

# محاضرة جامعية التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/computational-design-artificial-intelligence](http://www.techtute.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/computational-design-artificial-intelligence)

# 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

يقدم التصميم الحاسوبي والذكاء الاصطناعي مزيدًا أحدث ثورة في طريقة تصور الحلول وتطويرها وتحسينها. يسخر التصميم الحاسوبي قوة الخوارزميات والأدوات الرقمية لنمذجة ومحاكاة وتحليل الأنظمة المعقدة، وتسريع عملية التصميم وخفض التكاليف. من جانبه، يعزز الذكاء الاصطناعي هذا النهج من خلال توفير التعلم الآلي والتحسين وقدرات اتخاذ القرار القائمة على البيانات. يتيح كلا التخصصين معًا إنشاء حلول أكثر كفاءة وقابلية للتكيف وشخصية، مثل بناء الهندسة المعمارية، مما يؤدي إلى إحداث تغيير جذري في الطريقة التي يتم بها التصدي للتحديات المعاصرة. لهذا السبب ابتكرت TECH هذا البرنامج الرائد، استنادًا إلى منهجية إعادة التعلم (Relearning)



استفد من فوائد الجمع بين التصميم الحاسوبي والذكاء الاصطناعي، مما يحسن كفاءتك ودقتك في عمليات التصميم. سجل الآن!"



يعمل التصميم الحاسوبي والذكاء الاصطناعي على تسهيل عملية التصميم من خلال أتمتة المهام المعقدة وتحسين العمليات وتوليد حلول فعالة. في مجال التصميم المعماري، على سبيل المثال، يتيح استخدام خوارزميات التصميم الحاسوبي استكشاف مجموعة واسعة من الاحتمالات، من حيث الأشكال والهياكل، وتحسين الأداء وكفاءة الطاقة. من ناحية أخرى، يسمح الذكاء الاصطناعي المطبق على تصميم المنتجات أو واجهات المستخدم بتخصيص التجارب وتوقع احتياجات المستخدم، وتحسين سهولة الاستخدام والرضا.

في هذا السياق، قامت TECH بتطوير هذه محاضرة جامعية في التصميم الحاسوبي والذكاء الاصطناعي، والذي سيوفر للمصممين فهماً شاملاً لكيفية قيام الذكاء الاصطناعي بإحداث ثورة وتعزيز العملية الإبداعية في التصميم الجرافيكي. من الأتمتة في إنشاء المحتوى المرئي، إلى القدرة على التنبؤ بالاتجاهات والتعاون المعزز بالذكاء الاصطناعي، سوف يستكشف المحترفون مجالاً يتطور باستمرار.

بالمثل، سيكتسب الخريجون مهارات عملية، من خلال استخدام الأدوات والتقنيات التي تستفيد من قوة الذكاء الاصطناعي لإنشاء تصميمات ماهرة بصرياً وفعالة وظيفياً. بالإضافة إلى ذلك، سيتم التعمق في دراسات الحالة والأمثلة الحقيقية التي توضح كيف يقوم الذكاء الاصطناعي بالفعل بتحويل صناعة التصميم الجرافيكي، من تخصيص التجارب إلى تحسين سير العمل. بالمثل، سيتم تشجيع التدريب وتطوير المشاريع التي تدمج الذكاء الاصطناعي بشكل خلاق في عملية التصميم.

صممت TECH مؤهلاً علمياً قوياً يعتمد على منهجية إعادة التعلم (Relearning) المبتكرة. تركز هذه الطريقة التعليمية على تكرار المفاهيم الأساسية لضمان الفهم الكامل للمحتويات. بالمثل، تعد إمكانية الوصول أولوية، حيث لن يحتاج الطلاب سوى إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت للوصول إلى المواد، مما يحررهم من التزام الحضور شخصياً أو الالتزام بجدول زمنية محددة.

تحتوي المحاضرة الجامعية في التصميم الحاسوبي والذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في التصميم الحاسوبي والذكاء الاصطناعي
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تمورها بها تجمع المعلومات تقنيات والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



ستزودك هذه المحاضرة الجامعية %100 عبر الإنترنت  
بأدوات قوية لتحقيق حلول تصميم أكثر تقدماً تتكيف  
مع متطلبات اليوم“



راهن على TECH! سيتناول هذا البرنامج الثوري التصميم التوليدي، وذلك بفضل برنامج مدعوم بالذكاء الاصطناعي.

