

# محاضرة جامعية الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية الأخلاقيات والبيئة في التصميم 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.techtitude.com/ae/design/postgraduate-certificate/ethics-environment-design-artificial-intelligence](http://www.techtitude.com/ae/design/postgraduate-certificate/ethics-environment-design-artificial-intelligence)

# الفهرس

01

المقدمة

ص. 4

02

الأهداف

ص. 8

05

المنهجية

ص. 22

04

الهيكل والمحتوى

ص. 18

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ص. 12

06

المؤهل العلمي

ص. 30

# المقدمة

يواجه الخبراء عند تطوير تصميماتهم تحديات أخلاقية قد يكون لها تأثير على البيئة. من هذا المنطلق، يعمل الذكاء الاصطناعي على تحسين هذه الأجزاء لتقليل أثرها البيئي. في الوقت نفسه، تقوم هذه الأنظمة المتقدمة بإجراء عمليات محاكاة ونمذجة معقدة تساعد على التنبؤ بالأداء البيئي للمشاريع المختلفة. على سبيل المثال، في مجال الهندسة المعمارية، يمكن للتعلم الآلي محاكاة كيفية تأثير اتجاه المبنى على كفاءة الطاقة فيه. بالإضافة إلى ذلك، يعمل هذا المورد على تحسين كفاءة إدارة النفايات من خلال تحديد المواد القابلة لإعادة التدوير وأتمتة عمليات الفرز. لهذا السبب، تطلق TECH برنامجاً 10% عبر الإنترنت يتناول تطوير العمليات المستدامة واتخاذ القرارات الأخلاقية.

إدارة تحليل المشاعر في أفضل جامعة رقمية  
في العالم وفقاً لمجلة "Forbes"



تعتبر الأخلاقيات والبيئة من الاعتبارات الأساسية في تصميم وتطوير التعلم الآلي. من المهم للمختصين تطوير تقنيات مستدامة وصديقة للبيئة. بخلاف ذلك، ستكون هناك عواقب سلبية متعددة تتراوح من تفاقم المشاكل القائمة (مثل تغير المناخ والتلوث وفقدان التنوع البيولوجي) إلى الآثار الضارة على صحة الإنسان (بما في ذلك صوبات الجهاز التنفسي). من ثم، فإن ضمان أن تكون الحوسبة الإدراكية صديقة للنظام البيئي أمر أساسي لخلق مستقبل مستدام ومنصف.

في هذا السياق، تعمل TECH على تطوير محاضرة جامعية حول الأخلاقيات والبيئة في التصميم والتعلم الآلي. سوف يستكشف المنهج المعضلات الأخلاقية الكامنة في دمج الذكاء الاصطناعي في التصميم، مع التركيز على الإنصاف والشفافية والأثر الاجتماعي لهذه التقنيات. ستركز المواد التعليمية أيضاً على أهمية تبني ممارسات التصميم التي تقلل من البصمة البيئية، وتعزيز استخدام المواد والاستراتيجيات المستدامة للإدارة المسؤولة للموارد. بالتالي سيزود التدريب الخريجين بأساس متين في مجال التعلم الآلي والتصميم، ويزودهم بالكفاءات اللازمة لمواجهة التحديات الأخلاقية والبيئية المتأصلة في ابتكار وتطبيق التقنيات الناشئة.

هذه هي الطريقة التي أنشأت بها TECH مؤهلاً علمياً أكاديمياً صارماً، مدعوماً بمنهج إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning) المبتكر. يركز هذا النهج التعليمي على تكرار المبادئ الأساسية لضمان الفهم الكامل للمادة. كما أن إمكانية الوصول ستكون أساسية أيضاً، حيث سيكون جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت (مثل الهاتف المحمول أو الكمبيوتر أو الكمبيوتر اللوحي tablet) كافياً للوصول إلى المحتوى في أي وقت وفي أي مكان، مما يحرر المتعلمين من الاضطرار إلى الحضور شخصياً أو اتباع جداول زمنية محددة. بهذه الطريقة، سيجدون في الحرم الجامعي الافتراضي مكتبة مليئة بموارد الوسائط المتعددة (بما في ذلك الملخصات التفاعلية) لتعزيز تمييزهم بطريقة ديناميكية.

