شهادة الخبرة الجامعية
الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-innovation-design-artificial-intelligence**

الفهرس

01 المقدمة — صفحة 4

02 الأهداف — صفحة 8

03 هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية — صفحة 12

04 الهيكل والمحتوى — صفحة 16

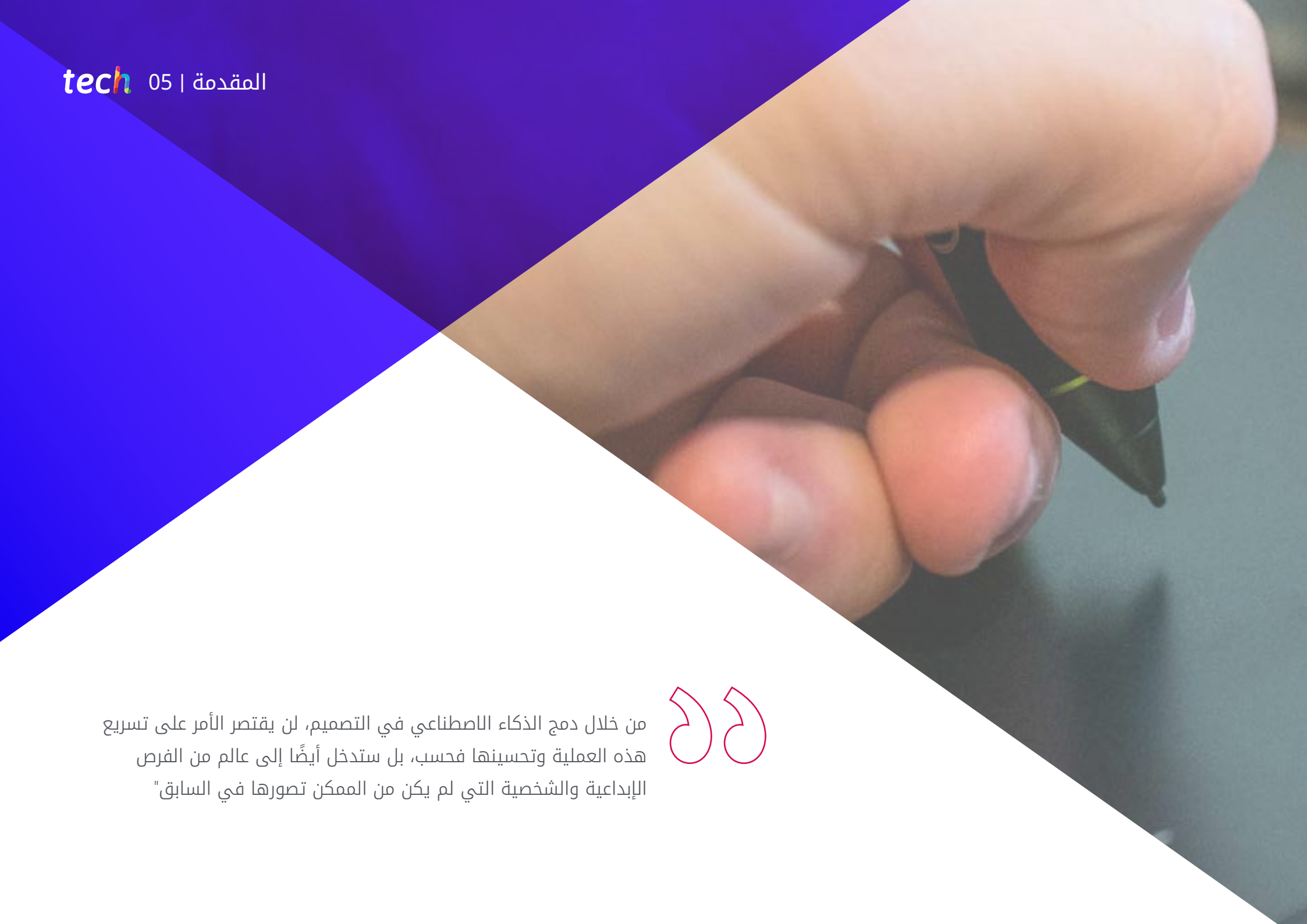
05 المنهجية — صفحة 22

06 المؤهل العلمي — صفحة 30

01

المقدمة

يمثل الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي تقدمًا هائلاً في الصناعة، ويقدم فوائد كبيرة في جوانب متعددة. على سبيل المثال، يتيح الذكاء الاصطناعي في التصميم كفاءة أكبر من خلال تبسيط العمليات الإبداعية، وأتمتة المهام المتكررة، وتحسين توليد الأفكار. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يسهل التخصيص من خلال تحليل البيانات والتفضيلات لإنشاء حلول مخصصة، وتحسين تجربة المستخدم. كما تعزز هذه التقنية استكشاف إمكانيات إبداعية جديدة، من خلال الجمع بين البيانات والأنماط بطرق مبتكرة، مما يدفع الإبداع البشري نحو مستويات غير مسبوقة من التعاون مع الآلات. لهذا السبب، قامت TECH بتصميم هذا البرنامج، استنادًا إلى طريقة إعادة التعلم (Relearning) المبتكرة، والتي تتكون من تكرار الأفكار الأساسية للتعلم الأمثل.



