



# الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في مجال الأبحاث الصحية: أدوات وتطبيقات



## الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في مجال الأبحاث الصحية: أدوات وتطبيقات

المرجع: 103600495\_109756 التاريخ: 26 - 30 سبتمبر 2027 المكان: بالي الرسوم: 5700 Euro

### نظرة عامة على المساق

يقدم هذا البرنامج فهماً شاملاً وعملياً لكيفية قيام الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة بتحويل الأبحاث الصحية الحديثة، وأنظمة الصحة العامة، والدراسات السريرية. يستكشف المشاركون الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الصحية، وتحليلات البيانات الضخمة في الرعاية الصحية، وعلم البيانات الصحية، والأبحاث الصحية القائمة على البيانات، ويتعلمون كيفية تحويل مجموعات البيانات الصحية إلى رؤى ذات مغزى تدعم اتخاذ قرارات أفضل وتحسين النتائج الصحية. يسلط المساق الضوء على التطبيقات العملية لتعلم الآلة في الأبحاث الصحية، والتحليلات التنبؤية في الرعاية الصحية، وتحليلات بيانات الصحة العامة، وتحليلات الصحة الرقمية لتعزيز الممارسات القائمة على الأدلة.

يكتسب الحضور فهماً واضحاً لكيفية قيام تحليلات الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية وتحليلات البيانات الضخمة الطبية بتعزيز الكشف عن الأمراض، والمراقبة، وجودة الأبحاث، وتخطيط العلاج، وأداء النظام الصحي. تُستخدم أمثلة عملية لتوضيح حالات استخدام حقيقية تتضمن المعلوماتية الصحية مع الذكاء الاصطناعي، والذكاء الاصطناعي لعلم الأوبئة، وتدريب تحليلات البيانات السريرية. بحلول نهاية المساق، سيتمكن المشاركون من تقييم وتفسير وتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة على تحديات الأبحاث الصحية والصحة العامة باستخدام تعلم منظم ومدفوع بالمنهجية.

### الجمهور المستهدف

- متخصصو الصحة العامة
- الباحثون السريريون
- محللو البيانات الصحية وعلماء البيانات
- فرق المعلوماتية الصحية
- اختصاصيو الأوبئة
- مسؤولو الصحة الحكوميون
- منسقو الأبحاث
- فرق استراتيجية وتخطيط الرعاية الصحية



## الإدارات التنظيمية المستهدفة

- إدارات الصحة العامة
- وحدات الأبحاث السريرية
- إدارات تحليلات الرعاية الصحية
- المعلوماتية الصحية وتحول تكنولوجيا المعلومات
- فرق علم الأوبئة والمراقبة
- وحدات الصحة الرقمية والابتكار
- أقسام البحث والتطوير

تستفيد هذه الأقسام من الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الصحية، وتحليلات البيانات الضخمة في الرعاية الصحية، وعلم البيانات الصحية، وتحليلات بيانات الصحة العامة.

## الصناعات المستهدفة

- وزارات الصحة
- وكالات الصحة العامة
- المستشفيات وأنظمة الرعاية الصحية
- شركات الأدوية والتكنولوجيا الحيوية
- التأمين والتمويل الصحي
- منظمات الأبحاث السريرية
- الجامعات ومعاهد الأبحاث
- شركات الصحة الرقمية والتكنولوجيا الطبية

## مخرجات المساق

بحلول نهاية هذا المساق، سيتمكن المشاركون من:



- تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الصحية لتحسين تفسير البيانات
- استخدام تحليلات البيانات الضخمة في الرعاية الصحية لاتخاذ قرارات متقدمة
- الاستفادة من التحليلات التنبؤية في الرعاية الصحية وتعلم الآلة في الأبحاث الصحية
- إجراء الأبحاث الصحية القائمة على البيانات وتحليلات بيانات الصحة العامة
- تطبيق أساليب تدريب تحليلات البيانات السريرية لفرق الأبحاث
- تطبيق تحليلات الصحة الرقمية والمعلوماتية الصحية مع الذكاء الاصطناعي
- تقييم تحليلات البيانات الضخمة الطبية ودمج النتائج في عمليات الأبحاث

## منهجية التدريب

يستخدم المساق دراسات الحالة، وتحليل السيناريوهات، والعمل الجماعي، والتمارين المنظمة التي تركز على الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الصحية، وتحليلات البيانات الضخمة في الرعاية الصحية، والتحليلات التنبؤية في الرعاية الصحية، وتحليلات الصحة الرقمية. ينخرط المشاركون في حل المشكلات الواقعية، والمناقشات الموجهة، والاستكشاف التعاوني لمجموعات البيانات الصحية لتعزيز القدرات التحليلية دون الحاجة إلى خبرة برمجية.

## صندوق أدوات المساق

- ملخصات حالات استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في الأبحاث الصحية
  - نماذج للتحليل وإعداد التقارير
  - قوائم مرجعية للاستعداد البحثي
  - أطر عمل منظمة للأبحاث الصحية القائمة على البيانات
- ملاحظة: لا يتم توفير الأدوات؛ يتلقى المشاركون رؤى وأمثلة فقط.



