

# محاضرة جامعية التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/artificial-intelligence-enhanced-clinical-diagnostics](http://www.techitute.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/artificial-intelligence-enhanced-clinical-diagnostics)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

يعد تطبيق التعلم الآلي للتعرف على الأنماط في البيانات السريرية أداة قيمة في الرعاية الصحية. تتيح هذه التقنيات تحليل مجموعات البيانات الكبيرة لتحديد الأنماط والاتجاهات والعلاقات التي يصعب اكتشافها بالطرق التقليدية. على سبيل المثال، تقوم الخوارزميات بمسح التصوير بالرنين المغناطيسي أو الأشعة المقطعية للمساعدة في تشخيص الأمراض مثل كسور العظام. كما أنها تستخدم للتنبؤ بالمخاطر بما في ذلك النوبات القلبية وحوادث القلب والأوعية الدموية ومرض السكري. غير أن تنفيذ هذه الإجراءات يطرح عدداً من التحديات التي يتعين على الخبراء التصدي لها لضمان فعاليتها. لمساعدتهم في ذلك، تعمل TECH على تطوير تدريب عبر الإنترنت على تحديد الأنماط في التشخيص السريري.



شهادة جامعية 100% عبر الإنترنت تتيح لك الخوض في  
الوظائف التشخيصية الأكثر اضطرابًا لأدوات التعلم الآلي"



يحتوي هذا البرنامج في التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في مجال الذكاء الاصطناعي في الممارسات الإكلينيكية.
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية.
- ♦ تمارين تطبيقية تتيح للطالب القيام بعملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم.
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ دروس نظرية، أسئلة للخبير، منتديات نقاش حول مواضيع مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

اكتسب التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي (AI) أهمية في مجال الطب في السنوات الأخيرة. من بين الأسباب الرئيسية، يبرز أن هذا النظام يحسن الدقة ويقلل من أخطاء التقييم. وبهذا المعنى، تعالج الخوارزميات الذكية المعلومات بسرعة، وهو أمر مهم في حالات الطوارئ. الذكاء الاصطناعي مفيد أيضاً للتوصية بعلاجات شخصية بناءً على البيانات الجينية أو التاريخية أو السريرية للمرضى. هذا بالتأكيد يحسن فعالية العلاجات مع تقليل ردود الفعل السلبية.

لذلك، تنفذ TECH برنامج محاضرة جامعية سيوفر للمتخصصين أحدث التقنيات للتشخيص بمساعدة الذكاء الاصطناعي. سيستكشف المنهج استخدام الخوارزميات لتحليل الأعراض بسرعة ودقة. سيسمح هذا للطواقم الطبي باكتشاف الأمراض مبكراً من خلال موارد مثل التصوير السريري. بالإضافة إلى ذلك، ستعمق الأجنحة في طرق التحقق من صحة واختبار نماذج التعلم الآلي في بيئات الرعاية الصحية الحقيقية. وتجدر الإشارة إلى أن المواد التعليمية ستؤثر على أهمية الأخلاقيات والموثوقية أثناء الممارسة السريرية، مما يضمن سلامة الأشخاص المعالجين. في نهاية الرحلة الأكاديمية، سيكتسب الخريجون مهارات جديدة من شأنها إثراء رعايتهم الصحية.

ستمنح طريقة 100% عبر الإنترنت لهذا البرنامج الحرية الكاملة للمتخصصين لأخذها أينما ووقت رغبتهم، دون تقييد الجداول الزمنية. سيكون مريحاً وبسيطاً مثل الاتصال عبر جهاز إلكتروني مع الوصول إلى الإنترنت. وبهذه الطريقة، سيكون لديهم إمكانية الوصول إلى محتوى الوسائط المتعددة في طليعة التكنولوجيا والتعليم، والاستفادة من منهجية التعلم الرائدة في TECH. إنها إعادة التعلم Relearning، التي تتكون من تكرار المفاهيم الرئيسية، وضمان الاستيعاب الأمثل للمحتويات.



ستصمم مجموعات بيانات تساعدك على اكتشاف عوامل  
الخطر وتطوير علاجات جديدة من خلال هذا البرنامج"

ستعالج اللغة الطبيعية حول التاريخ  
الطبي لإجراء التشخيصات السريرية الأكثر  
دقة في 6 أشهر فقط بفضل TECH.