من خلال دمج الذكاء الاصطناعي في التصميم، لن يقتصر الأمر على تسريع هذه العملية وتحسينها فحسب، بل ستدخل أيضًا إلى عالم من الفرص الإبداعية والشخصية التي لم يكن من الممكن تصورها في السابق"

يوفر الذكاء الاصطناعي (IA) قدرة فريدة على تحليل كميات كبيرة من البيانات، وتحديد الأنماط والاتجاهات، وتطبيق تلك المعرفة بكفاءة في العملية الإبداعية. هذا يؤدي إلى كفاءة أكبر في توليد الأفكار، مما يسمح للمصممين باستكشاف المفاهيم وتحسينها بسرعة أكبر وبدقة أكبر. بالإضافة إلى ذلك، يعمل الذكاء الاصطناعي على تسهيل التخصيص والتكيف مع التفضيلات الفردية، مما يخلق تجارب مستخدم أكثر سهولة وجاذبية.

هذه هي الطريقة التي ولدت بها شهادة الخبرة الجامعية هذه في الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي، وهو برنامج شامل من شأنه أن يغمر الخريجين في التقارب الرائع بين التصميم الجرافيكي والذكاء الاصطناعي والتصميم الصناعي. بالتالي، سيغطي هذا البرنامج مجموعة واسعة من المواضيع، بدءًا من التوليد التلقائي للمحتوى المرئي وحتى تحسين العمليات في التصميم الصناعي من خلال الذكاء الاصطناعي.

علاوة على ذلك، سوف يستكشف المصممون كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث تحولًا جذريًا في العملية الإبداعية في التصميم الجرافيكي، بما في ذلك التنبؤ بالاتجاهات وتحسين التعاون من خلال التقنيات الناشئة. بالإضافة إلى ذلك، سوف يتعمقون في التطبيق العملي للذكاء الاصطناعي في التصميم، بدءًا من دمج المساعدين الافتراضيين وحتى التعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي في فرق التحرير.

بالمثل، سيتم تقديم رؤية شاملة ومتعمقة لكيفية قيام الذكاء الاصطناعي بتحويل وتعزيز مجال التصميم، وإعداد المهنيين لمواجهة أي تحدي وفرصة في بيئة تتطور باستمرار، حيث تندمج التكنولوجيا والإبداع بطريقة مبتكرة. .

بهذه الطريقة، أنشأت TECH مؤهلاً أكاديميًا صارمًا، مدعومًا بأسلوب إعادة التعلم (Relearning) المبتكر. يركز هذا النهج الدراسي على تكرار المبادئ الأساسية للمنهج لضمان الفهم الشامل لجميع المحتوى. ستكون إمكانية الوصول أيضًا أمرًا أساسيًا، حيث لن يلزم سوى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت للوصول إلى المواد في أي وقت، مما يلغي الالتزام بالحضور شخصيًا أو الالتزام بجداول زمنية محددة مسبقًا.

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في الابتكار التصميمي من خلال الذكاء الاصطناعي
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات النظرية والعملية 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

> سوف تبتكر في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي، مما يمهد الطريق لمستقبل يندمج فيه الإبداع بانسجام مع الذكاء الاصطناعي"

بفضل شهادة الخبرة الجامعية هذه 100% عبر الإنترنت، ستزود نفسك بالمهارات والمعرفة الأساسية لقيادة الابتكار في التصميم المعاصر"

البرنامج يضم , في أعضاء هيئة تدريسهمحترفين في مجال الطاقات المتجددة يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم, بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

سوف تقوم بتحليل العلاقات بين الذكاء الاصطناعي وتحسين العمليات في مجال التصميم الصناعي، كل ذلك من خلال مجموعة مبتكرة من موارد الوسائط المتعددة.

راهن على TECH! سوف تطبق التقنيات الناشئة بشكل فعال في التصميم المعاصر. ماذا تنتظر للتسجيل؟.