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائث في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ◆ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي
- ◆ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملية البارز الذي تم تصميمه به معلومات تقنية وعملية عن 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
- ◆ توفير المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



ستقوم بتنفيذ استراتيجيات للحد من النفايات في عملية التصميم وإظهار التزامك بالاستدامة"

سوف تتعمق في التحديات الأخلاقية في ابتكار تجارب غامرة واعية عاطفياً.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) المستخدمة في هذه المحاضرة الجامعية التعلم بطريقة مستقلة وتدرجية ومرنة.

” سوف تتعمق في كيفية التقاء الحد من النفايات والمسؤولية البيئية في صناعة التصميم لإيجاد حلول مبتكرة“

يشمل البرنامج في هيئة التدريس المهنيين في القطاع الذين يسكبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى المتخصصين المعترف بهم  
سيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.  
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ طوال العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# الأهداف

سترکز هذه الشهادة الجامعية التي تستغرق 180 ساعة على التقارب بين الابتكار التكنولوجي والمسؤولية الأخلاقية والبيئية. عند الانتهاء من البرنامج، سيتميز الخريجون بالالتزام الأخلاقي العالي والمنظور المستدام. بهذه الطريقة، سيعزز المحترفون الممارسات التي تهدف إلى الحفاظ على البيئة وسيعززون الإنصاف في أعمالهم الفنية.



برنامج عالي الكثافة يسمح لك بالتقدم بسرعة  
وكفاءة في تعلمك"





## الأهداف المحددة

- ♦ تطوير المهارات اللازمة لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في مشاريع التصميم، بما في ذلك إنشاء المحتوى التلقائي وتحسين التصميم والتعرف على الأنماط
- ♦ تحليل التحديات والفرص بشكل نقدي عند تنفيذ التصاميم المخصصة في الصناعة من خلال الذكاء الاصطناعي
- ♦ فهم الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في ابتكار عمليات التصميم والتصنيع
- ♦ تحليل كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر على المجتمع، مع الأخذ في الاعتبار استراتيجيات التخفيف من آثارها السلبية المحتملة