## جدول أعمال المساق

### اليوم الأول: أسس الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في الأبحاث الصحية

- **الموضوع 1:** مقدمة في الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الصحية والأبحاث الصحية القائمة على البيانات
- **الموضوع 2:** تحليلات البيانات الضخمة في الرعاية الصحية: الأسس والتطبيقات
- **الموضوع 3:** أساسيات علم البيانات الصحية
- **الموضوع 4:** تحليلات بيانات الصحة العامة ورؤى على مستوى السكان
- **الموضوع 5:** تحليلات الصحة الرقمية وبيانات الصحة المتنقلة
- **تأمل ومراجعة:** كيف يعيد الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة تشكيل الأبحاث الصحية الحديثة

### اليوم الثاني: الذكاء الاصطناعي التطبيقي للأبحاث السريرية والصحة العامة

- **الموضوع 1:** تحليلات الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية لدعم اتخاذ القرار السريري
- **الموضوع 2:** التحليلات التنبؤية في الرعاية الصحية ونمذجة المخاطر
- **الموضوع 3:** تعلم الآلة في الأبحاث الصحية لاكتشاف الأنماط
- **الموضوع 4:** الذكاء الاصطناعي لعلم الأوبئة وأنظمة المراقبة
- **الموضوع 5:** تحليلات البيانات الضخمة الطبية لتفسير الأبحاث المتقدم
- **تأمل ومراجعة:** تأثير الذكاء الاصطناعي والتحليلات على جودة الصحة السريرية والعامة



## اليوم الثالث: هندسة البيانات والمعلوماتية الصحية

- **الموضوع 1:** إعداد بيانات الرعاية الصحية ودمجها ومعالجتها المسبقة
- **الموضوع 2:** المعلوماتية الصحية مع الذكاء الاصطناعي لتحسين قابلية التشغيل البيئي
- **الموضوع 3:** إدارة البيانات الصحية المنظمة وغير المنظمة
- **الموضوع 4:** التحول الرقمي باستخدام أساليب أبحاث البيانات الضخمة في الصحة
- **الموضوع 5:** تدريب تحليلات البيانات السريرية لفرق الأبحاث
- **تأمل ومراجعة:** تعزيز مخرجات الأبحاث من خلال إدارة أفضل للبيانات

## اليوم الرابع: تقنيات تحليلية متقدمة في الأبحاث الصحية

- **الموضوع 1:** النمذجة التنبؤية والتنبؤ للأنظمة الصحية
- **الموضوع 2:** تقييم نماذج الذكاء الاصطناعي وضمان الموثوقية في تحليلات الرعاية الصحية
- **الموضوع 3:** تحليلات بيانات الصحة العامة لاتجاهات الأمراض والإنذارات المبكرة
- **الموضوع 4:** تحليلات الصحة الرقمية للبيانات في الوقت الفعلي والبيانات القابلة للارتداء
- **الموضوع 5:** تطبيقات متقدمة للذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في الأبحاث الطبية
- **تأمل ومراجعة:** التحديات والفرص الرئيسية في التحليلات المتقدمة



## اليوم الخامس: التنفيذ، والاتجاهات المستقبلية، والتكامل الاستراتيجي

- **الموضوع 1:** التكامل الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في مؤسسات الرعاية الصحية
- **الموضوع 2:** التطبيقات العملية لتعلم الآلة في الأبحاث الصحية
- **الموضوع 3:** التحليلات التنبؤية في عمليات وتخطيط الرعاية الصحية
- **الموضوع 4:** الذكاء الاصطناعي لأنظمة الصحة وابتكار الصحة العامة المستقبلي
- **الموضوع 5:** بناء أطر عمل طويلة الأجل للأبحاث والأداء القائمة على البيانات
- **تأمل ومراجعة:** التكامل النهائي لمفاهيم المساق وخارطة الطريق المستقبلية

## الأسئلة الشائعة

### ما هي المؤهلات أو المتطلبات المسبقة المحددة المطلوبة للمشاركين قبل التسجيل في المساق؟

يستفيد المشاركون من امتلاك معرفة أساسية بأنظمة الصحة، ومفاهيم الأبحاث، أو تفسير البيانات. لا يلزم وجود خلفية برمجية أو في الذكاء الاصطناعي.

### كم مدة جلسة كل يوم، وهل هناك عدد إجمالي من الساعات المطلوبة للمساق بأكمله؟

تستمر جلسة كل يوم حوالي 4-5 ساعات. يمتد المساق الكامل لما يقرب من 20-25 ساعة على مدار خمسة أيام.

### هل الذكاء الاصطناعي موثوق به بما يكفي لاستخدامه في الأبحاث الصحية وتحليل الصحة العامة؟

يعزز الذكاء الاصطناعي الموثوقية من خلال تحليل مجموعات البيانات الكبيرة والمعقدة والكشف عن الأنماط المخفية. عند دمجه مع تفسير الخبراء والتحقق الصحيح، يعزز الذكاء الاصطناعي بشكل كبير دقة الأبحاث واتخاذ القرار.



## كيف يختلف هذا المساق

طُعم هذا المساق خصيصاً للمتخصصين في القطاع الصحي الذين يحتاجون إلى فهم الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات الضخمة دون الحاجة إلى خبرة برمجية. يركز على تطبيق الذكاء الاصطناعي في الأبحاث الصحية، والتحليلات التنبؤية في الرعاية الصحية، وعلم البيانات الصحية، وتحليلات بيانات الصحة العامة من خلال سيناريوهات واقعية وأطر عمل منظمة. يتعلم المشاركون بالضبط كيفية استخدام تحليلات الذكاء الاصطناعي للرعاية الصحية، والمعلوماتية الصحية مع الذكاء الاصطناعي، وتحليلات البيانات الضخمة الطبية لحل التحديات العملية في الأبحاث السريرية، واتخاذ القرارات في المستشفيات، وتحليل الصحة العامة. يركز البرنامج على الوضوح، وقابلية التطبيق، والنتائج القابلة للقياس، ويقدم رؤى يمكن استخدامها على الفور في بيئات الأبحاث، والوزارات، والمستشفيات، ومنظمات الصحة العالمية.