02

الأهداف

لهذا البرنامج هدف واضح: تدريب المصمم ليصبح رائداً في تصميم المستقبل. بالتالي، في جميع أنحاء المنهج، سوف تنغمس في العالم الواسع حيث يلتقي الذكاء الاصطناعي والتصميم، وستكون قادرًا على التنبؤ بالاتجاهات وتحسين العمليات الصناعية وتطبيق التقنيات الناشئة لتعزيز مهاراتك الإبداعية. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تزويدك بالمعرفة الأساسية لقيادة الابتكار في التصميم، وهي فرصة فريدة لتكون جزءًا من الطليعة في إنشاء تجارب بصرية ومفاهيم ثورية.

سوف تصبح عامل تغيير في مجال التصميم المثير
والمتطور باستمرار والذي يعتمد على الذكاء الاصطناعي"

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
- تطوير المهارات في التصميم التكيفي، مع مراعاة سلوك المستخدم وتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة
- تحليل التحديات والفرص بشكل نقدي عند تنفيذ التصاميم المخصصة في الصناعة من خلال الذكاء الاصطناعي

سوف تكتشف كيفية قيادة الثورة الإبداعية للغد
مع شهادة الخبرة الجامعية هذه في الابتكار
في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي"

الأهداف المحددة

الوحدة 1. التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في التصميم

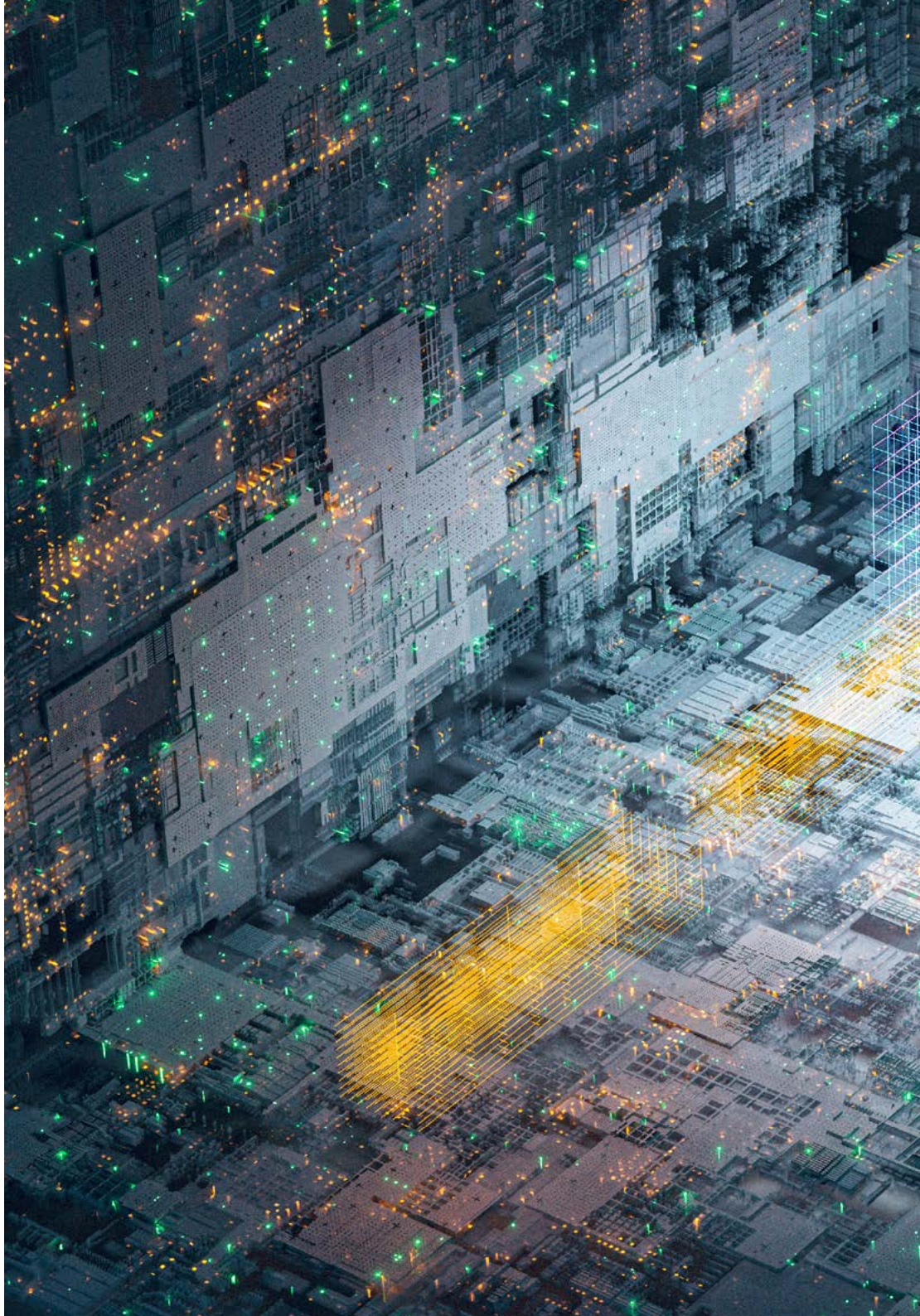
- تطبيق الأدوات التعاونية، والاستفادة من الذكاء الاصطناعي لتحسين التواصل والكفاءة في فرق التصميم
- دمج الجوانب العاطفية في التصاميم من خلال التقنيات التي تتواصل بشكل فعال مع الجمهور، واستكشاف كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤثر على الإدراك العاطفي للتصميم
- إتقان أدوات وأطر محددة لتطبيق الذكاء الاصطناعي 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. الابتكار في عمليات التصميم والذكاء الاصطناعي