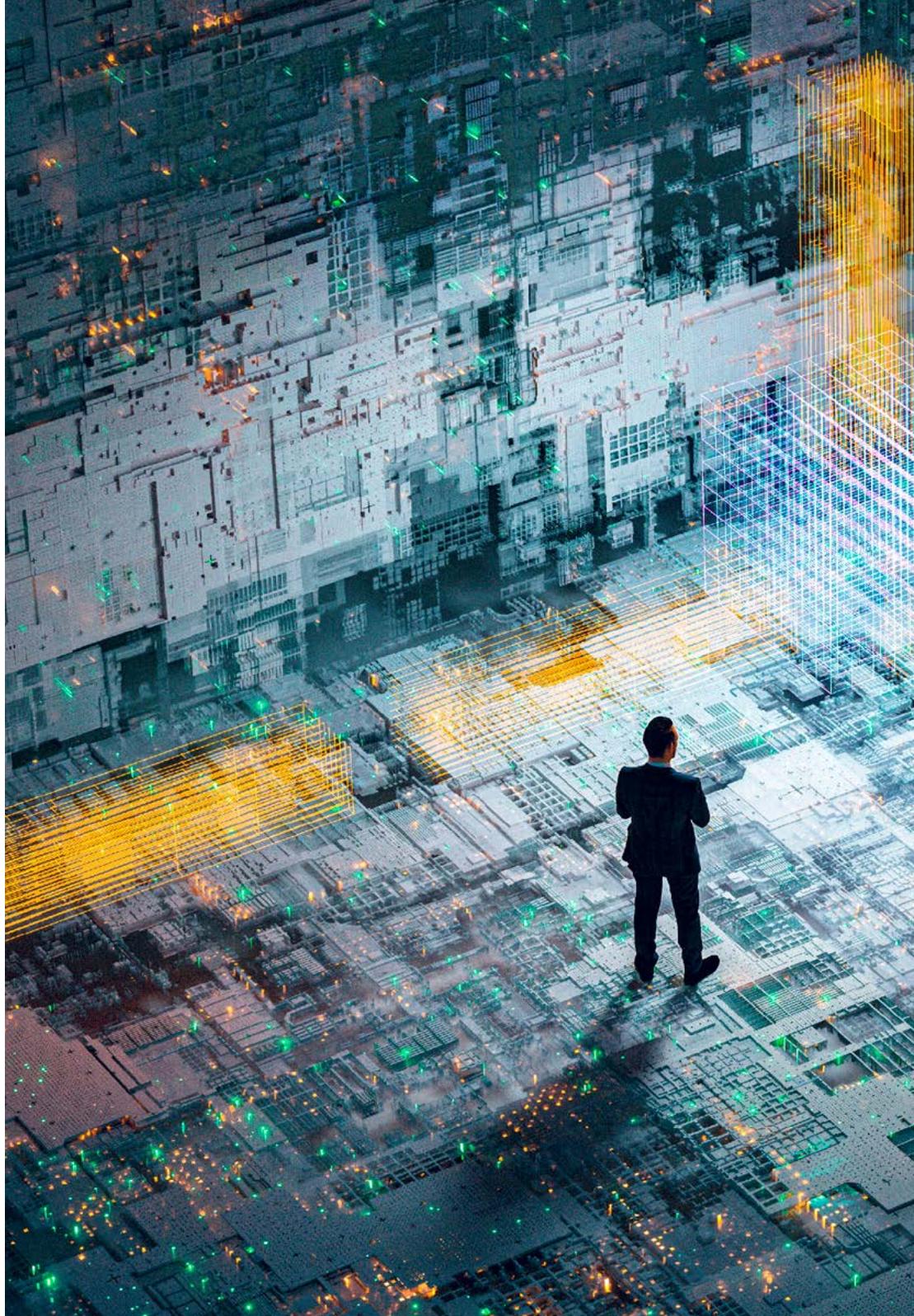
سوف تدمج بين الإبداع والأخلاق لتقديم حلول مبتكرة تساهم في الحفاظ على الكوكب"



## الأهداف المحددة



- ♦ فهم المبادئ الأخلاقية المتعلقة بالتصميم والذكاء الاصطناعي، وتنمية الوعي الأخلاقي في عملية صنع القرار
- ♦ التركيز على التكامل الأخلاقي للتقنيات، مثل التعرف على المشاعر، وضمان تجارب غامرة تحترم خصوصية المستخدم وكرامته
- ♦ تعزيز المسؤولية الاجتماعية والبيئية في تصميم ألعاب الفيديو وفي الصناعة بشكل عام، مع الأخذ في الاعتبار الجوانب الأخلاقية في التمثيل وإمكانية اللعب
- ♦ توليد ممارسات مستدامة في عمليات التصميم، بدءًا من تقليل النفايات إلى دمج التقنيات المسؤولة، والمساهمة في الحفاظ على البيئة



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

من أجل الحفاظ على أقصى درجات الجودة التي تميز برامجها، اختارت كلية التقنية التطبيقية مدرسين على أعلى مستوى لتصميم وتقديم هذه المحاضرة الجامعية. يتمتع هؤلاء المتخصصون بخلفية واسعة في مجال الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي. بهذه الطريقة، فإن خبرة أعضاء هيئة التدريس هي إحدى نقاط القوة التي سيواجهها الطلاب والتي ستساعدهم على تعلم أفضل الدروس حول أحدث الاتجاهات في هذا المجال من التخصص.

ستوجهك مجموعة تعليمية ذات خبرة طوال عملية التعلم  
وستحل أي شكوك قد تظهر لك"



## المدير الدولي المُستضاف

Flaviane Peccin هي عالمة بيانات رائدة تتمتع بأكثر من عقد من الخبرة الدولية في تطبيق النمذجة التنبؤية والتعلم الآلي في مختلف الصناعات. وطوال مسيرتها المهنية، قادت مشاريع مبتكرة في مجال الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات واتخاذ القرارات التجارية القائمة على البيانات، مما جعلها شخصية مؤثرة في التحول الرقمي للشركات الكبيرة.

