

شهادة الخبرة الجامعية  
التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي  
وتجربة المستخدم



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## شهادة الخبرة الجامعية التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم

« طريقة التدريس □ أونلاين

« مدة الدراسة □ 24 أسبوع

« المؤهل الجامعي من □ TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة □ وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات □ أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني : [www.techitute.com/ae/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-artificial-intelligence-user-experience-design](http://www.techitute.com/ae/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-artificial-intelligence-user-experience-design)

# الفهرس

01	المقدمة	ص 4
02	الأهداف	ص 8
03	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	ص 12
04	الهيكل والمحتوى	ص 18
05	المنهجية	ص 24
06	المؤهل العلمى	ص 32

# المقدمة

أحد التحديات الرئيسية التي يواجهها الفنانون هو اتخاذ قرارات التصميم التي ليس لها تأثير سلبي على البيئة [بهذا المعنى، يمكن للمتخصصين استخدام الاصطناعي لإنشاء قطع مستدامة تأخذ في الاعتبار العوامل البيئية] مثل كفاءة الطاقة أو تقليل النفايات أو الحفاظ على الموارد الطبيعية [تجدر الإشارة إلى أن الذكاء الاصطناعي يمكنه تحليل متغيرات متعددة بهدف إيجاد الحلول المثالية التي توازن بين الأداء الوظيفي والاستدامة] لهذا السبب، تقدم [شهادة جامعية تتناول بالتفصيل الاستدامة في ابتكار عمليات التصميم باستخدام التعلم الآلي] كل ذلك ضمن تنسيق مريح ومرن [100 عبر الإنترنت، ويتم تدريسه باستخدام منهجية إعادة التعلم الثورية]





سوف تقوم بتحسين إمكانية الوصول البصري في  
التصميم الجرافيكي في أفضل جامعة رقمية في  
العالم، وفقاً لمجلة Forbes"

تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في التصميم بالذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم
- ♦ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملي 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

يلعب الذكاء الاصطناعي دورًا متزايد الأهمية في تصميم تجربة المستخدم (UX)، حيث يوفر فرصًا وأساليب جديدة لتحسين رضا الجمهور. بفضل أدواته، يمكن للمحترفين تحليل سلوكيات وتفضيلات الجمهور لتقديم المنتجات ذات الصلة. سيؤدي هذا إلى تحسين رضا العملاء، حيث سيكون لديهم إمكانية الوصول إلى المعلومات الشخصية. من ناحية أخرى، يعمل المساعدون الافتراضيون المعتمدون على الذكاء الاصطناعي (مثل روبوتات الدردشة (chatbots) أو المساعدين الصوتيين) على تحسين التفاعل مع الأفراد من خلال توفير استجابات سريعة ومساعدة في الوقت الفعلي.

في هذا السياق، أطلقت TECH شهادة الخبرة الجامعية ستقوم بتحليل شامل للتطبيقات العملية للتعلم الآلي في التصميم. تتألف خطة الدراسة من ثلاث وحدات كاملة، وستتعمق في خوارزميات التوصية في تخصيص الواجهة. وفي الوقت نفسه، سيتناول المنهج نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) الرئيسية، مما يسمح للخريجين بالتنبؤ بسلوك الجمهور. ستؤكد المحتويات التعليمية أيضًا على أهمية ضمان الخصوصية والشفافية أثناء التعامل مع البيانات الحساسة. من ناحية أخرى، سيشجع التدريب الطلاب على تنفيذ عمليات التصميم المستدام واتخاذ القرارات الأخلاقية.

يعتمد البرنامج على منهجية 100% عبر الإنترنت حتى يتمكن الطلاب من إكمال البرنامج بشكل مريح. الشيء الوحيد الذي يحتاجه للدخول إلى المنهج الأكاديمي هو جهاز متصل بالإنترنت. بهذه الطريقة، سيتمكن الطلاب من الوصول إلى الحرم الجامعي الافتراضي على مدار 24 ساعة يوميًا، من أي مكان في العالم. تجدر الإشارة إلى أن شهادة الخبرة الجامعية هذه تعتمد على نظام إعادة التعلم (Relearning) الرائد، والذي تعتبر TECH رائدة فيه. طريقة التدريس هذه مدعومة بتكرار المحتوى لضمان التعلم. في الوقت نفسه، يوفر موارد متعددة الوسائط مثل مقاطع الفيديو لتنشيط المحتوى وبالتالي المساهمة في قواعد معرفية متينة للخريجين.