- فهم الدور التحويلي للذكاء الاصطناعي في ابتكار عمليات التصميم والتصنيع
- تنفيذ استراتيجيات التخصيص الشامل في الإنتاج من خلال الذكاء الاصطناعي، وتكييف المنتجات مع الاحتياجات الفردية
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتقليل الهدر في عملية التصميم، والمساهمة في ممارسات أكثر استدامة
- تطوير المهارات العملية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات الصناعية والتصميمية
- تشجيع الإبداع والاستكشاف أثناء معالجة التصميم، باستخدام الذكاء الاصطناعي كأداة لتوليد حلول مبتكرة

الوحدة 3. التقنيات المطبقة على التصميم والذكاء الاصطناعي

- تحسين الفهم الشامل والمهارات العملية للاستفادة من التقنيات المتقدمة والذكاء الاصطناعي في مختلف جوانب التصميم
- فهم التكامل الاستراتيجي بين التقنيات الناشئة والذكاء الاصطناعي في مجال التصميم
- تطبيق تقنيات تحسين بنية الرقائق الدقيقة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي لتحسين الأداء والكفاءة
- استخدام الخوارزميات بشكل صحيح للتوليد التلقائي لمحتوى الوسائط المتعددة، وإثراء التواصل المرئي في المشاريع التحريرية
- تطبيق المعرفة والمهارات المكتسبة خلال هذا البرنامج على مشاريع حقيقية تتضمن التقنيات والذكاء الاصطناعي في التصميم



03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتكون فريق التدريس وراء شهادة الخبرة الجامعية هذه من عقول وقادة مبتكرين عند التقاطع بين إبداع التصميم والإمكانات التخريبية للذكاء الاصطناعي. بالإضافة إلى ذلك، فهم ملتزمون بنقل المعرفة وتحدي الخريجين لاستكشاف حدود الإبداع، في بيئة تتلاقى فيها التكنولوجيا والخيال. بالمثل، فإنهم يقودون طليعة الابتكار، مما يضمن حصول كل طالب على المهارات ووجهات النظر اللازمة للتفوق في عالم يعمل فيه الذكاء الاصطناعي على تغيير الطريقة التي نتصور بها وننشئ التصميم.

لا يمتلك كل من المعلمين بخلفية أكاديمية قوية فحسب، بل يتمتعوا أيضًا بسجل حافل في التطبيق العملي للذكاء الاصطناعي في التصميم المعاصر"

هيكل 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 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 الأبحاث SMILE

أ. Maldonado Pardo, Chema

- أخصائي التصميم الجرافيكي
- 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

- مطورة تقنية ومهندسة مجتمعات الطاقة في جامعة Murcia
- مديرة البحث والابتكار في المشاريع الأوروبية في جامعة Murcia
- المطورة التقني ومهندسة الطاقة/الكهرباء والباحثة في مشروع PHOENIX Project y FLEXUM (ONENET)
- منشئة المحتوى في M Challenge3Global UC
- (3202) Premio Ginés Huertas Martínez
- ماجستير في الطاقات المتجددة من جامعة بوليتكنيك في قرطاجنة
- إجازة في الهندسة الكهربائية (ثنائية اللغة) من جامعة Carlos III في مدريد