منهج دراسي وُضع للقياس والتصميم  
في إطار أكثر المنهجيات التربوية  
فعالية: إعادة التعلم. el Relearning.



هل تريد التخصص في تفسير التصوير الطبي من خلال  
الأتمتة الذكية؟ تحصل عليها من خلال هذا البرنامج الحصري"

يشمل البرنامج في هيئة التدريس المهنيين في القطاع الذين يسكبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى  
المتخصصين المعترف بهم في الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

سيتيح محتواها المتعدد الوسائط، الذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي بيئة  
محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي من خلاله يجب على المهني محاولة حل المواقف  
المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ خلال العام الدراسي. للقيام بذلك، سيتم مساعدته بنظام فيديو تفاعلي مبتكر من  
صنع خبراء مشهورين.

# الأهداف

من خلال هذه الشهادة الجامعية، سيكتسب الأطباء أحدث المهارات لتنفيذ التقنيات الأكثر تقدماً للذكاء الاصطناعي في ممارستهم للرعاية الصحية. لذلك سيكون الخريجون مستعدين لإجراء التشخيص بمساعدة، وتحليل الصورة السريرية وتفسير نتائج النموذج. في هذا السياق، سيدرك المهنيون أهمية التعاون متعدد التخصصات ويعززون فهمًا شاملاً لكيفية مساهمة المجالات الصحية المختلفة في تطبيق العلاجات الشخصية لتحسين رعاية المستخدمين.

سوف تتعلم دروسًا قيمة من حالات العالم  
الحقيقي في بيئات التعلم المحاكاة"