سوف تقوم بتنفيذ استراتيجيات التحليل المتقدمة  
لتحسين تجربة المستخدم"

ستكون مستعدًا للتغلب على التحديات في تنفيذ التصميم المخصص على نطاق واسع.

هل تتطلع إلى ضمان الخصوصية والشفافية في التعامل مع البيانات الحساسة؟ حقق أهدافك مع هذا البرنامج في 150 ساعة فقط"



ستسمح لك إعادة التعلم Relearning بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر، والمشاركة بشكل أكبر في تخصصك المهني.

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في هذا المجال يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

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

ستزود شهادة الخبرة الجامعية هذه الخريجين بالمهارات اللازمة لتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي على مشاريعهم الإبداعية. بهذه الطريقة، سيتعامل المحترفون بشكل فعال مع إنشاء المحتوى التلقائي وتحسين التصميم والتعرف على الأنماط. من ناحية أخرى، سيستخدم الطلاب الخوارزميات التنبؤية من أجل توقع التفاعلات من قبل المستخدمين، وبالتالي السماح باستجابات استباقية. علاوة على ذلك، سيتسم التطبيق العملي الخاص بك بوجود وعي أخلاقي، مما سيشجعك على تنفيذ ممارسات مستدامة مثل الحد من النفايات أو دمج التقنيات المسؤولة.



قم بتحديث معرفتك في التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم من خلال محتوى الوسائط المتعددة المبتكر"



## الأهداف المحددة



- ♦ 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
- ♦ 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
- ♦ دمج الجوانب العاطفية في التصميم من خلال التقنيات التي تتواصل بشكل فعال مع الجمهور
- ♦ فهم التعايش بين التصميم التفاعلي والذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة المستخدم
- ♦ تطوير المهارات في التصميم التكييفي، مع مراعاة سلوك المستخدم وتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة
- ♦ تحليل التحديات والفرص بشكل نقدي عند تنفيذ التصميم المخصصة في الصناعة من خلال الذكاء الاصطناعي
- ♦ فهم الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في ابتكار عمليات التصميم والتصنيع



## وعنما نضعنا

### الوحدة 3. الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي

- ♦ 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
- ♦ تحليل كيف يمكن لتقنيات الذكاء الاصطناعي أن تؤثر على المجتمع، مع الأخذ في الاعتبار استراتيجيات التخفيف من آثارها السلبية المحتملة

### الوحدة 1. التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في التصميم

- ♦ تطبيق الأدوات التعاونية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين التواصل والكفاءة في فرق التصميم
- ♦ دمج الجوانب العاطفية في التصاميم 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

### الوحدة 2. التفاعل بين التصميم والمستخدم والذكاء الاصطناعي

- ♦ فهم التعايش بين التصميم التفاعلي والذكاء الاصطناعي لتحسين تجربة المستخدم
- ♦ تطوير المهارات في التصميم التكميلي، مع مراعاة سلوك المستخدم وتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة
- ♦ تحليل التحديات والفرص بشكل نقدي عند تنفيذ التصاميم المخصصة في الصناعة من خلال الذكاء الاصطناعي
- ♦ استخدام خوارزميات الذكاء الاصطناعي التنبؤية لتوقع تفاعلات المستخدم، مما يسمح باستجابات استباقية وفعالة في التصميم
- ♦ تطوير أنظمة توصية قائمة على الذكاء الاصطناعي تقترح المحتوى أو المنتجات أو الإجراءات ذات الصلة للمستخدمين

أنت تواجه شهادة جامعية مرنة تتوافق مع  
مسؤولياتك اليومية الأكثر تطلبًا



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في الاعتبار TECH عند اختيار التوجيه وأعضاء هيئة التدريس الذين يشكلون هذه الدرجة الجامعية المصرية، أخذت الإعداد الأكاديمي العالي والخبرة المهنية الواسعة للمعلمين الذين أنشأوا هذه الخطة الدراسية الكاملة. بهذه الطريقة، تضمن حصول الخريجين على أحدث المعرفة في مجال التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم. بالتالي، يتمتع الطلاب بالضمانات التي يطلبونها لتوسيع معرفتهم وسيكونون قادرين على تحقيق نقلة نوعية في مهنتهم.