04

الهيكل والمحتوى

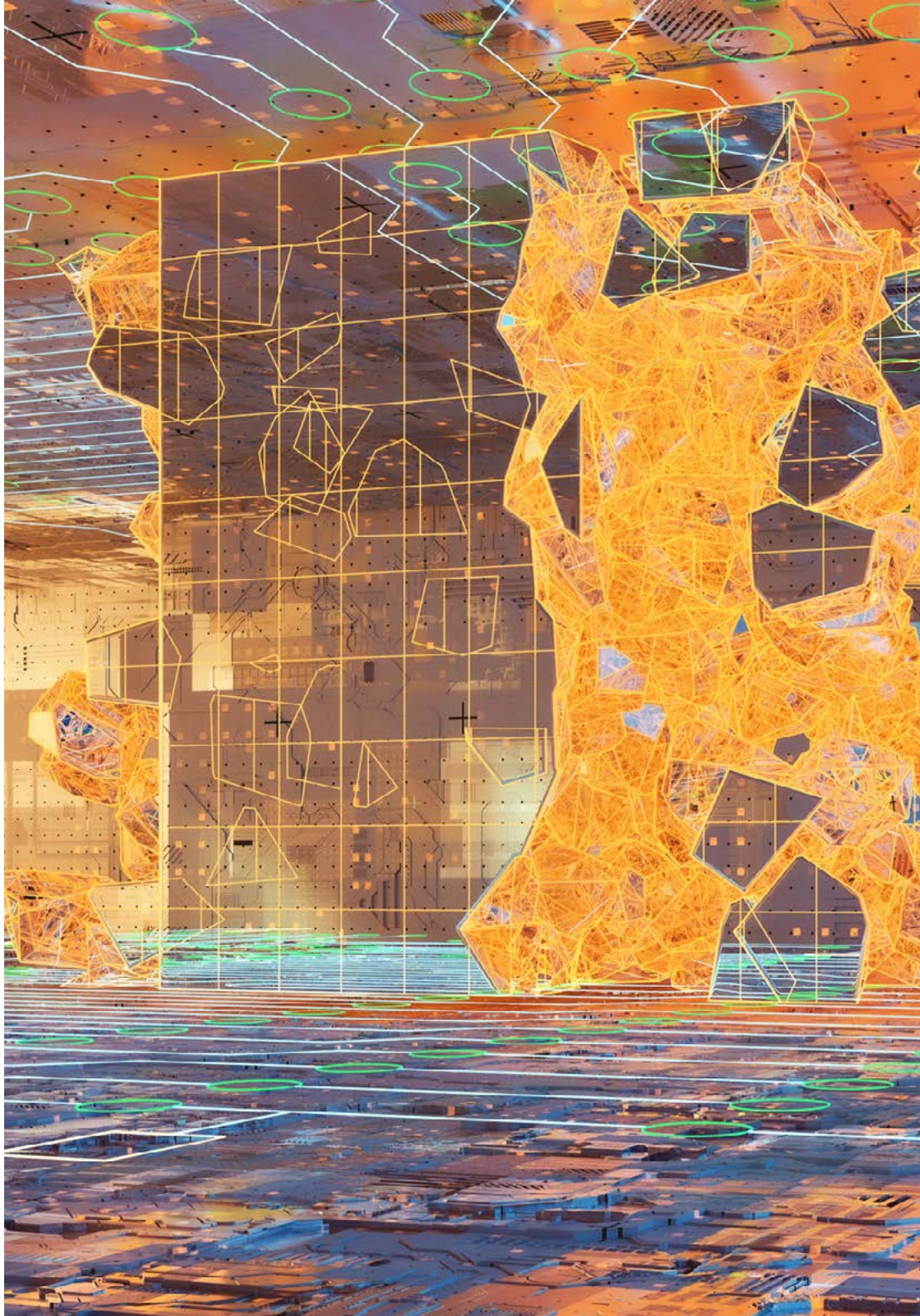
من خلال هيكل مصمم بدقة، سيتعمق المصمم في الاندماج الديناميكي بين إبداع التصميم والإمكانات اللامحدودة للذكاء الاصطناعي. بدءًا من الوحدات التي تركز على التصميم الجرافيكي والتوليد التلقائي للمحتوى المرئي، وحتى تحسين المعالجة في التصميم الصناعي، سيتم إعداد كل موضوع لفهم كيفية قيام الذكاء الاصطناعي بتحويل ممارسة التصميم بشكل جذري. بالإضافة إلى ذلك، سوف يتعمق المحترفون في مجالات مثل تكامل إنترنت الأشياء (IoT) والتطبيق العملي للتقنيات الناشئة، مما يمكنهم من تطبيق الذكاء الاصطناعي بشكل فعال في مشاريع التصميم الخاصة بهم.

سوف تغمرك شهادة الخبرة الجامعية في الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي في رحلة اكتشاف ستعيد تعريف وجهة نظرك في التصميم"

الوحدة 1. التطبيقات العملية للذكاء الاصطناعي في التصميم

1.1. توليد الصور التلقائي في التصميم الجرافيكي
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
1.5.1. مقدمة للتوليد الإجرائي في ألعاب الفيديو
2.5.1. الخوارزميات الخاصة بالخلق التلقائي للمستويات والبيئات
3.5.1. السرد الإجرائي وتشعيب لعبة الفيديو
4.5.1. تأثير التوليد الإجرائي على تجربة اللاعب