في هذا الصدد، شغلت أدواراً ذات أهمية كبيرة في شركة Visa، كمديرة للذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، حيث كانت مسؤولة عن تحديد استراتيجية الشركة العالمية لعلوم البيانات وتنفيذها، مع التركيز بشكل خاص على التعلم الآلي Machine Learning كخدمة. بالإضافة إلى ذلك، تراوحت قيادتها بين التعاون مع أصحاب المصلحة التجارية والعلمية، وتنفيذ الخوارزميات المتقدمة والحلول التقنية القابلة للتطوير، والتي أدت إلى تعزيز الكفاءة والدقة في اتخاذ القرارات. وعلى هذا النحو، فإن خبرتها في دمج الاتجاهات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي والذكاء الاصطناعي العام قد وضعتها في طليعة مجالها.

كما عملت أيضاً كمديرة لعلوم البيانات في نفس المؤسسة، حيث قادت فريقاً من الخبراء الذين قدموا استشارات تحليلية للعملاء في أمريكا اللاتينية، وطوروا نماذج تنبؤية أدت إلى تحسين دورة حياة حامل البطاقة وحسنت بشكل كبير إدارة محافظ الائتمان والخصم. كما تضمن سجلها الحافل أيضاً مناصب رئيسية في Souza Cruz و HSBC و GVT و Telefónica، حيث ساهمت في تطوير حلول مبتكرة لإدارة المخاطر والنماذج التحليلية ومكافحة الاحتيال.

هكذا، وبفضل خبرتها الواسعة في أسواق أمريكا اللاتينية والولايات المتحدة الأمريكية، كانت Flaviane Peccin فعالة في تكييف المنتجات والخدمات، باستخدام التقنيات الإحصائية المتقدمة والتحليل العميق للبيانات.



## أ. Peccin, Flaviane

- ♦ مديرة الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في Visa، ميامي، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ مديرة علوم البيانات في Visa
- ♦ مديرة تحليلات العملاء في Visa
- ♦ منسقة / أخصائية علوم البيانات في سوزا كروز
- ♦ محللة النمذجة الكمية في HSBC
- ♦ محللة الائتمان والتحصيل في GVT
- ♦ محللة إحصائية في شركة تيليفونيكا
- ♦ ماجستير في الأساليب العددية في الهندسة من جامعة بارانا الفيدرالية
- ♦ بكالوريوس في الإحصاء من جامعة بارانا الاتحادية

بفضل TECH، يمكنك التعلم من أفضل  
المحترفين في العالم"



## هيكـل الإدارة

### د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- الرئيس التنفيذي ومدير التكنولوجيا في Prometeus Global Solutions
- مدير التكنولوجيا في Korporate Technologies
- مدير قسم 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 I
- ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة Isabel I
- ماجستير في Big Data من تدريب Hadoop
- ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- عضو في: مجموعة البحوث SMILE



### أ. Maldonado Pardo, Chema

- مصمم جرافيك في DocPath Document Solutions S.L.
- شريك مؤسس ورئيس قسم التصميم والإعلان في D.C.M. النشر الشامل للأفكار، C.B.
- رئيس قسم التصميم والطباعة الرقمية في Ofipaper, La Mancha S.L.
- 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
- ETS لأنظمة الكمبيوتر من جامعة Castilla-La Mancha



### الأساتذة

#### أ. Parreño Rodríguez, Adelaida

- المطورة التقنية ومهندسة مجتمعات الطاقة في مشاريع PHOENIX و FLEXUM
- مطورة تقنية ومهندسة مجتمعات الطاقة في جامعة Murcia
- مديرة البحث والابتكار في المشاريع الأوروبية في جامعة Murcia
- منسقة المحتوى في Global UC3M Challenge
- جائزة (2023) Ginés Huertas Martínez
- ماجستير في الطاقات المتجددة من جامعة بوليتكنيك في قرطاجنة
- إجازة في الهندسة الكهربائية (ثنائية اللغة) من جامعة Carlos III في مدريد