## الأهداف العامة



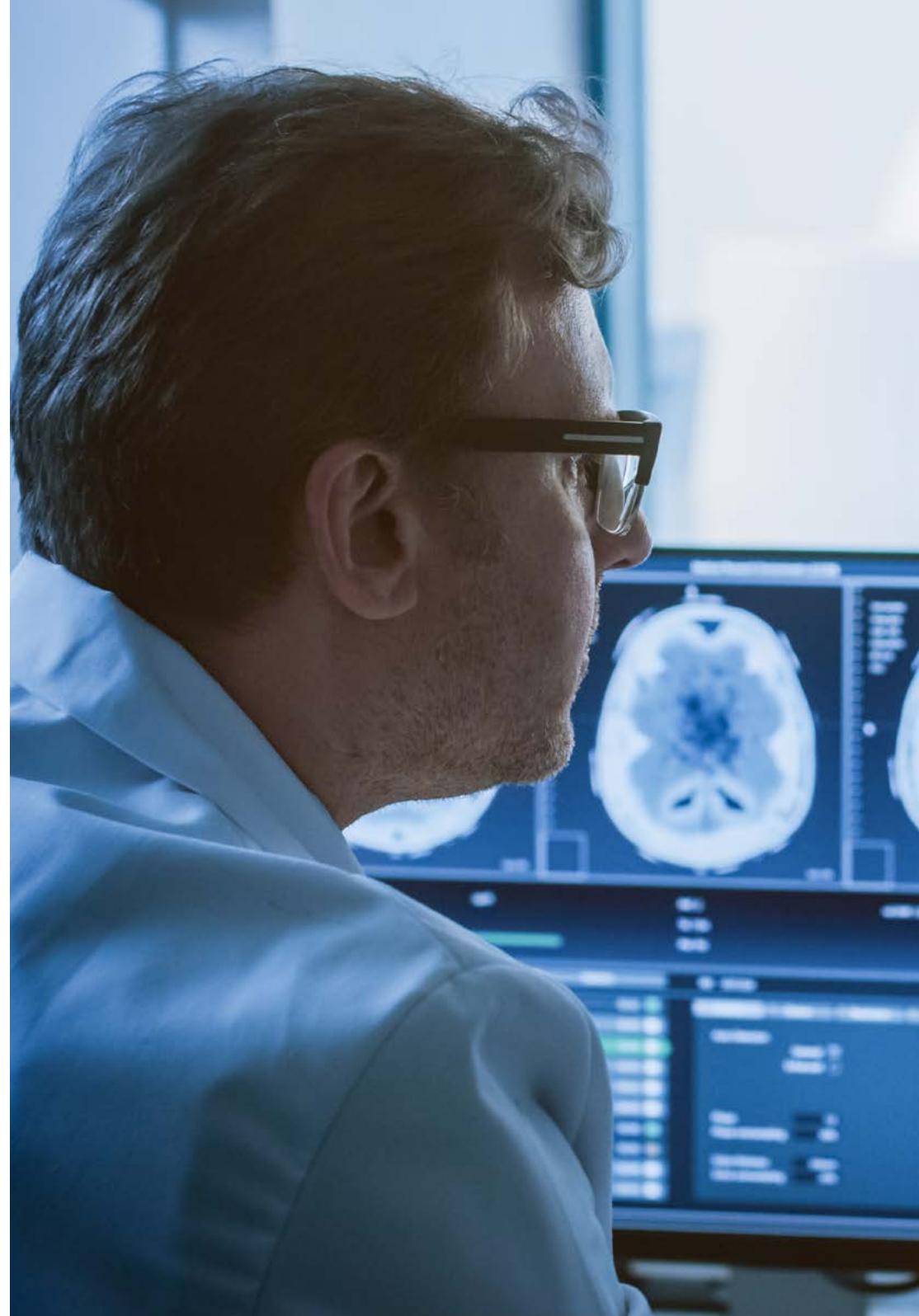
- ♦ فهم الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي
- ♦ دراسة أنواع مختلفة من البيانات وفهم دورة حياة البيانات
- ♦ تقييم الدور الحاسم للبيانات في تطوير وتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي
- ♦ التعمق في الخوارزمية والتعقيد لحل مشاكل معينة
- ♦ استكشاف الأساس النظري للشبكات العصبية لتطوير التعلم العميق Deep Learning
- ♦ تحليل الحوسبة الملهمة بيولوجياً وأهميتها في تطوير الأنظمة الذكية
- ♦ تحليل استراتيجيات الذكاء الاصطناعي الحالية في مختلف المجالات، وتحديد الفرص والتحديات
- ♦ تقييم فوائد وقيود الذكاء الاصطناعي في الصحة بشكل نقدي، وتحديد الأخطاء المحتملة وتقديم تقييم مستنير لتطبيقه السريري
- ♦ الاعتراف بأهمية التعاون بين مختلف التخصصات في تطوير حلول فعالة للذكاء الاصطناعي
- ♦ اكتساب منظور شامل للاتجاهات الناشئة والابتكارات التكنولوجية في مجال الذكاء الاصطناعي المطبقة على الصحة
- ♦ اكتساب المعرفة السليمة في مجال الحصول على البيانات الطبية وتصويتها ومعالجتها مسبقاً
- ♦ فهم المبادئ الأخلاقية واللوائح القانونية المطبقة على تنفيذ الذكاء الاصطناعي في الطب، وتعزيز الممارسات الأخلاقية والإنصاف والشفافية