المنهج الدراسي المتخصص والمواد التدريبية عالية المستوى  
هي مفتاح النجاح المهني الناجح"



## 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"



## هيكل 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 الاعتماد 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
- ♦ عضوة 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 للامتيازات السلكية واللاسلكية من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ♦ ETS لأنظمة الكمبيوتر من جامعة Castilla-La Mancha



### الأساتذة

#### أ. Parreño Rodríguez, Adelaida

- ♦ المطور التقني ومهندس مجتمعات الطاقة في مشاريع PHOENIX و FLEXUM
- ♦ 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

سيزود هذا البرنامج الطلاب برؤية شاملة للتقاطع بين التصميم الجرافيكي والتعلم الآلي. يتكون المنهج الدراسي من 3 وحدات، وسيتراوح بين الإنشاء التلقائي للمحتوى المرئي وتحسين التعاون. بالمثل، سيؤكد المنهج على أهمية نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) للتنبؤ بسلوك المستخدم. من ناحية أخرى، سوف تتعمق المواد الأكاديمية في التأثير البيئي للتصميم الصناعي. بهذه الطريقة، سيكتسب الخريجون وعيًا أخلاقيًا ويصنعون قطعًا مستدامة للابتكار في القطاع الفني.

سوف تتقن أدوات التعلم الآلي الأكثر تقدمًا وتنشئ  
التصميمات الأكثر أصالة"



## الوحدة 1. التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في التصميم

- 1.1. الإنشاء التلقائي للصور في التصميم الجرافيكي باستخدام Stable Diffusion و 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) التحريرية 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

- 3.2 تصميم تكيفي لأجهزة مختلفة مع الذكاء الاصطناعي
    - 1.3.2 مبادئ التصميم التكيفي للأجهزة
    - 2.3.2 خوارزميات لتكثيف المحتوى
    - 3.3.2 تحسين الوصلة البيئية للتجارب المكتبية والمتنقلة
    - 4.3.2 التطورات المستقبلية في مجال التصميم التكيفي مع التكنولوجيات الناشئة
  - 4.2 التوليد التلقائي للشخصيات والأعداء في ألعاب الفيديو
    - 1.4.2 الحاجة إلى توليد تلقائي في تطوير ألعاب الفيديو
    - 2.4.2 خوارزميات توليد الحرف والعدو
    - 3.4.2 التخصص والقدرة على التكيف في الأحرف التي يتم إنشاؤها تلقائيًا
    - 4.4.2 خبرات التنمية: التحديات والدروس المستفادة
  - 5.2 تحسين الذكاء الاصطناعي في شخصيات اللعبة
    - 1.5.2 أهمية الذكاء الاصطناعي في شخصيات ألعاب الفيديو
    - 2.5.2 خوارزميات لتحسين سلوك الشخصية
    - 3.5.2 التكيف المستمر والتعلم من الذكاء الاصطناعي في الألعاب
    - 4.5.2 التحديات التقنية والإبداعية في تحسين شخصية الذكاء الاصطناعي
  - 6.2 التصميم المخصص في الصناعة: التحديات والفرص
    - 1.6.2 تحويل التصميم الصناعي مع التخصص
    - 2.6.2 تكنولوجيات تمكينية للتصميم المخصص
    - 3.6.2 التحديات في تنفيذ التصميم المخصص على نطاق واسع
    - 4.6.2 فرص الابتكار والتمايز التنافسي
  - 7.2 التصميم من أجل الاستدامة من خلال الذكاء الاصطناعي
    - 1.7.2 تحليل دورة الحياة وإمكانية التتبع باستخدام الذكاء الاصطناعي
    - 2.7.2 الاستخدام الأمثل للمواد القابلة لإعادة التدوير
    - 3.7.2 تحسين العمليات المستدامة
    - 4.7.2 وضع استراتيجيات ومشاريع عملية
  - 8.2 دمج المساعدين الافتراضيين في واجهات التصميم مع Adobe Sensei وFigma وAutoCAD
    - 1.8.2 دور المساعدين الافتراضيين في التصميم التفاعلي
    - 2.8.2 تطوير مساعدين افتراضيين متخصصين في التصميم
    - 3.8.2 التفاعل الطبيعي مع المساعدين الافتراضيين في مشاريع التصميم
    - 4.8.2 تحديات التنفيذ والتحسينات المستمرة
  - 9.2 التحليل المستمر لتجربة المستخدم من أجل التحسينات
    - 1.2.2 أهمية التحليل التنبؤي لتفاعلات المستخدم والتصميم
    - 2.2.2 نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) للتنبؤ بسلوك المستخدم
    - 3.2.2 تكامل التحليلات التنبؤية في تصميم واجهة المستخدم
    - 4.2.2 التحديات والمعوقات في التحليلات التنبؤية
- 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 وColorsg
    - 3.7.1 التكوين التلقائي للعناصر المرئية باستخدام Framer وCanvag وRunwayML
    - 4.7.1 تقييم أثر التحسين التلقائي على إدراك المستخدمين
  - 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 (React2Sketchg 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