# الهيكل والمحتوى

ستزود هذه المحاضرة الجامعية الخريجين بنظرة شمولية للأساسيات الأساسية التي تتلاقى عند تقاطع الأخلق والتصميم والتقنيات الناشئة لتحقيق هذه الغاية، سيعمل المنهج على تطوير دمج أنظمة التعرف على المشاعر وإمكانية الوصول البصري وتقليل النفايات بالإضافة إلى ذلك، سيتناول جدول الأعمال تحليلاً متعمقاً للمسؤولية البيئية في مجال التصميم في هذا الصدد، سيبحث في هذا الصدد كيف أن اعتماد الممارسات المستدامة قادر على تغيير الطريقة التي يتم بها إنشاء التقنيات

ستكون مؤهلاً بشكل فريد لقيادة التغيير الكبير في عالم  
التصميم والتعلم الآلي نحو مستقبل أكثر إنصافاً □



## الوحدة 1. الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي

- 1.1. التأثير البيئي في التصميم الصناعي: النهج الأخلاقي
  - 1.1.1. 1.1.1. التوعية البيئية في مجال التصميم الصناعي
  - 2.1.1. 2.1.1. تقييم دورة الحياة والتصميم المستدام
  - 3.1.1. 3.1.1. التحديات الأخلاقية في قرارات التصميم ذات الأثر البيئي
  - 4.1.1. 4.1.1. الابتكارات المستدامة والاتجاهات المستقبلية
- 2.1. تحسين إمكانية الوصول البصري في التصميم البياني مع تحمل المسؤولية
  - 1.2.1. 1.2.1. إمكانية الوصول البصري كأولوية أخلاقية في تصميم الرسوم البيانية
  - 2.2.1. 2.2.1. الأدوات والممارسات لتحسين إمكانية الوصول المرئي (Microsoft Accessibility و Google LightHouse Insights)
  - 3.2.1. 3.2.1. التحديات الأخلاقية في تنفيذ إمكانية الوصول البصري
  - 4.2.1. 4.2.1. المسؤولية المهنية والتحسينات المستقبلية في إمكانية الوصول البصري
- 3.1. الحد من النفايات في عملية التصميم: التحديات المستدامة
  - 1.3.1. 1.3.1. أهمية الحد من النفايات في التصميم
  - 2.3.1. 2.3.1. استراتيجيات الحد من النفايات في مراحل التصميم المختلفة
  - 3.3.1. 3.3.1. التحديات الأخلاقية في تنفيذ ممارسات الحد من النفايات
  - 4.3.1. 4.3.1. الالتزامات والشهادات التجارية المستدامة
- 4.1. تحليل المشاعر في إنشاء المحتوى التحريري: الاعتبارات الأخلاقية
  - 1.4.1. 1.4.1. تحليل المشاعر والأخلاقيات في المحتوى التحريري
  - 2.4.1. 2.4.1. خوارزميات تحليل المشاعر والقرارات الأخلاقية
  - 3.4.1. 3.4.1. التأثير على الرأي العام
  - 4.4.1. 4.4.1. التحديات في تحليل المشاعر والآثار المستقبلية
- 5.1. تكامل التعرف على المشاعر لتجارب غامرة
  - 1.5.1. 1.5.1. الأخلاق في دمج التعرف على العاطفة في التجارب الغامرة
  - 2.5.1. 2.5.1. تقنيات التعرف على المشاعر
  - 3.5.1. 3.5.1. التحديات الأخلاقية في خلق تجارب غامرة واعية عاطفياً
  - 4.5.1. 4.5.1. منظورات وأخلاقيات المستقبل في تطوير التجارب الغامرة
- 6.1. أخلاقيات تصميم ألعاب الفيديو: التداعيات والقرارات
  - 1.6.1. 1.6.1. الأخلاق والمسؤولية في تصميم ألعاب الفيديو
  - 2.6.1. 2.6.1. الشمول والتنوع في ألعاب الفيديو: القرارات الأخلاقية
  - 3.6.1. 3.6.1. المعاملات الدقيقة والتسييل الأخلاقي في ألعاب الفيديو
  - 4.6.1. 4.6.1. التحديات الأخلاقية في تطوير الروايات والشخصيات في ألعاب الفيديو