## الأهداف المحددة



- ♦ تحليل فوائد وقيود الذكاء الاصطناعي في الصحة بشكل نقدي
- ♦ تحديد الأخطاء المحتملة، وتوفير تقييم مستنير لتطبيقاتها في الإعدادات السريرية
- ♦ الاعتراف بأهمية التعاون بين مختلف التخصصات في تطوير حلول فعالة للذكاء الاصطناعي
- ♦ تطوير الكفاءات لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في السياق السريري، مع التركيز على جوانب مثل التشخيص بالمساعدة والتصوير الطبي وتفسير النتائج
- ♦ تحديد الأخطاء المحتملة في تطبيق الذكاء الاصطناعي في الصحة، وتقديم رؤية مستنيرة لاستخدامه في البيئات السريرية

أنت تواجه شهادة جامعية مرنة تتوافق  
مع مسؤولياتك اليومية الأكثر تطلبًا"



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تم تصميم هذا البرنامج من قبل هيئة تدريس ممتازة، تتكون من خبراء مشهورين في التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي. إن حياتهم المهنية الواسعة ومعرفتهم الواسعة في هذا المجال تجعلهم رهنًا آمنًا على تحديث الطلاب وفقًا لمتطلبات اليوم في الممارسة السريرية من خلال التعلم الآلي. وبهذه الطريقة، سيكون تحت تصرف الخريجين أفضل الأدوات لتطوير قدراتهم إلى أقصى حد، مع ضمان الجودة الذي توفره TECH للحصول على النتائج الأكاديمية المثلى.