## الوحدة 2. تفاعل التصميم والمستخدم والذكاء الاصطناعي

- 4.3 تحليل المشاعر في إنشاء المحتوى التحريري: الاعتبارات الأخلاقية
  - 1.4.3 تحليل المشاعر والأخلاقيات في المحتوى التحريري
  - 2.4.3 خوارزميات لتحليل المشاعر والقرارات الأخلاقية
  - 3.4.3 التأثير على الرأي العام
  - 4.4.3 التحديات في تحليل المشاعر والآثار المستقبلية
- 5.3 تكامل التعرف على المشاعر لتجارب غامرة
  - 1.5.3 الأطلاق في دمج التعرف على العاطفة في التجارب الغامرة
  - 2.5.3 تقنيات التعرف على المشاعر
  - 3.5.3 التحديات الأخلاقية في خلق تجارب غامرة واعية عاطفياً
  - 4.5.3 منظورات وأخلاقيات المستقبل في تطوير التجارب الغامرة
- 6.3 أخلاقيات تصميم ألعاب الفيديو: التداعيات والقرارات
  - 1.6.3 الأخلاق والمسؤولية في تصميم ألعاب الفيديو
  - 2.6.3 الشمول والتنوع في ألعاب الفيديو: القرارات الأخلاقية
  - 3.6.3 المعاملات الدقيقة والتسبيل الأخلاقي في ألعاب الفيديو
  - 4.6.3 التحديات الأخلاقية في تطوير الروايات والشخصيات في ألعاب الفيديو
- 7.3 التصميم المسؤول: الاعتبارات الأخلاقية والبيئية في الصناعة
  - 1.7.3 النهج الأخلاقي للتصميم المسؤول
  - 2.7.3 أدوات وطرق التصميم المسؤول
  - 3.7.3 التحديات الأخلاقية والبيئية في صناعة التصميم
  - 4.7.3 التزامات الأعمال وشهادات التصميم المسؤولة
- 8.3 الأخلاقيات في دمج الذكاء الاصطناعي في واجهات المستخدمين
  - 1.8.3 استكشاف كيف يشكل الذكاء الاصطناعي في واجهات المستخدم تحديات أخلاقية
  - 2.8.3 الشفافية والقابلية للتفسير في أنظمة الذكاء الاصطناعي لواجهة المستخدم
  - 3.8.3 التحديات الأخلاقية في جمع واستخدام بيانات واجهة المستخدم
  - 4.8.3 وجهات النظر المستقبلية بشأن أخلاقيات الذكاء الاصطناعي في واجهات المستخدم