- 7.1. التصميم المسؤـول: الاعتبارات الأخلاقية والبيئية في الصناعة
  - 1.7.1. النهج الأخلاقي للتصميم المسؤـول
  - 2.7.1. أدوات وطرق التصميم المسؤـول
  - 3.7.1. التحديات الأخلاقية والبيئية في صناعة التصميم
  - 4.7.1. التزامات الأعمال وشهادات التصميم المسؤـولة
- 8.1. الأخلاقيات في دمج الذكاء الاصطناعي في واجهات المستخدمين
  - 1.8.1. استكشاف كيف يشكل الذكاء الاصطناعي في واجهات المستخدم تحديات أخلاقية
  - 2.8.1. الشفافية والقابلية للتفسير في أنظمة الذكاء الاصطناعي لواجهة المستخدم
  - 3.8.1. التحديات الأخلاقية في جمع واستخدام بيانات واجهة المستخدم
  - 4.8.1. وجهات النظر المستقبلية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في واجهات المستخدم
- 9.1. الاستدامة في ابتكار عمليات التصميم
  - 1.9.1. الاعتراف بأهمية الاستدامة في ابتكار عملية التصميم
  - 2.9.1. تطوير العمليات المستدامة واتخاذ القرارات الأخلاقية
  - 3.9.1. التحديات الأخلاقية في تبني التقنيات المبتكرة
  - 4.9.1. التزامات الأعمال التجارية وشهادات الاستدامة في عمليات التصميم
- 10.1. الجوانب الأخلاقية في تطبيق التقنيات في التصميم
  - 1.10.1. القرارات الأخلاقية في اختيار وتطبيق تقنيات التصميم
  - 2.10.1. الأخلاقيات في تصميم تجربة المستخدم باستخدام التقنيات المتقدمة
  - 3.10.1. تقاطعات الأخلاقيات والتكنولوجيات في التصميم
  - 4.10.1. الاتجاهات الناشئة ودور الأخلاقيات في الاتجاه المستقبلي للتصميم باستخدام التكنولوجيات المتقدمة

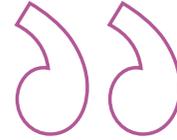
سوف تكتسب المعرفة دون قيود جغرافية أو توقيت  
محدد مسبقاً □  
لا تنتظر أكثر من ذلك وقم بالتسجيل الآن □



# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: Relearning منهجية 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 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 TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم تهرز 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 يرسى 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"



كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. 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 نواجهه في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، 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 Methodology

تجمع TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 010% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 010% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة باسم Relearning.