سوف تتعمق في التعلم الآلي، وهو أحد مجالات الذكاء الاصطناعي الذي يمكنك استخدامه للتعرف على الأنماط في الشعارات من خلال الخوارزميات.

استعد لمواجهة التحديات والفرص التي يوفرها السوق الذي يشهد تغيرًا وتطورًا مستمرين، كل ذلك من خلال مكتبة واسعة من موارد الوسائط المتعددة الأكثر ابتكارًا"

يتضمن البرنامج في هيئة تدريسه المهنيين من القطاع الذين يصون في هذا التدريب خبرة في عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من جمعيات مرجعية وجامعات مرموقة.

سيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



# 02 الأهداف

الهدف الرئيسي من البرنامج هو تزويد المهنيين بالمهارات والمعرفة اللازمة ليصبحوا قادة مبتكرين في مجال التصميم. بالتالي، من خلال نهج صارم وعملي، سيستخدم الخريجون أدوات الذكاء الاصطناعي وأحدث تقنيات التصميم الحاسبي، مما يسمح لهم ليس فقط بالفهم، ولكن أيضًا لتحقيق أقصى استفادة من الإمكانيات التحويلية للذكاء الاصطناعي في العملية الإبداعية. عند الانتهاء من البرنامج، سيكون المصممون قادرين على إنشاء حلول مبتكرة تدمج بشكل فريد بين التكنولوجيا والإبداع للاستجابة لمتطلبات السوق اليوم.



ستكون رائداً في تصميم المستقبل، حيث يصبح الذكاء الاصطناعي أداة  
قوية لتعزيز التعبير الإبداعي وحل المشاكل في مجالات متعددة"



## الأهداف العامة



- ♦ تطوير المهارات اللازمة لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في مشاريع التصميم، بما في ذلك إنشاء المحتوى التلقائي وتحسين التصميم والتعرف على الأنماط
- ♦ تطبيق الأدوات التعاونية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين التواصل والكفاءة في فرق التصميم



سوف تقوم بدمج الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في عملياتك الإبداعية، بدءًا من إنشاء المحتوى التلقائي وحتى تحسين التعاون وتوقع الاتجاهات"



## الأهداف المحددة



- ♦ تطبيق الأدوات التعاونية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين التواصل والكفاءة في فرق التصميم
- ♦ دمج الجوانب العاطفية في التصميم من خلال التقنيات التي تتواصل بشكل فعال مع الجمهور، واستكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر على الإدراك العاطفي للتصميم
- ♦ إتقان أدوات وأطر محددة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التصميم، مثل GANs (شبكات الخصومة التوليدية) والمكتبات الأخرى ذات الصلة
- ♦ استخدام الذكاء الاصطناعي لإنشاء الصور والرسوم التوضيحية والعناصر المرئية الأخرى تلقائيًا
- ♦ تنفيذ تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحليل البيانات المتعلقة بالتصميم، مثل سلوك التصفح وتعليقات المستخدم



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتكون طاقم التدريس وراء هذه محاضرة جامعية من محترفين مؤهلين تأهيلاً عالياً ومتحمسين للتقارب بين التصميم والذكاء الاصطناعي، ويقدمون منظوراً فريداً ومحدثاً حول كيفية تحويل التكنولوجيا لعالم التصميم. مع سجل حافل في التطبيق العملي للذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات التصميم الجرافيكي، لن يقتصر الأمر على البقاء نظرياً فحسب، بل سيشاركون أيضاً خبراتهم في تنفيذ هذه الأدوات في مشاريع حقيقية.