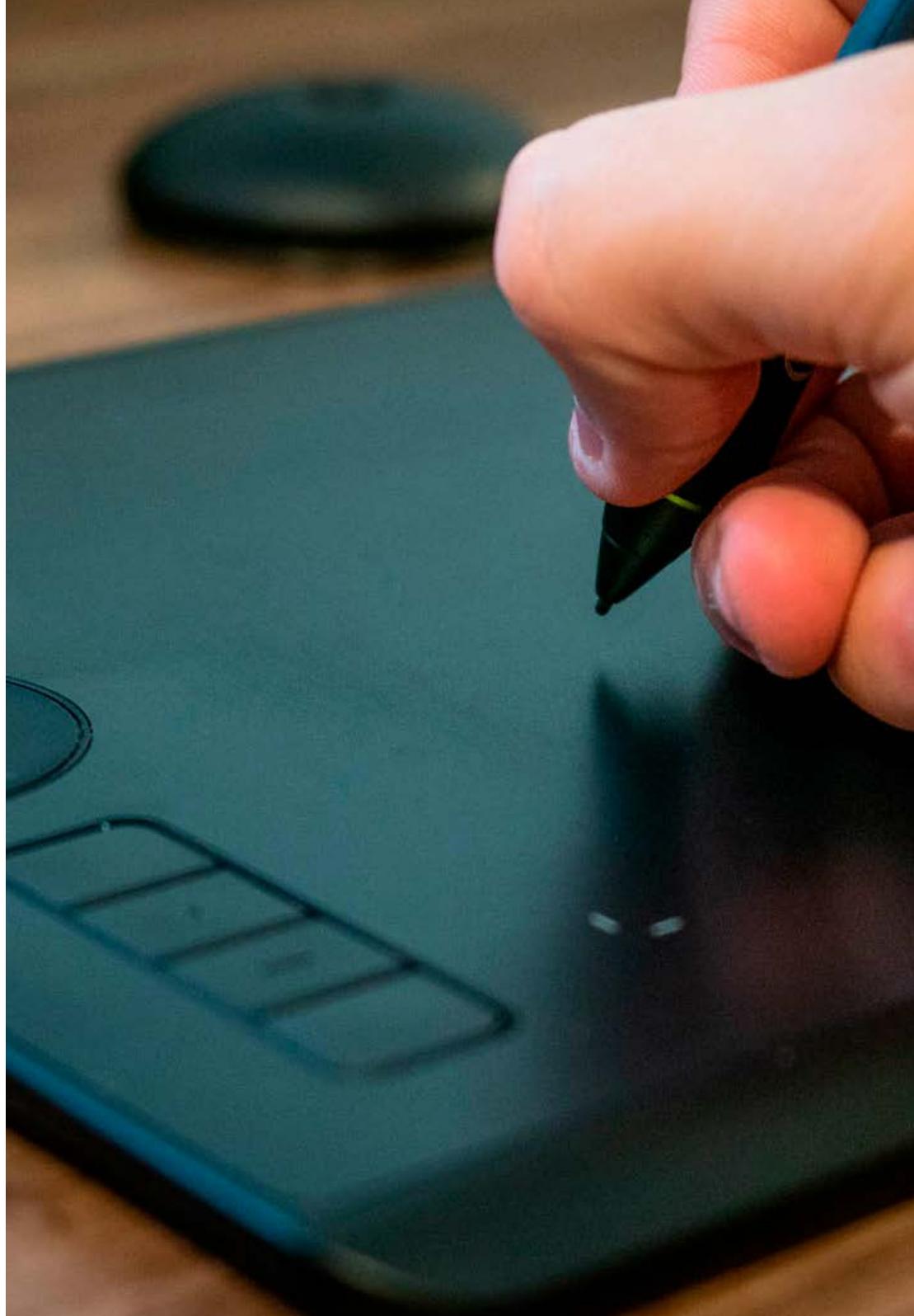
- 1.9.2 دورة التحسين المستمر في تصميم التفاعل
- 2.9.2 أدوات ومقاييس التحليل المستمر
- 3.9.2 التكرار والتكيف في تجربة المستخدم
- 4.9.2 ضمان الخصوصية والشفافية في التعامل مع البيانات الحساسة
- 10.2 تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين قابلية الاستخدام
  - 1.10.2 تقاطع الذكاء الاصطناعي وقابلية الاستخدام
  - 2.10.2 تحليل تجربة المستخدم ومشاعره (UX)
  - 3.10.2 التكيف الديناميكي للواجهة
  - 4.10.2 تحسين سير العمل والملاحة