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

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

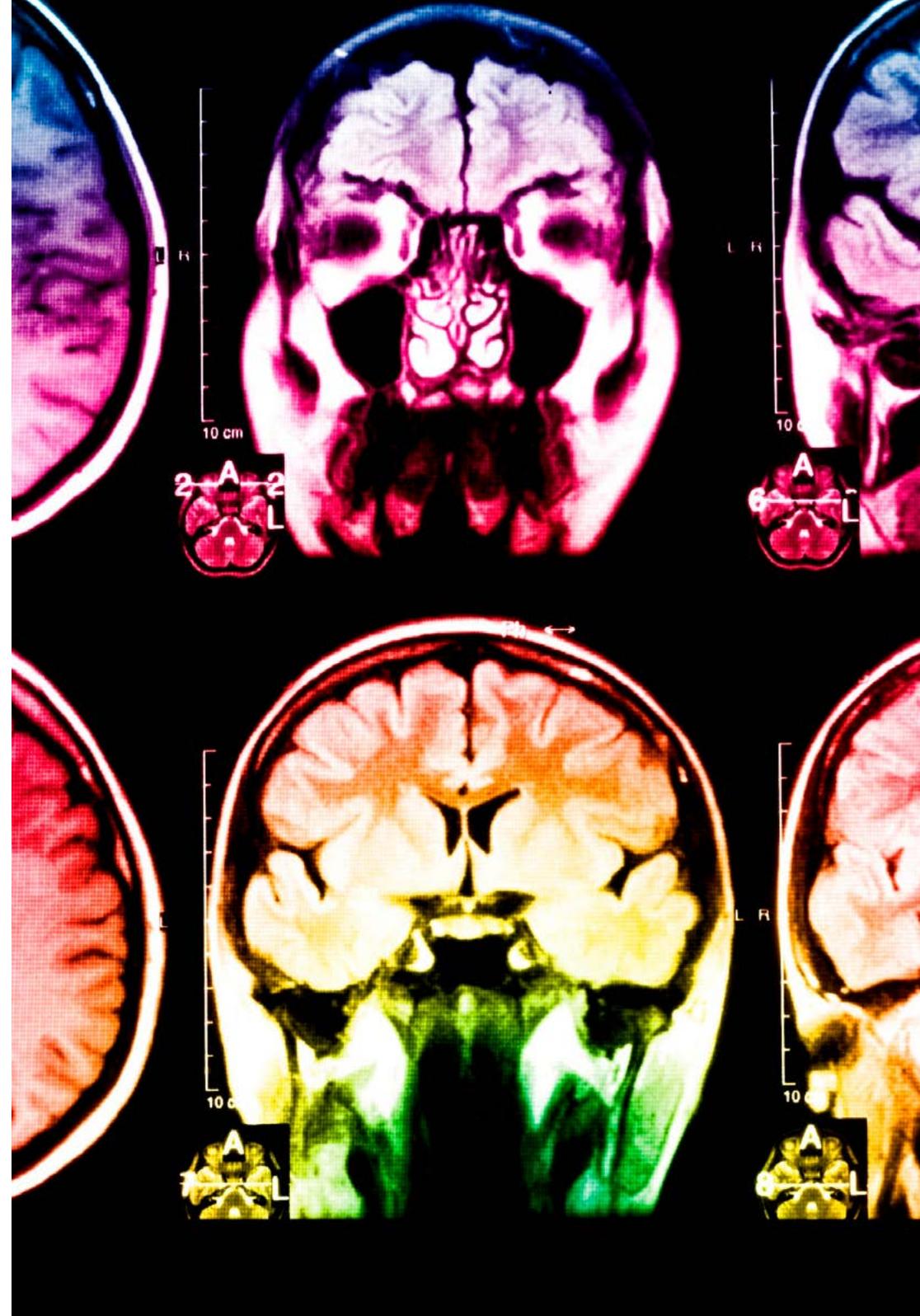
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

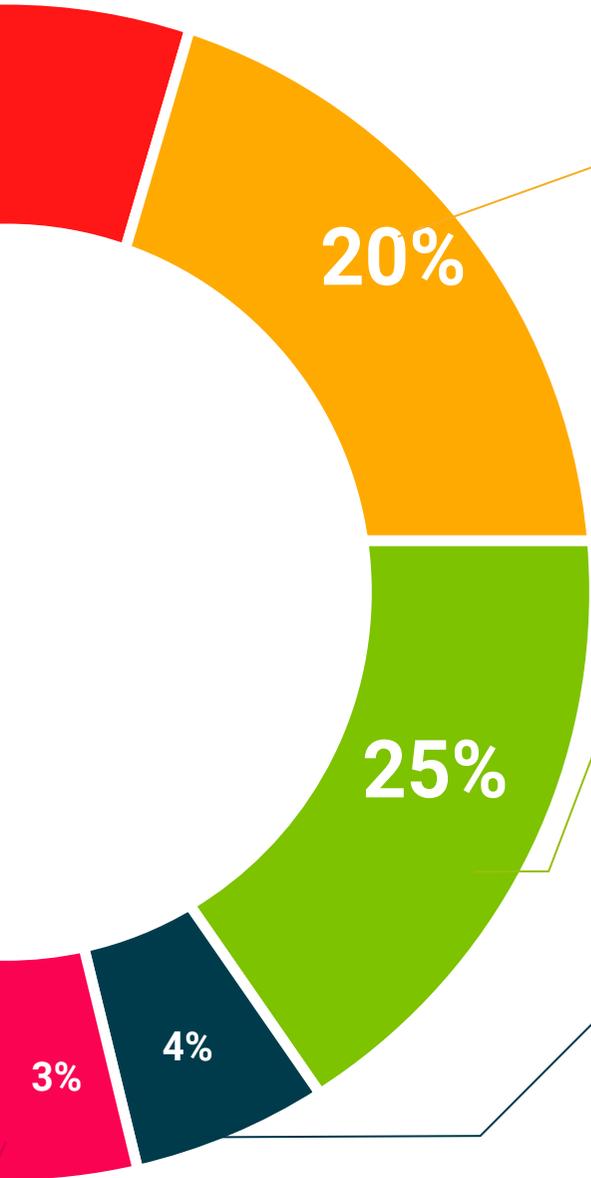
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (تتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650.000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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 بما يسمى 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 الحصين 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.