تعلم من الأفضل وكن خبيرًا في التصميم المدعوم بالذكاء الاصطناعي! سيقوم فريق التدريس بإرشادك نحو الإتقان الكامل للمهارات اللازمة لتكون قائدًا مبتكرًا"





## هيكل الإدارة

### د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ الرئيس التنفيذي ومدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير التكنولوجيا في Korporate Technologies
- ♦ مدير قسم التكنولوجيا في Al 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
- ♦ ماجستير تنفيذي 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
- ♦ عضوة في مجموعة البحوث SMILE



## أ. Maldonado Pardo, Chema

- ♦ مصمم جرافيك في S.L DocPath Document Solutions
- ♦ شريك مؤسس ورئيس قسم التصميم والإعلان في D.C.M. النشر الشامل للأفكار، C.B.
- ♦ رئيس قسم التصميم والطباعة الرقمية في S.L Ofipaper, La Mancha
- ♦ مصمم جرافيك في Ático، استوديو الجرافيك
- ♦ مصمم جرافيك وطابع حرفي في Lozano Artes Gráficas
- ♦ مصمم التخطيط والجرافيك في Gráficas Lozano
- ♦ ETSI للاتصالات السلكية واللاسلكية من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ♦ ETSI لأنظمة الكمبيوتر من جامعة Castilla-La Mancha



## الأستاذة

### أ. Parreño Rodríguez, Adelaida

- ♦ المطور التقني ومهندس مجتمعات الطاقة في مشروع FLEXUM و PHOENIX
- ♦ مطورة تقنية ومهندسة مجتمعات الطاقة في جامعة Murcia
- ♦ مديرة البحث والابتكار في المشاريع الأوروبية في جامعة Murcia
- ♦ منشئة المحتوى في Global UC3M Challenge
- ♦ (Premio Ginés Huertas Martínez (2023
- ♦ ماجستير في الطاقات المتجددة من جامعة بوليتكنيك في قرطاجنة
- ♦ إجازة في الهندسة الكهربائية (ثنائية اللغة) من جامعة Carlos III في مدريد

# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هذا المؤهل الأكاديمي بدقة لتقديم تجربة شاملة، ودمج الإبداع في التصميم مع القوة التحويلية للذكاء الاصطناعي. بالتالي، سوف ينغمس الخريجون في المشاريع التي ستسمح لهم بتجربة الأدوات المتطورة، وتطوير حلول مبتكرة وفهم كيف يمكن للذكاء الاصطناعي تضخيم الإبداع في التصميم. بهذا المعنى، سيتناول المنهج الدراسي التوليد التلقائي للمحتوى المرئي، وتوقع الاتجاهات، وتخصيص التجارب والتعاون المعزز بالذكاء الاصطناعي، مما يوفر فهماً عميقاً وعملياً.



سوف تغطي من الأسس النظرية إلى التطبيقات العملية، واكتساب  
فهم عميق لكيفية تأثير الذكاء الاصطناعي وصلحياته تصميم"



## الوحدة 1. التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في التصميم

- 1.1. الإنشاء التلقائي للصور في التصميم الجرافيكي باستخدام Stable Diffusion Adobe Firefly و Wall-e
  - 1.1.1. المفاهيم الأساسية لتوليد الصور
  - 2.1.1. أدوات وأطر (frameworks) للتوليد التلقائي للرسوم البيانية
  - 3.1.1. الأثر الاجتماعي والثقافي للتصميم التوليدي
  - 4.1.1. الاتجاهات الراهنة في الميدان والتطورات والتطبيقات المستقبلية
- 2.1. تخصيص واجهة المستخدم الديناميكية باستخدام الذكاء الاصطناعي
  - 1.2.1. مبادئ التخصيص في واجهة المستخدم/UX
  - 2.2.1. خوارزميات التوصية في تخصيص الواجهة
  - 3.2.1. خبرة المستخدم والتغذية المرتدة المستمرة
  - 4.2.1. التنفيذ العملي في التطبيقات الحقيقية
- 3.1. التصميم التوليدي: تطبيقات في الصناعة والفن
  - 1.3.1. أسس التصميم التوليدي
  - 2.3.1. التصميم التوليدي في الصناعة
  - 3.3.1. التصميم التوليدي في الفن المعاصر
  - 4.3.1. التحديات وأوجه التقدم المستقبلية في التصميم التوليدي
- 4.1. الإنشاء التلقائي للتخطيطات (layouts) التجريبية باستخدام الخوارزميات
  - 1.4.1. مبادئ تخطيط (Layout) التحرير التلقائي
  - 2.4.1. خوارزميات لتوزيع المحتوى
  - 3.4.1. تحسين المساحات والنسب في تصميم التحرير
  - 4.4.1. التشغيل الآلي لعملية التنقيح والتعديل
- 5.1. التوليد الإجرائي للمحتوى في ألعاب الفيديو باستخدام PCG
  - 1.5.1. مقدمة للتوليد الإجرائي في ألعاب الفيديو
  - 2.5.1. الخوارزميات الخاصة بالخلق التلقائي للمستويات والبيئات
  - 3.5.1. السرد الإجرائي وتشعب لعبة الفيديو
  - 4.5.1. تأثير التوليد الإجرائي على تجربة اللاعب
- 6.1. التعرف على الأنماط في الشعارات باستخدام التعلم الآلي باستخدام Cogniac
  - 1.6.1. أساسيات التعرف على الأنماط في التصميم الرسومي
  - 2.6.1. تنفيذ نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) لتحديد الشعار
  - 3.6.1. تطبيقات عملية في التصميم الرسومي
  - 4.6.1. الاعتبارات القانونية والأخلاقية في الاعتراف بالشعار