### الوحدة 3. الأخلاقيات والبيئة في التصميم والذكاء الاصطناعي

- 1.3 التأثير البيئي في التصميم الصناعي: النهج الأخلاقي
  - 1.1.3 التوعية البيئية في مجال التصميم الصناعي
  - 2.1.3 تقييم دورة الحياة والتصميم المستدام
  - 3.1.3 التحديات الأخلاقية في قرارات التصميم ذات الأثر البيئي
  - 4.1.3 الابتكارات المستدامة والاتجاهات المستقبلية
- 2.3 تحسين إمكانية الوصول البصري في التصميم البياني مع تحمل المسؤولية
  - 1.2.3 إمكانية الوصول البصري كأولوية أخلاقية في تصميم الرسوم البيانية
  - 2.2.3 الأدوات والممارسات لتحسين إمكانية الوصول المرئي (Microsoft Accessibility و Google LightHouse Insights)
  - 3.2.3 التحديات الأخلاقية في تنفيذ إمكانية الوصول البصري
  - 4.2.3 المسؤولية المهنية والتحسينات المستقبلية في إمكانية الوصول البصري
- 3.3 الحد من النفايات في عملية التصميم: التحديات المستدامة
  - 1.3.3 أهمية الحد من النفايات في التصميم
  - 2.3.3 استراتيجيات الحد من النفايات في مراحل التصميم المختلفة
  - 3.3.3 التحديات الأخلاقية في تنفيذ ممارسات الحد من النفايات
  - 4.3.3 الالتزامات والشهادات التجارية المستدامة

- 9.3. الاستدامة في ابتكار عمليات التصميم
  - 1.9.3. الاعتراف بأهمية الاستدامة في ابتكار عملية التصميم
  - 2.9.3. تطوير العمليات المستدامة واتخاذ القرارات الأخلاقية
  - 3.9.3. التحديات الأخلاقية في تبني التقنيات المبتكرة
  - 4.9.3. التزامات الأعمال التجارية وشهادات الاستدامة في عمليات التصميم
  - 10.3. الجوانب الأخلاقية في تطبيق التقنيات في التصميم
    - 1.10.3. القرارات الأخلاقية في اختيار وتطبيق تقنيات التصميم
    - 2.10.3. الأخلاقيات في تصميم تجربة المستخدم باستخدام التقنيات المتقدمة
    - 3.10.3. تقاطعات الأخلاقيات والتكنولوجيات في التصميم
    - 4.10.3. الاتجاهات الناشئة ودور الأخلاقيات في الاتجاه المستقبلي للتصميم باستخدام التكنولوجيات المتقدمة

لا تفوت فرصة تعزيز حياتك المهنية من خلال هذا البرنامج المبتكر الذي يستمر لمدة 6 أشهر فقط"



# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: 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 إنجلاند 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 تدريس 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 تطلباً 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”



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)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 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 مدرء 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.