ستحصل على منهج دراسي صممه هيئة  
تدريس مشهورة، مما سيضمن التعلم الناجح"



## هيكـل الإدارة

### د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ الرئيس التنفيذي ومدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير التكنولوجيا في AI Shepherds GmbH
- ♦ مستشار ومرشد الأعمال الاستراتيجية في Alliance Medical
- ♦ مدير التصميم والتطوير في DocPath
- ♦ دكتور في هندسة الحاسوب من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ دكتور في الاقتصاد والأعمال والتمويل من جامعة Camilo José Cela
- ♦ دكتور في علم النفس من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ الماجستير التنفيذي MBA من جامعة Isabel
- ♦ ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة Isabel
- ♦ ماجستير في Big Data من تدريب Hadoop
- ♦ ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ عضو في مجموعة الأبحاث SMILE



### أ. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- ◆ كبير مسؤولي التكنولوجيا Chief Technology Officer ومدير R + D + I في AURA Diagnostics (medTech)
- ◆ تطوير الأعمال التجارية في SARLIN
- ◆ مدير العمليات في Alliance Diagnostics
- ◆ مدير الابتكار في Alliance Medical
- ◆ كبير مسؤولي المعلومات Chief Information Officer في التحالف الطبي
- ◆ مهندس ميداني وإدارة مشروع Field Engineer & Project Management في الأشعة الرقمية في كوداك
- ◆ ماجستير في إدارة الأعمال من جامعة بوليتكنيك في مدريد
- ◆ ماجستير تنفيذي Executive Master في التسويق والمبيعات من قبل ESADE
- ◆ مهندس اتصالات متفوق في جامعة Alfonso X El Sabio



### الأساتذة

### أ. Popescu Radu, Daniel Vasile

- ◆ أخصائي الصيدلة والتغذية والنظام الغذائي
- ◆ منتج المحتويات التعليمية والعلمية المستقلة
- ◆ أخصائي تغذية وحمية مجتمعية
- ◆ صيدلي المجتمع
- ◆ باحث
- ◆ ماجستير في التغذية والصحة من جامعة أويرتا في كاتالونيا
- ◆ ماجستير في علم الأدوية النفسية من جامعة فالنسيا
- ◆ صيدلي من جامعة كومبلوتنسي في مدريد
- ◆ أخصائي تغذية - حمية من جامعة Europea Miguel de Cervantes

### د. Carrasco González, Ramón Alberto

- ◆ أخصائي الكمبيوتر والذكاء الاصطناعي
- ◆ باحث
- ◆ رئيس قسم الاستخبارات التجارية (Marketing) Business Intelligence في بنك الادرار العام في غرناطة وبنك Mare Nostrum
- ◆ مدير نظم المعلومات (تخزين البيانات والاستخبارات التجارية) (Data Warehousing y Business Intelligence) في بنك الادرار العام في غرناطة وفي Banco Mare Nostrum
- ◆ دكتوراه في الذكاء الاصطناعي من جامعة غرناطة
- ◆ مهندس كمبيوتر أول في جامعة غرناطة

# الهيكل والمحتوى

سيمنح هذا البرنامج الطلاب منظورًا شاملاً لتطبيق التعلم الآلي في المجال الصحي. ولهذه الغاية، سيوفر التدريب للمهنيين أكثر الأدوات التكنولوجية ابتكارًا للتشخيص الحاسوبي بمساعدة الإدراك. وبهذا المعنى، سيتناول مسار الرحلة الأكاديمي التعرف على الأنماط والتعلم الآلي وMachine Learning للخريجين لتصنيف الأمراض بشكل صحيح. بالإضافة إلى ذلك، سوف يتعمق المنهج الدراسي في القيم ونقاط الضعف والأخطاء المحتملة في تطبيق الذكاء الاصطناعي. وخلال التدريب، ستؤكد المواد التدريبية على الحاجة إلى التعاون المتعدد التخصصات لتوفير رعاية طبية جيدة.