- 7.1 تحسين الألوان والتركيبات باستخدام الذكاء الاصطناعي
  - 1.7.1 علم نفس اللون والتكوين البصري
  - 2.7.1 خوارزميات تحسين الألوان في التصميم الجرافيكي باستخدام Adobe Color Wheel و Coolorsg
  - 3.7.1 التكوين التلقائي للعناصر المرئية باستخدام Canvag Framer و RunwayML
  - 4.7.1 تقييم أثر التحسين التلقائي على إدراك المستعملين
- 8.1 التحليل التنبؤي للاتجاهات البصرية في التصميم
  - 1.8.1 جمع البيانات والاتجاهات الراهنة
  - 2.8.1 نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) للتنبؤ بالاتجاهات
  - 3.8.1 تنفيذ استراتيجيات استباقية في مجال التصميم
  - 4.8.1 المبادئ في استخدام البيانات والتنبؤات في التصميم
- 9.1 التعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي في فرق التصميم
  - 1.9.1 التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في مشاريع التصميم
  - 2.9.1 الأنظمة الأساسية والأدوات للتعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي (React2Sketch و Adobe Creative Cloud)
  - 3.9.1 أفضل الممارسات في مجال التكامل التكنولوجي المدعوم بالذكاء الاصطناعي
  - 4.9.1 وجهات النظر المستقبلية في التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في التصميم
- 10.1 استراتيجيات الإدماج الناجح للذكاء الاصطناعي في التصميم
  - 1.10.1 تحديد احتياجات التصميم القابلة للحل بواسطة منظمة العفو الدولية
  - 2.10.1 تقييم المنصات والأدوات المتاحة
  - 3.10.1 الاندماج الفعال في مشاريع التصميم
  - 4.10.1 التحسين المستمر والقدرة على التكيف