6.1. التعرف على الأنماط في الشعارات باستخدام التعلم الآلي (Machine Learning)
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
7.1. الاعتبارات القانونية والأخلاقية في الاعتراف بالشعار
8.1. تحسين الألوان والتركيبات باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.8.1. علم نفس اللون والتكوين البصري
2.8.1. خوارزميات تحسين الألوان في التصميم الجرافيكي
3.8.1. التكوين التلقائي للعناصر البصرية
4.8.1. تقييم أثر التحسين التلقائي على إدراك المستعملين
9.1. التحليل التنبؤي للاتجاهات البصرية في التصميم
1.9.1. جمع البيانات والاتجاهات الراهنة
2.9.1. نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) للتنبؤ بالاتجاهات
3.9.1. تنفيذ استراتيجيات استباقية في مجال التصميم
4.9.1. المبادئ في استخدام البيانات والتنبؤات في التصميم
10.1. التعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي في فرق التصميم
1.10.1. التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في مشاريع التصميم
2.10.1. منصات وأدوات للتعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي
3.10.1. أفضل الممارسات في مجال التكامل التكنولوجي المدعوم بالذكاء الاصطناعي
4.10.1. وجهات النظر المستقبلية في التعاون بين الإنسان والذكاء الاصطناعي في التصميم
11.1. استراتيجيات الإدماج الناجح للذكاء الاصطناعي في التصميم
1.11.1. تحديد احتياجات التصميم القابلة للحل بواسطة منظمة العفو الدولية
2.11.1. تقييم المنصات والأدوات المتاحة
3.11.1. الاندماج الفعال في مشاريع التصميم
4.11.1. التحسين المستمر والقدرة على التكيف



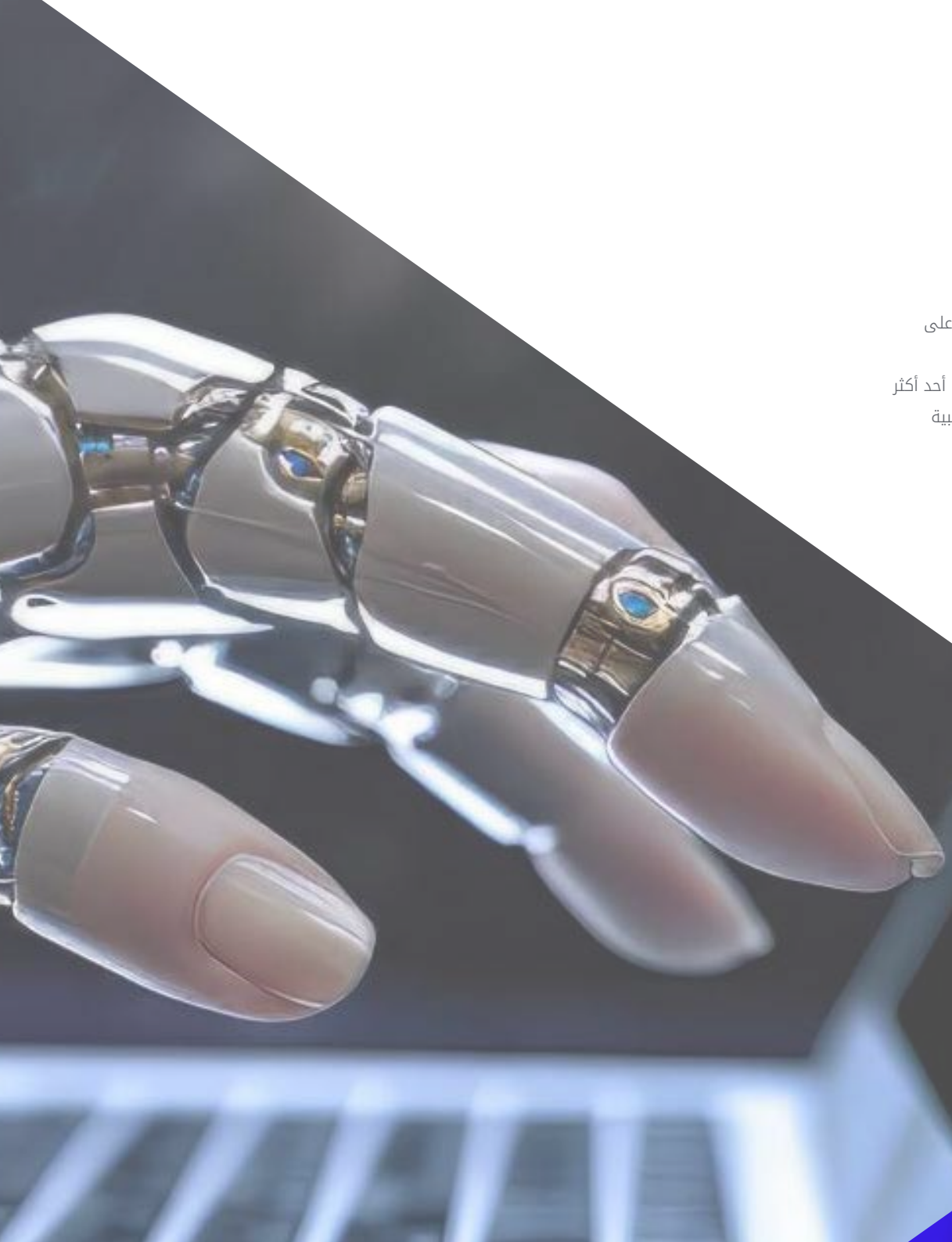
الوحدة 2. الابتكار في عمليات التصميم والذكاء الاصطناعي