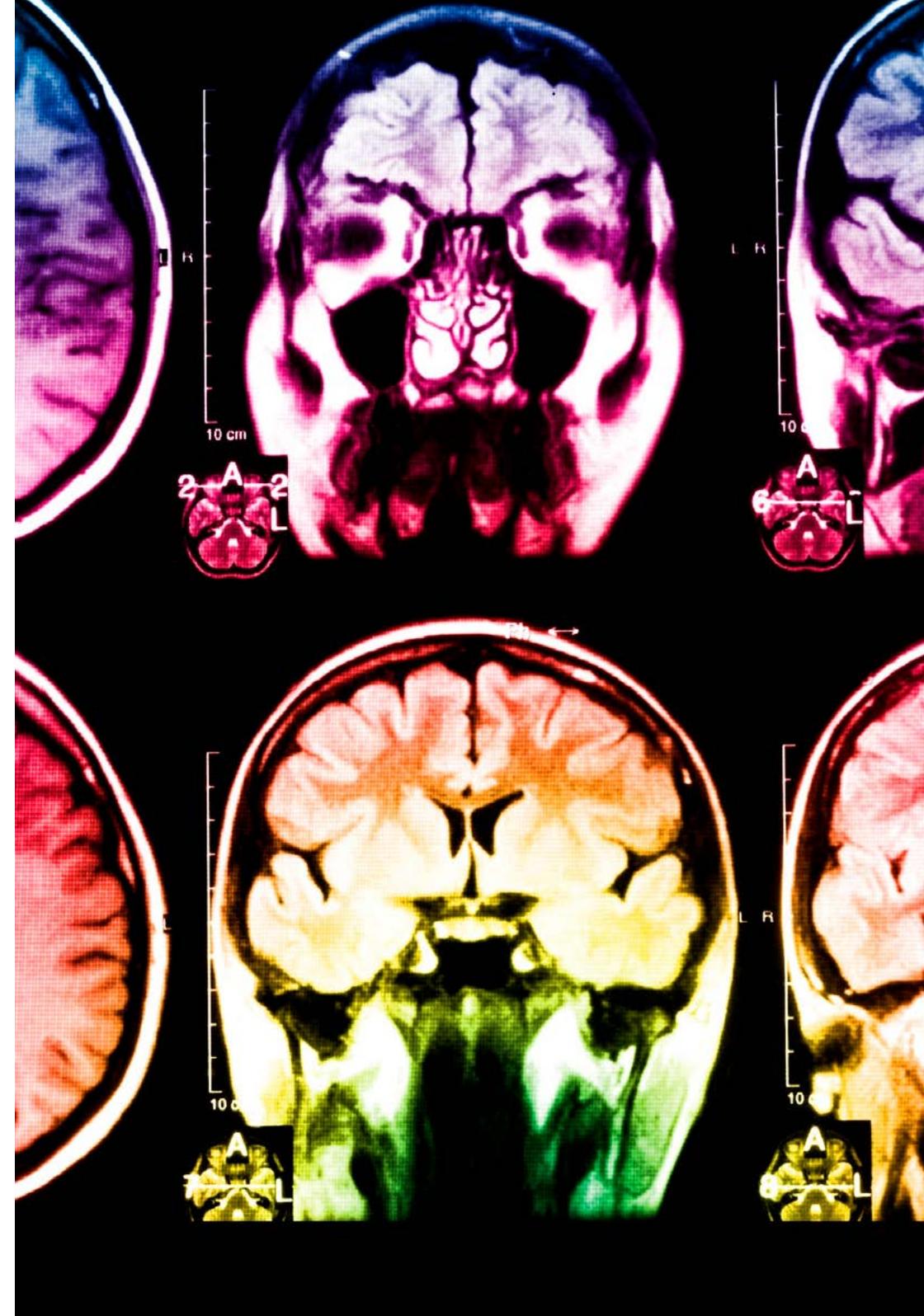


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

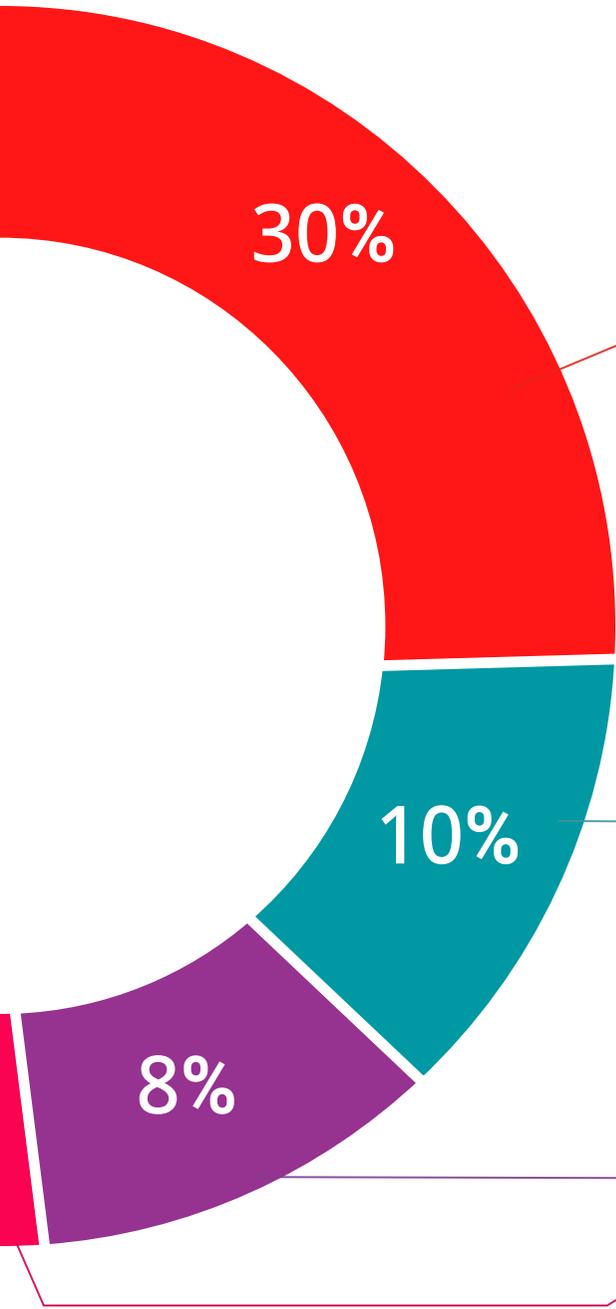
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