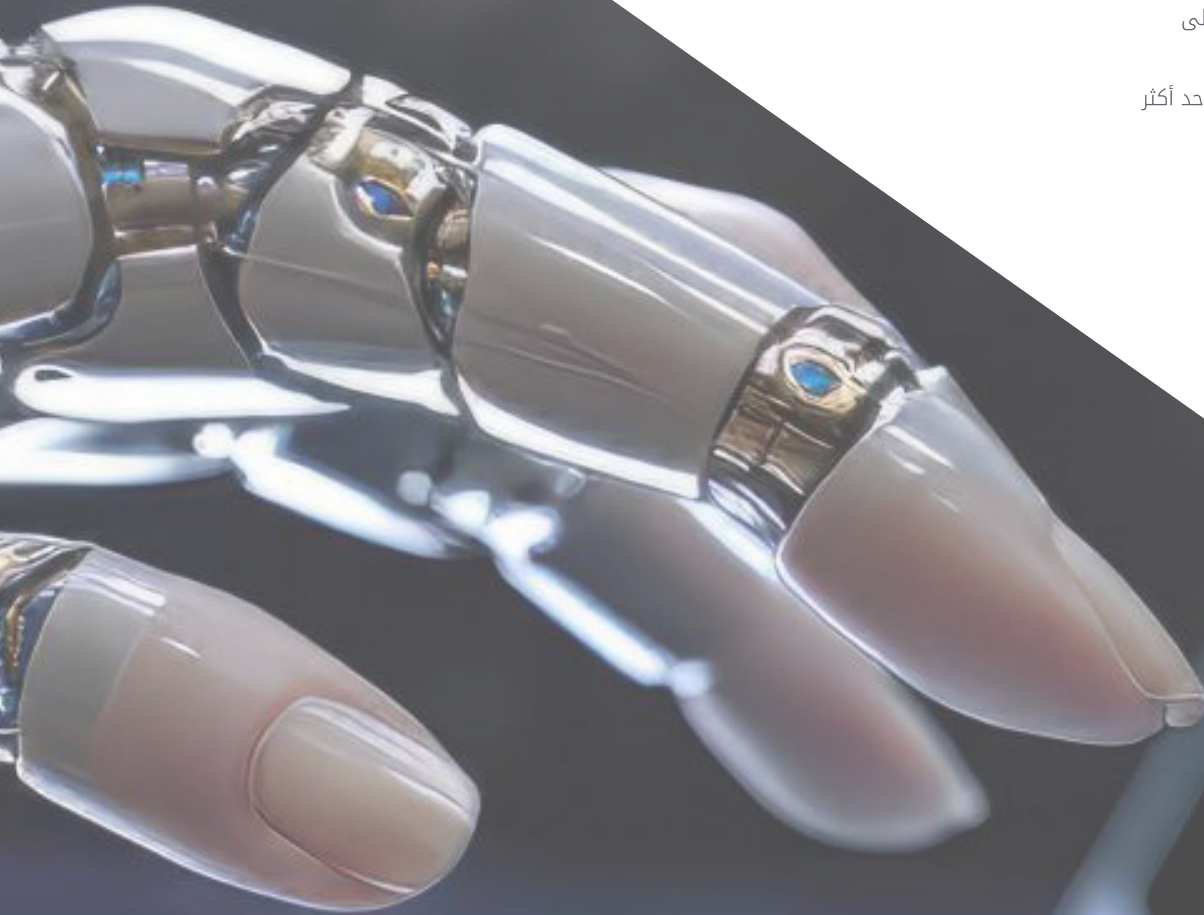


انغمس في برنامج شامل ومتقدم فريد من نوعه في  
تدريب المتخصصين المؤهلين تأهيلا عاليا في تطبيق  
الذكاء الاصطناعي في مجال التصميم"



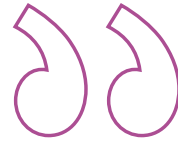
# المنهجية

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 المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية **New England Journal of Medicine**.





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 يرسّي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

يعدك 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 سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، س يواجه 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.