1.2. تحسين عمليات التصنيع من خلال محاكاة الذكاء الاصطناعي
1.1.2. مقدمة لتحسين عمليات التصنيع
2.1.2. محاكاة الذكاء الاصطناعي لتحسين الإنتاج
3.1.2. التحديات التقنية والتشغيلية في تنفيذ عمليات محاكاة الذكاء الاصطناعي
4.1.2. الآفاق المستقبلية: التقدم في تحسين العملية باستخدام الذكاء الاصطناعي
2.2. إنشاء النماذج الأولية الافتراضية: التحديات والفوائد
1.2.2. أهمية النماذج الافتراضية في التصميم
2.2.2. أدوات وتكنولوجيات النماذج الافتراضية
3.2.2. التحديات في وضع نماذج افتراضية واستراتيجيات مواجهة
4.2.2. التأثير على الابتكار وخفة الحركة في التصميم
3.2. التصميم التوليدي: التطبيقات في الصناعة والإبداع الفني
1.3.2. الهندسة والتخطيط الحضري
2.3.2. تصميم الأزياء والمنسوجات
3.3.2. تصميم المواد والقوام
4.3.2. التشغيل الآلي في التصميم الجرافيكي
4.2. تحليل المواد والأداء من خلال الذكاء الاصطناعي
1.4.2. أهمية المواد وتحليل الأداء في التصميم
2.4.2. خوارزميات الذكاء الاصطناعي لتحليل المواد
3.4.2. التأثير على كفاءة التصميم والاستدامة
4.4.2. التحديات في مجال النشر والتطبيقات المستقبلية
5.2. التخصيص الشامل في الإنتاج الصناعي
1.5.2. تحويل الإنتاج من خلال التكييف الشامل
2.5.2. التكنولوجيات التمكينية للتخصيص الجماهيري
3.5.2. التحديات اللوجستية وتحديات الحجم في التكييف الجماعي
4.5.2. الأثر الاقتصادي وفرص الابتكار
6.2. أدوات تصميم بمساعدة الذكاء الاصطناعي
1.6.2. التصميم بمساعدة الجيل (شبكات توليد الخصومة)
2.6.2. التوليد الجماعي للأفكار
3.6.2. الجيل الواعي بالسياق
4.6.2. استكشاف الأبعاد الإبداعية غير الخطية
7.2. التصميم التعاوني بين الإنسان والروبوت في المشاريع المبتكرة
1.7.2. دمج الروبوتات في مشاريع التصميم المبتكرة
2.7.2. أدوات ومنصات للتعاون بين الإنسان والروبوت
3.7.2. التحديات في دمج الروبوتات في المشاريع الإبداعية
4.7.2. منظورات المستقبل في التصميم التعاوني مع التكنولوجيات الناشئة
8.2. الصيانة التنبؤية للمنتجات: التركيز على الذكاء الاصطناعي
1.8.2. أهمية الصيانة التنبؤية في إطالة عمر المنتج
2.8.2. نماذج التعلم الآلي (Machine Learning) للصيانة التنبؤية
3.8.2. التنفيذ العملي في مختلف الصناعات
4.8.2. تقييم دقة وفعالية هذه النماذج في البيئات الصناعية
9.2. التوليد التلقائي للخطوط والأنماط البصرية
1.9.2. أساسيات التوليد التلقائي في تصميم الخط
2.9.2. التطبيقات العملية في تصميم الرسوم البيانية والاتصالات البصرية
3.9.2. التصميم التعاوني بمساعدة الذكاء الاصطناعي في إنشاء الطباعة
4.9.2. استكشاف الأسلوب والاتجاه التلقائي
10.2. تكامل إنترنت الأشياء لمراقبة المنتجات في الوقت الحقيقي
1.10.2. التحول مع تكامل إنترنت الأشياء في تصميم المنتج
2.10.2. أجهزة استشعار وأجهزة إنترنت الأشياء للمراقبة في الوقت الفعلي
3.10.2. تحليل البيانات واتخاذ القرارات القائمة على إنترنت الأشياء (IoT)
4.10.2. التحديات التي تعترض تنفيذ إنترنت الأشياء وتطبيقاته المستقبلية في مجال التصميم

