكم في المستشفى: لوحات العرض والأدوار والاجتماعات القصيرة
- عروض السعة الآنية وإشارات التنبؤ بالخروج
- أتمتة الصيدلية: الصرف الروبوتي وتغليف الجرعة الواحدة والخزائن الذكية
- الأتمتة الكاملة للمختبر ونقل العينات بالأنابيب الهوائية
- الروبوتات المتنقلة ذاتية الحركة لنقل البياضات والوجبات والنفايات والإمدادات

اليوم 8: البوابة الرقمية للمريض ومنصات البيانات والعمليات المدعومة بالذكاء الاصطناعي

- رحلة البوابة الرقمية للمريض: الحجز الإلكتروني والتسجيل الذاتي والإرشاد المكاني والفوترة
- مصفوفة أولويات خصائص تطبيق تفاعل المرضى
- طبقات منصة بيانات المستشفى: محرك التكامل وبحيرة البيانات والتحليلات
- مبادئ التشغيل البيئي بين الأجهزة والأنظمة والشركاء بصورة عامة
- حالات استخدام الذكاء الاصطناعي في العمليات: التنبؤ بالطلب وجدولة المناوبات واستغلال غرف العمليات

اليوم 9: الأمن السيبراني والسلامة السريرية وحوكمة التحول

- مشهد التهديدات في المستشفى الذكي: الأجهزة المتصلة وبرمجيات الفدية ووصول الموردين
- ضوابط أمن الأجهزة الطبية: الحصر والتجزئة ودورات التحديث الأمني
- ملف السلامة السريرية وسجل المخاطر للأنظمة الرقمية
- مجلس التحول وسلطة التصميم ومراجعات بوابات المراحل
- بطاقة نضج مستشفى المستقبل ومؤشرات تتبع المنافع

اليوم 10: المشروع الختامي: خارطة طريق تحول مستشفى المستقبل

- موجز الحالة: موقع رعاية حادة متقادم يختار بين إعادة البناء والتحديث
- بناء خارطة الطريق المرئية: موجات التأسيس والتوسع والتحسين
- خطة إشراك أصحاب المصلحة وتبني الكوادر السريرية لخارطة الطريق
- سجل المخاطر والاعتماديات لموجات التحول
- عرض خارطة طريق تحول مستشفى المستقبل أمام لجنة تنفيذية

المهارات التي ستكتسبها:

- صياغة رؤية مستشفى المستقبل
- تقييم محفظة نماذج الرعاية
- إعادة تشكيل قاعدة الأسرة
- إعادة تصميم مزيج مهارات القوى العاملة
- مراجعة التصميم المرن للمستشفيات
- تقييم أتمتة المستشفيات
- الإشراف على السلامة السريرية الرقمية
- ترتيب مراحل خارطة طريق التحول

لماذا تحضر هذه الدورة:

- العودة بخارطة طريق تحول مستشفى المستقبل لمستشفى حالة يمكن تكييفها لموقعك أو شبكتك
- مساهمة المعماريين وموردي التقنية والاستشاريين حول مقترحات المستشفى الذكي بأسئلة واضحة عن المنافع والمخاطر
- ربط قرارات رأس المال والقوى العاملة والتقنية الرقمية في تسلسل واحد بدل مشاريع متنافسة
- مقارنة خيارات التحول مع قيادات من مستشفيات حكومية وخاصة وجامعية في أنظمة صحية متعددة

الخاتمة:

تنجح مستشفيات المستقبل حين تخطط نماذج الرعاية والكوادر والمباني والتقنية معا وتنفذ في موجات متتابعة. ينتقل الأسبوع الأول من محركات التغيير ونماذج الرعاية المستقبلية إلى إعادة تصميم القوى العاملة والتصميم المستدام والمرن ودراسة الجدوى الاستراتيجية. ويضيف الأسبوع الثاني البنية التحتية للمستشفى الذكي ومراكز القيادة والتحكم والأتمتة والبوابة الرقمية للمريض ومنصات البيانات والعمليات المدعومة بالذكاء الاصطناعي، ثم الأمن السيبراني والسلامة السريية والحوكمة. ويخرج المشروع الختامي بخارطة طريق تحول مستشفى المستقبل جاهزة للمراجعة التنفيذية.