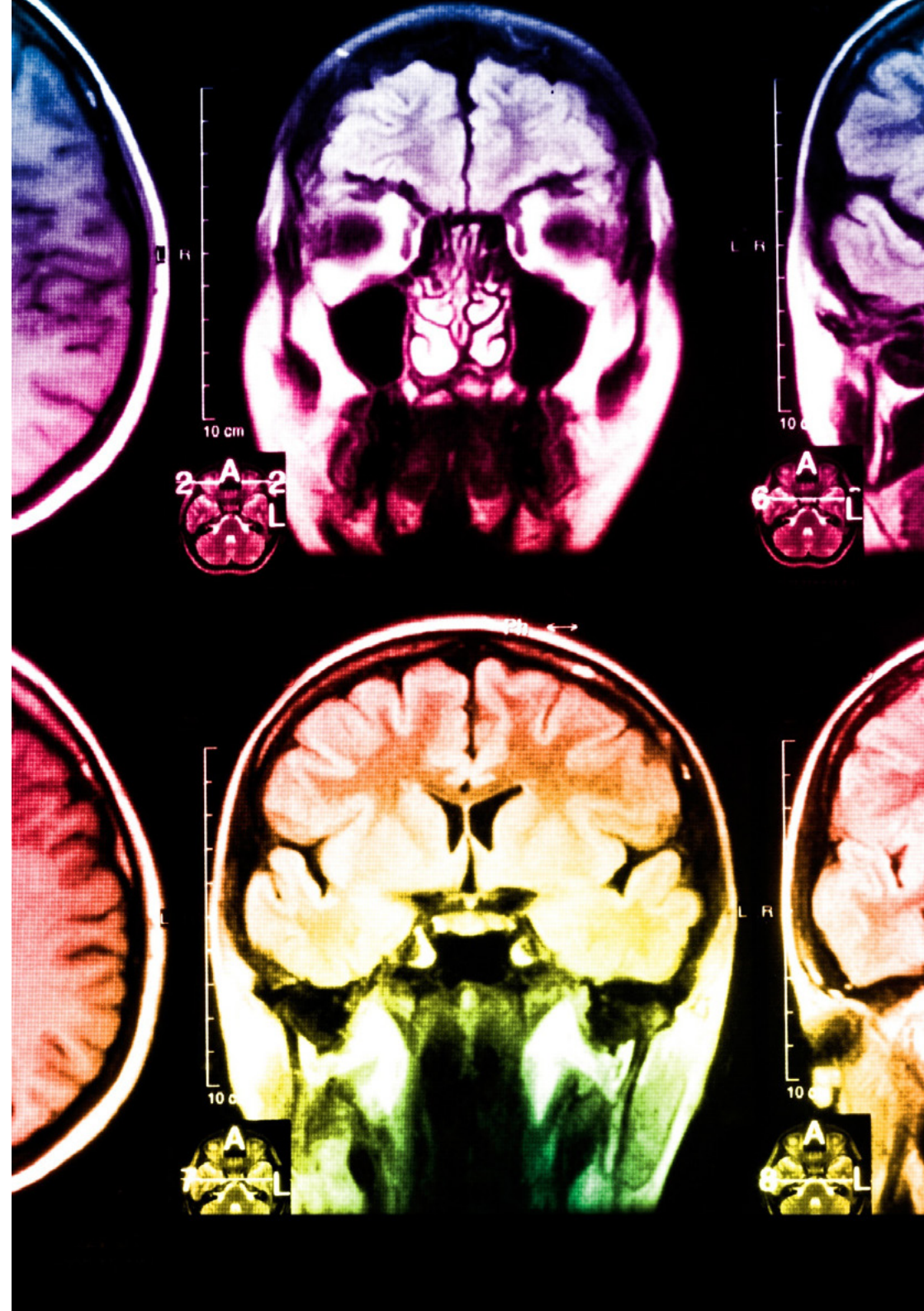


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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.

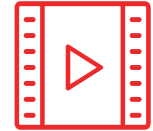
استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

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 محددًا وملموشًا حقًا. 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