#### دراسات الحالة (Case studies)

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



#### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق 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.



## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



### المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا حقًا.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.



### 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.



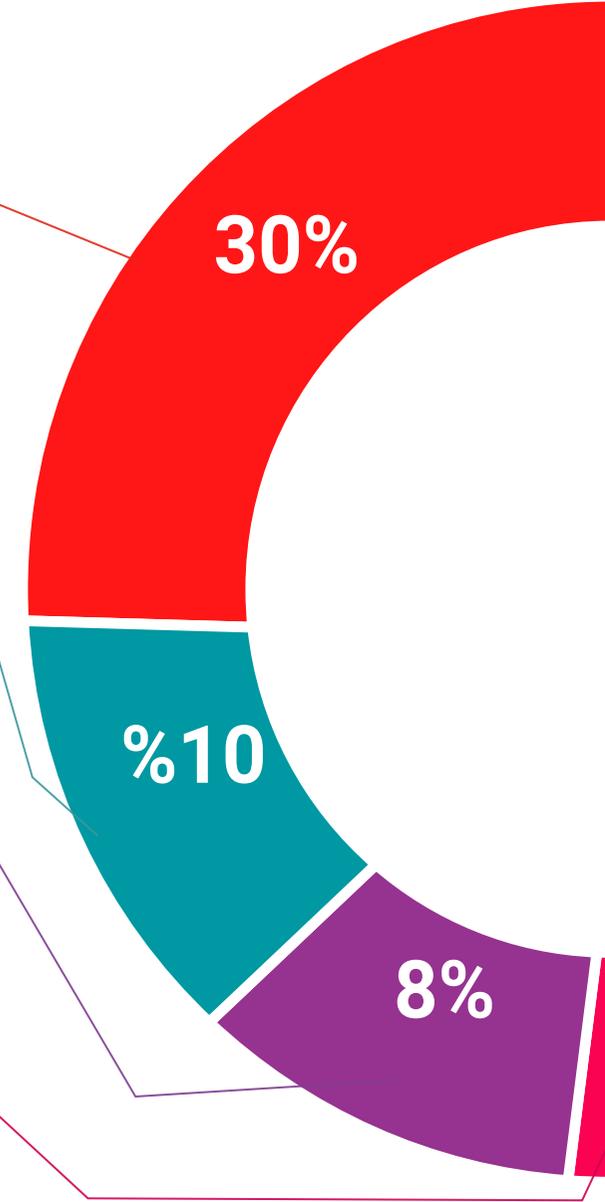
### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

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 TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن الجامعة التكنولوجية



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة □





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية  
الأخلاقيات والبيئة في التصميم  
والذكاء الاصطناعي

طريقة التدريس: أونلاين

مدة الدراسة: 6 أسابيع

المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية  
الأخلاقيات والبيئة في التصميم  
والذكاء الاصطناعي