JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة تدريبية في ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج

11 – 15 يناير 2027

سنغافورة

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة تدريبية في ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج

**المرجع:** 117_2944 **التاريخ:** 11 – 15 يناير 2027 **المكان:** سنغافورة **الرسوم:** GBP 9300

ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج دورة تدريبية مدتها أسبوع لمديري المستشفيات والمديرين السريريين ومديري الجودة الطبية، يخرج منها المشارك ببطاقة تقييم أدوات الذكاء الاصطناعي عبر مسار الرعاية. فالخوارزميات باتت تنبه إلى الإنتان وتتنبأ بإعادة التنويم وتقترح العلاجات وتتوقع استجابة المريض للدواء، وعلى القادة أن يقرروا أيها يستحق مكانا عند سرير المريض. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب دورة ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج لصناع القرار السريري.

## لماذا تهم ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج الآن

تشكل هذا الموضوع اليوم ثلاث فئات رئيسية: أطباء يريدون تقليل حالات التدهور الفائتة وعلاجا أدق استهدافا، وإدارات مطالبة بإثبات النتائج لكل استثمار رقمي، ومرضى ينتظرون رعاية آمنة يمكن تفسيرها. المستشفى الذي يحكم على الخوارزميات السريرية بالأدلة وملاءمة سير العمل يكتشف المرض مبكرا ويتجنب علاجات قليلة الجدوى، أما الذي يشتري بناء على الوعود فيجمع لوحات غير مستخدمة وتنبيهات غير آمنة. وتستند الدورة إلى معيار ISO/IEC 42001 لنظام إدارة الذكاء الاصطناعي وإلى إطار NIST AI Risk Management Framework AI RMF لإدارة مخاطر الخوارزميات.

## المستفيدون من ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج

- مديرو المستشفيات الذين يمولون التقنيات السريرية ويرتبون أولوياتها
- المديرون السريريون الذين يملكون مسارات الرعاية وبروتوكولات العلاج
- قادة الابتكار الذين يستكشفون الأدوات السريرية الجديدة ويجربونها ويوسعونها
- مديرو الجودة الطبية الذين يراقبون سلامة المرضى والنتائج
- قادة الصيدلة والعلاجات الذين يوجهون قرارات الوصف الدوائي

تستفيد المستشفيات أكثر حين يحضر المدير السريري ومدير الجودة معا، إذ يحكم الاثنان على المنفعة والسلامة في آن واحد.

## قدرات ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج

يتعلم المشاركون تتبع المريض من أول علامة إنذار حتى العلاج المختار، والحكم على المواضع التي تحسن فيها الخوارزمية كل قرار.

- تقييم نماذج الكشف المبكر والتنبؤ بالمخاطر مقابل الأدلة السريرية — المديرون السريريون
- موازنة مقترحات دعم القرار السريري مع عبء التنبيهات واستقلالية الطبيب — لجان الطاقم الطبي
- تطبيق تخصيص العلاج وتوقع الاستجابة الدوائية على خيارات قائمة الأدوية — قادة الصيدلة والعلاجات
- اختبار الخوارزميات من حيث السلامة والتحيز وملاءمة سير العمل قبل التشغيل — مديرو الجودة
- حساب القيمة عبر المسار بالنتائج وأيام التنويم والضرر المتجنب — الإدارة التنفيذية للمستشفى
- عرض نتائج التقييم على مجالس الإدارة والأطباء — قادة الابتكار

## مصطلحات ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج الأساسية

- نموذج التنبؤ بالمخاطر — خوارزمية تقدر احتمال تعرض المريض لحدث مثل الإنتان أو التدهور أو إعادة التنويم.
- دعم القرار السريري — برنامج يقدم للطبيب اقتراحات خاصة بالمريض عند نقطة تقديم الرعاية.
- تخصيص العلاج — مواءمة العلاج مع خصائص المريض بدل الاعتماد على متوسط الاستجابة.
- علم الصيدلة الجيني — دراسة أثر الفروق الجينية في استجابة المريض للأدوية.
- التقييم الاستباقي — اختبار الخوارزمية على مرضى جدد في الرعاية الفعلية بدل السجلات السابقة.
- مسار الرعاية — التسلسل المخطط للتقييمات والعلاجات الخاصة بحالة مرضية.

## ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج يوما بيوم

### اليوم 1: رسم الذكاء الاصطناعي على مسار الرعاية

- رسم مسار الرعاية من الفحص إلى المتابعة — تحديد فرص الذكاء الاصطناعي
- خريطة سوق الذكاء الاصطناعي السريري — فصل الأدلة عن الوعود
- جاهزية بيانات السجل الصحي الإلكتروني — جدوى النماذج السريرية
- توقعات المرضى والأطباء — احتياجات الثقة وقابلية التفسير
- نطاق ISO/IEC 42001 للخوارزميات السريرية — مساءلة المستشفى

### اليوم 2: الكشف المبكر والتنبؤ بالمخاطر

- نماذج الإنذار المبكر للإنتان والتدهور — تفعيل فرق الاستجابة السريعة
- مؤشرات خطر إعادة التنويم والوهن — قرارات تخطيط الخروج
- خوارزميات الفحص السكاني — استهداف التواصل الوقائي
- اختبار المعايرة وزمن الإنذار المسبق — الوثوق بالتنبؤ
- وظيفة القياس في NIST AI RMF — تقدير المخاطر السريرية كميا

## اليوم 3: دعم القرار وتخصيص العلاج

- تصميم تنبيهات دعم القرار السريري — تقليل التجاوز والإجهاد
- محركات توصية العلاج في الأورام وأمراض القلب — ملاءمة البروتوكول
- رؤى الصيدلة الجينية وتوقع الاستجابة الدوائية — خيارات الوصف الدوائي
- خوارزميات سلامة الأدوية — منع التداخلات وأخطاء الجرعات
- أساليب التفسير للأطباء — قبول المشورة أو رفضها

## اليوم 4: الأدلة والسلامة والقيمة

- تدرج الأدلة السريرية للخوارزميات — من الدراسات الاسترجاعية إلى التجارب الاستباقية
- تدقيق التحيز والإنصاف — الأداء بين فئات المرضى
- اختبار ملاءمة سير العمل وسهولة الاستخدام — تبني فرق الأجنحة
- نماذج القيمة الاقتصادية الصحية — النتائج وأيام التنويم والضرر المتجنب
- الرقابة بعد التسويق والإبلاغ عن الحوادث — السلامة المستمرة

## اليوم 5: تطبيق بطاقة تقييم أدوات الذكاء الاصطناعي عبر مسار الرعاية

- خريطة فرص المسار — تطبيق رسم اليوم 1
- قائمة مختصرة لنماذج الكشف مع نتائج المعايرة — تطبيق اختبارات اليوم 2
- تقدير ملاءمة دعم القرار — تطبيق قواعد التصميم من اليوم 3
- تصنيفات الأدلة والقيمة — تطبيق معايير اليوم 4
- بطاقة تقييم أدوات الذكاء الاصطناعي عبر مسار الرعاية — مراجعة الزملاء والاعتماد

## تطبيق ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج بعد الدورة

- تقييم خوارزمية سريرية قيد الاستخدام وفق معايير الأدلة والسلامة وسير العمل والقيمة، ورفع الفجوات إلى لجنة الجودة.
- تدقيق حالات تجاوز تنبيه في قاعدة لدعم القرار، واقتراح تعديل العتبة أو الصياغة.

## أسئلة حول ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج

### ما ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج ولماذا تهم الآن؟

هي دراسة الخوارزميات السريرية عبر المسار كله، من الإنذار المبكر والتنبؤ بالمخاطر حتى اختيار العلاج. وتهم الآن لأن المستشفيات تواجه أدوات كثيرة وعليها ألا تمول إلا ما تدعمه الأدلة.

### من يستفيد أكثر من دورة ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج؟

يستفيد أكثر مديرو المستشفيات والمديرون السريريون وقادة الابتكار ومديرو الجودة وقادة الصيدلة، لأن كلا منهم يقرر هل تشترى الخوارزمية السريرية أو يوثق بها أو تسحب.

### بم تختلف ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج عن دورة الذكاء الاصطناعي في التصوير التشخيصي؟

تمتد على المسار كله لا على قسم واحد. فتقارن فيها أدوات الإنذار المبكر ودعم القرار وتخصيص العلاج، بدل التحقق من خوارزميات الصور الإشعاعية أو الشرائح.

### ماذا تعود به من دورة ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج؟

تعود ببطاقة تقييم لأدوات الذكاء الاصطناعي عبر مسار الرعاية تصنف الأدوات المختارة حسب الأدلة والسلامة وملاءمة سير العمل والقيمة لحالة مرضية واحدة في مستشفاك.

### ابتكارات الذكاء الاصطناعي في الصحة من الكشف إلى العلاج: الطريق إلى الأمام

توجه بطاقة تقييم أدوات الذكاء الاصطناعي عبر مسار الرعاية أول قرار: أي خوارزمية سريرية يمولها المستشفى أو يجربها أو يرفضها. ويعتمد عليها المديرون السريريون ومديرو الجودة وقادة الابتكار لمقارنة الأدوات بمعايير موحدة. وبعد أول استخدام فعلي تستحق تصنيفات القيمة والإنصاف نظرة ثانية، لأن الأداء في الواقع كثيرا ما يختلف عن نتائج التجارب المنشورة.