ستتيح لك الملخصات التفاعلية لكل موضوع أن  
تدمج بشكل أكثر ديناميكية المفاهيم المتعلقة  
بتطبيق برنامج العمل الوطني في تحديد الأعراض"





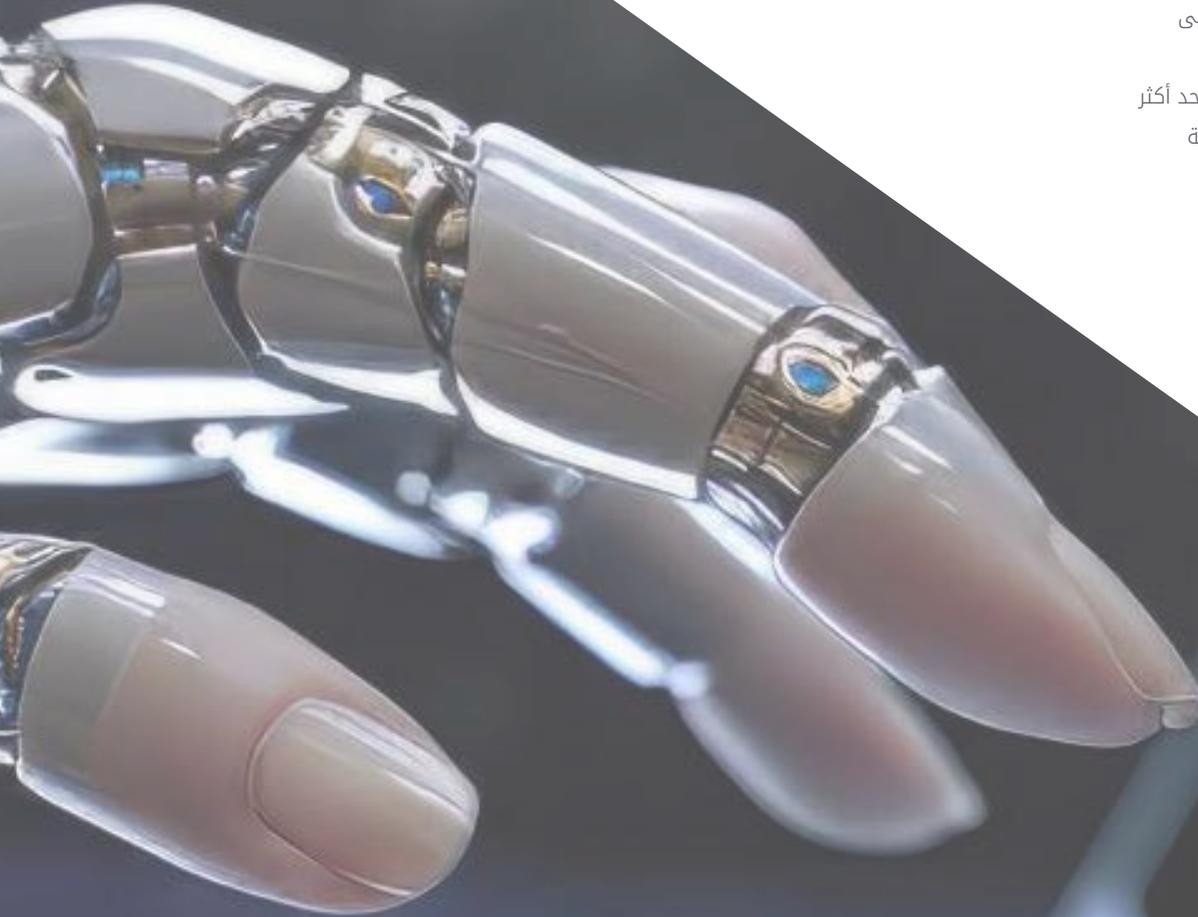
- 7.1 معالجة اللغة الطبيعية للتاريخ الطبي للتشخيص السريري
  - 1.7.1 استخدام NLP لاستخراج المعلومات ذات الصلة من السجلات السريرية
  - 2.7.1 أنظمة الذكاء الاصطناعي لتحليل ملاحظات الأطباء وتقارير المرضى
  - 3.7.1 أدوات الذكاء الاصطناعي لتلخيص وتصنيف معلومات التاريخ الطبي
  - 4.7.1 تطبيق NLP في تحديد الأعراض والتشخيصات من النصوص السريرية
- 8.1 التحقق من صحة نماذج التشخيص المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتقييمها
  - 1.8.1 طرق التحقق من صحة نماذج الذكاء الاصطناعي واختبارها في البيئات السريرية الحقيقية
  - 2.8.1 تقييم الأداء ودقة أدوات التشخيص المدعومة بالذكاء الاصطناعي
  - 3.8.1 استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان الموثوقية والأخلاق في التشخيص السريري
  - 4.8.1 تنفيذ بروتوكولات التقييم المستمر لنظم الذكاء الاصطناعي الصحي
- 9.1 الذكاء الاصطناعي في تشخيص الأمراض النادرة
  - 1.9.1 تطوير أنظمة الذكاء الاصطناعي المتخصصة في تحديد الأمراض النادرة
  - 2.9.1 استخدام الذكاء الاصطناعي لتحليل الأنماط غير النمطية وعلم الأعراض المعقد
  - 3.9.1 أدوات الذكاء الاصطناعي للتشخيص المبكر والدقيق للأمراض النادرة
  - 4.9.1 تنفيذ قواعد بيانات عالمية مع الذكاء الاصطناعي لتحسين تشخيص الأمراض النادرة
- 10.1 قصص النجاح والتحديات في التنفيذ التشخيصي للذكاء الاصطناعي
  - 1.10.1 تحليل دراسات الحالة حيث أدى الذكاء الاصطناعي إلى تحسين التشخيص السريري بشكل كبير
  - 2.10.1 تقييم التحديات في اعتماد الذكاء الاصطناعي في البيئات السريرية
  - 3.10.1 مناقشة حول العوائق الأخلاقية والعملية في تنفيذ الذكاء الاصطناعي التشخيصي
  - 4.10.1 استعراض استراتيجيات التغلب على العقبات في إدماج الذكاء الاصطناعي في التشخيص الطبي