استناداً 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 شيئاً هو ضرورياً لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الذاكرة، 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، وتحديدًا 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 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 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.



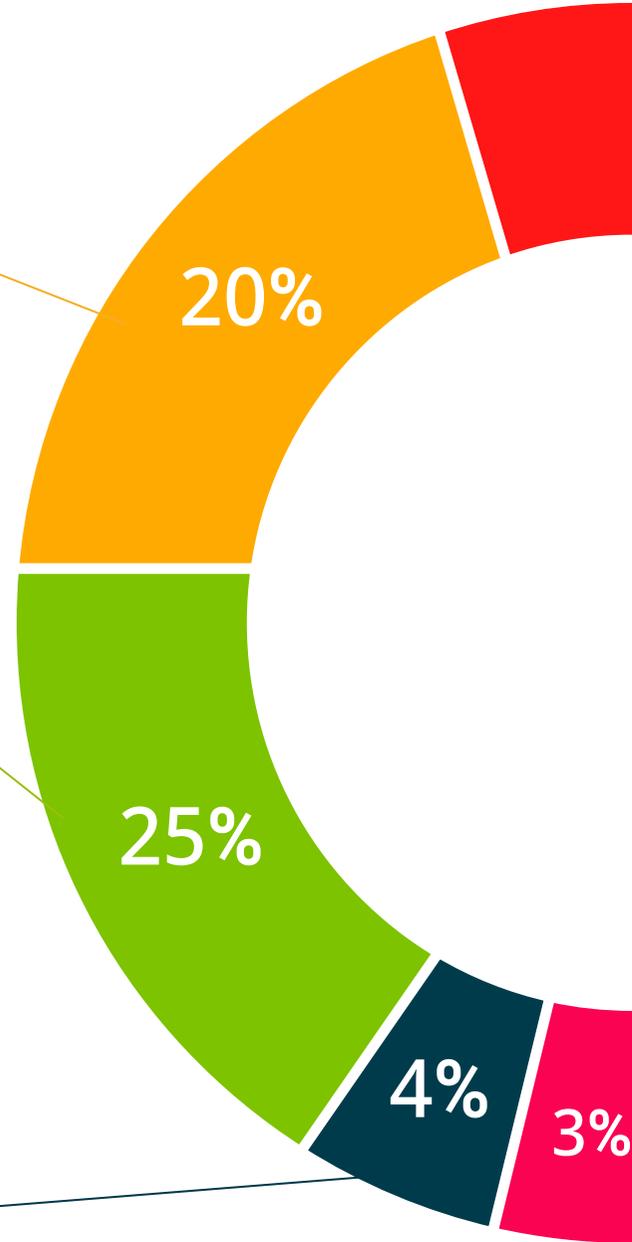
#### ملخصات تفاعلية

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 شهادة الخبرة الجامعية في التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل العلمى الجامعى  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

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

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

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي وتجربة المستخدم

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 24 أسبوع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة  
التكنولوجية

الابتكار

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية  
التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي

وتجربة المستخدم

« طريقة التدريس □ أونلاين

« مدة الدراسة □ 24 أسبوع

« المؤهل الجامعي من □ TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة □ وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات □ أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

المنهجية

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية  
التصميم باستخدام الذكاء الاصطناعي  
وتجربة المستخدم