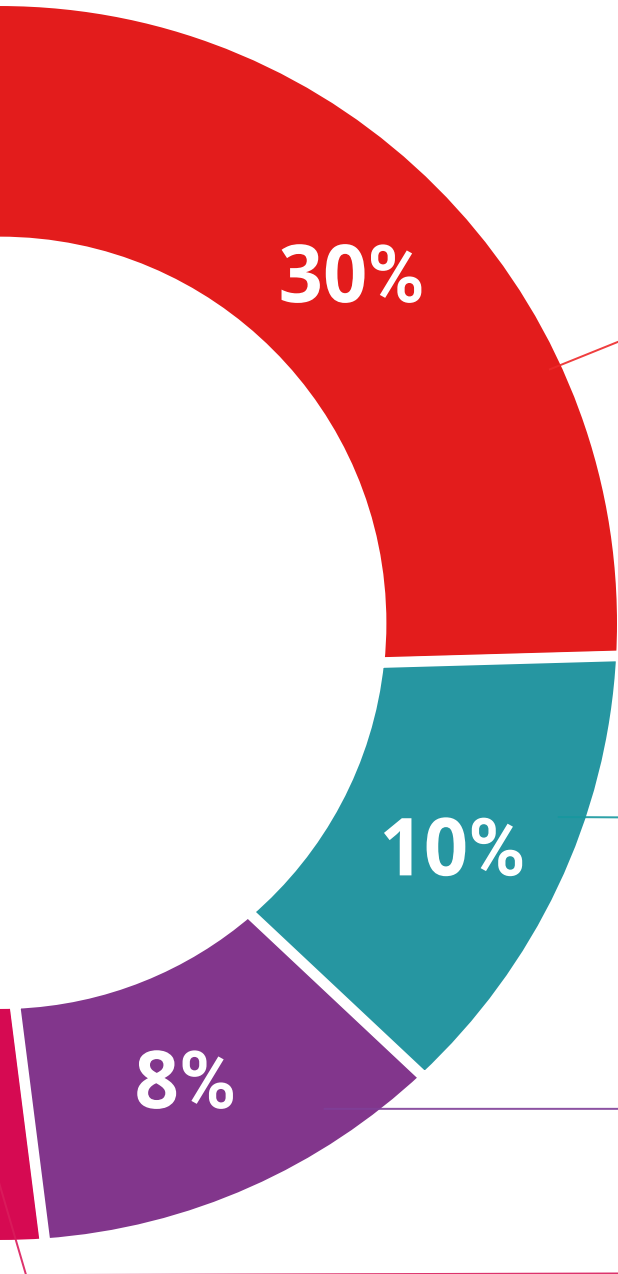


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### 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.



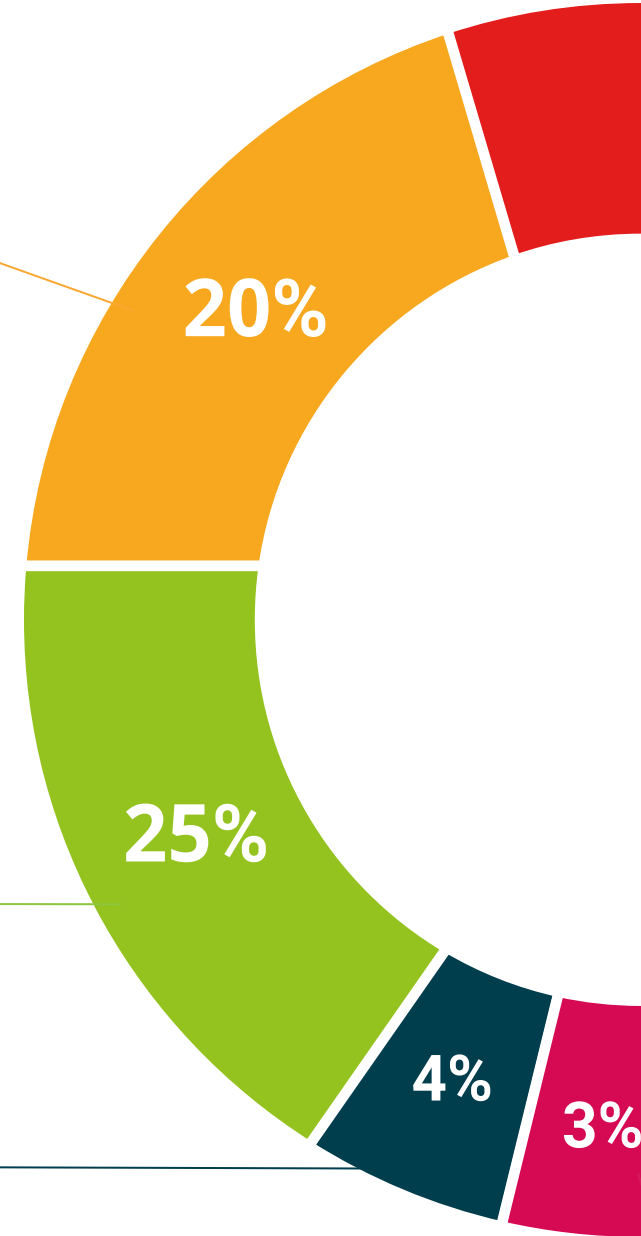
#### ملخصات تفاعلية

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 المحاضرة الجامعية في التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك العلمي الجامعي  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"





تحتوي المحاضرة الجامعية في التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

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

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

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الحاضر المعرفة

الابتكار

الجامعة  
التيكولوجية  
**tech**

الحاضر

الجودة

المعرفة

محاضرة جامعية

التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي

التدريب الافتراضي

المؤسسات

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

الفصول الافتراضية

لغات

# محاضرة جامعية التصميم الحاسبي والذكاء الاصطناعي