نظام التعلم في TECH يتبع  
أعلى معايير الجودة الدولية"



# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **el Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم. يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر **New England Journal of Medicine** المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية.



اكتشف منهجية Relearning (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"





### منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم  
تهز أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء  
العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريسي طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

### منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يبرسي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

بعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة في  
بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في حياتك  
المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهه بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في بيئات العمل الحقيقية.

## منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning.

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH ستتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى Relearning أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.



في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلّمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

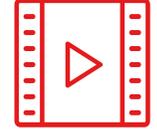
استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

#### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموشاً حقاً. ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

#### المحاضرات الرئيسية



هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن مفهوم ما يسمى Learning from an Expert أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

#### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

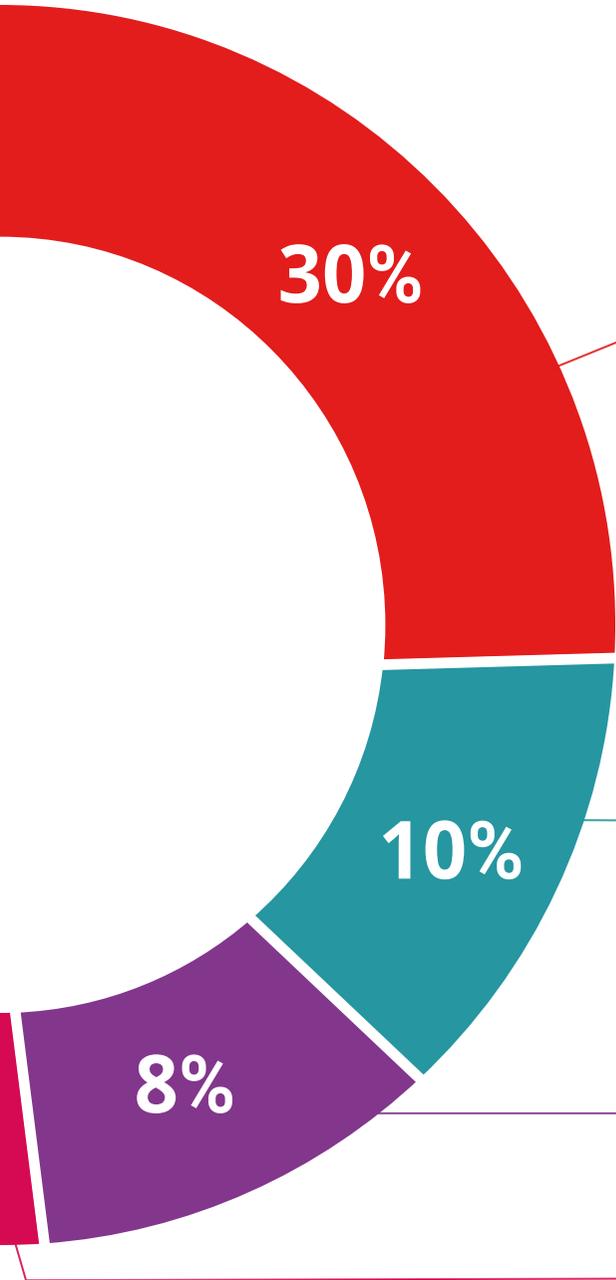


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية، من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





#### دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



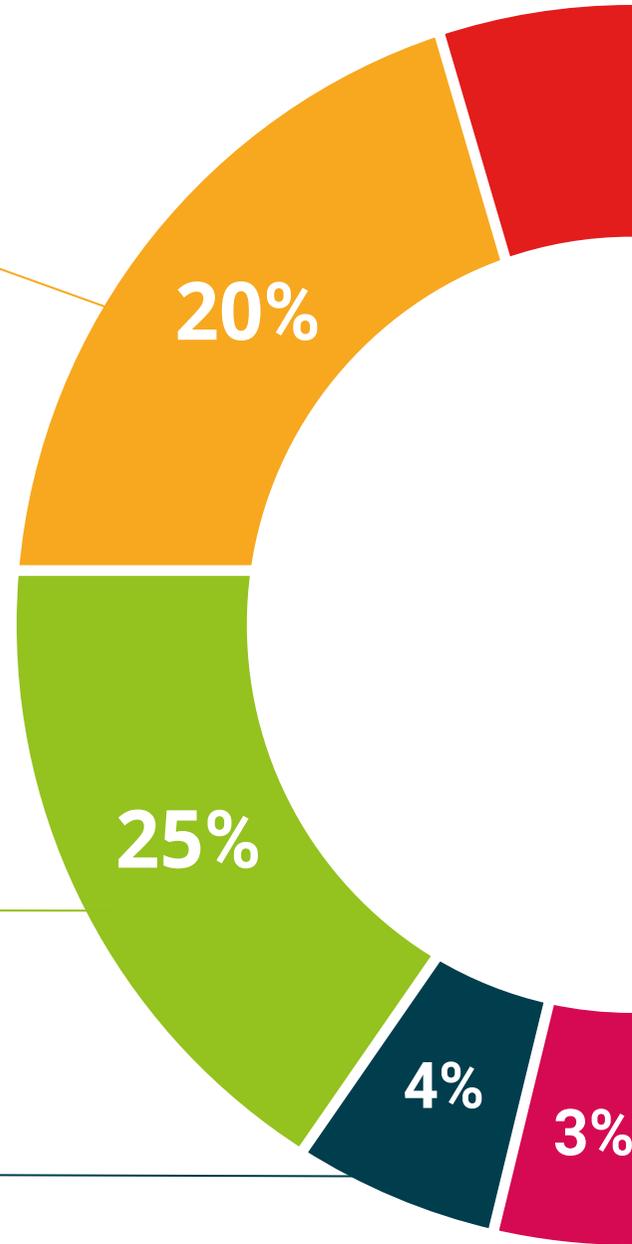
#### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية"



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم. حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



# المؤهل العلمي

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بإجراءات مرهقة"



تحتوي هذه ال محاضرة الجامعة في التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي من خلال الذكاء الاصطناعي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال محاضرة الجامعة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج المحاضرة الجامعة وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

# محاضرة جامعية التشخيص الإكلينيكي المعزز بالذكاء الاصطناعي