الوحدة 3. التقنيات المطبقة على التصميم والذكاء الاصطناعي

1.3. دمج المساعدين الافتراضيين في واجهات التصميم
1.1.3. دور المساعدين الافتراضيين في التصميم التفاعلي
2.1.3. تطوير مساعدين افتراضيين متخصصين في التصميم
3.1.3. التفاعل الطبيعي مع المساعدين الافتراضيين في مشاريع التصميم
4.1.3. تحديات التنفيذ والتحسينات المستمرة
2.3. الكشف التلقائي عن الأخطاء البصرية وتصحيحها باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.2.3. أهمية الكشف التلقائي عن الأخطاء البصرية وتصحيحها
2.2.3. خوارزميات ونماذج للكشف عن الأخطاء البصرية
3.2.3. أدوات التصحيح التلقائي في التصميم البصري
4.2.3. التحديات التي تواجه استراتيجيات الكشف والتصحيح والتصحيح التلقائيين
3.3. أدوات الذكاء الاصطناعي لتقييم قابلية استخدام تصميمات الواجهة
1.3.3. تحليل بيانات التفاعل مع نماذج التعلم الآلي
2.3.3. إعداد التقارير والتوصيات بشكل آلي
3.3.3. محاكاة المستخدم الافتراضية لاختبار قابلية الاستخدام
4.3.3. واجهة محادثة لتعليقات المستخدم
4.3. تحسين سير العمل التحريري باستخدام الخوارزميات
1.4.3. أهمية تحسين سير العمل التحريري
2.4.3. خوارزميات الأتمتة وتحسين التحرير
3.4.3. أدوات وتكنولوجيات الاستخدام الأمثل للتحرير
4.4.3. التحديات في التنفيذ والتحسينات المستمرة في سير عمل التحرير
5.3. محاكاة واقعية في تصميم ألعاب الفيديو
1.5.3. أهمية المحاكاة الواقعية في صناعة ألعاب الفيديو
2.5.3. نمذجة ومحاكاة العناصر الواقعية في ألعاب الفيديو
3.5.3. تقنيات وأدوات المحاكاة الواقعية في ألعاب الفيديو
4.5.3. التحديات التقنية والإبداعية في المحاكاة الواقعية لألعاب الفيديو
6.3. التوليد التلقائي لمحتوى الوسائط المتعددة في التصميم التحريري
1.6.3. التحول مع توليد الوسائط التلقائي
2.6.3. الخوارزميات والنماذج لتوليد الوسائط التلقائية
3.6.3. التطبيقات العملية في مشاريع النشر
4.6.3. التحديات والاتجاهات المستقبلية في التوليد التلقائي لمحتوى الوسائط المتعددة
7.3. التصميم التكيفي والتنبؤي بناءً على بيانات المستخدم
1.7.3. أهمية التصميم التكيفي والتنبؤي في تجربة المستخدم
2.7.3. جمع بيانات المستخدمين وتحليلها من أجل التصميم التكيفي
3.7.3. خوارزميات للتصميم التكيفي والتنبؤي
4.7.3. دمج التصميم التكيفي في المنصات والتطبيقات
8.3. دمج الخوارزميات لتحسين سهولة الاستخدام
1.8.3. تجزئة السلوك وأنماطه
2.8.3. الكشف عن مسائل قابلية الاستخدام
3.8.3. القدرة على التكيف مع التغيرات في تفضيلات المستخدمين
4.8.3. اختبار أ/ب الآلي وتحليل النتائج
9.3. التحليل المستمر لتجربة المستخدم من أجل التحسينات التكرارية
1.9.3. أهمية التغذية المرتدة المستمرة في تطور المنتجات والخدمات
2.9.3. أدوات ومقاييس التحليل المستمر
3.9.3. دراسات الحالات الإفرادية التي تبين التحسينات الكبيرة التي تحققت من خلال هذا النهج
4.9.3. معالجة البيانات الحساسة
10.3. التعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي في فرق التحرير
1.10.3. تحويل التعاون إلى فرق تحرير بمساعدة الذكاء الاصطناعي
2.10.3. أدوات ومنصات التعاون بمساعدة الذكاء الاصطناعي
3.10.3. تطوير مساعدين افتراضيين متخصصين في التحرير
4.10.3. تحديات التنفيذ وتطبيقات التعاون المستقبلية بمساعدة الذكاء الاصطناعي

"سوف تتحدى حدود الإبداع وتقود العصر القادم من التصميم بثقة ورؤية مبتكرة، وذلك بفضل تطبيق الذكاء الاصطناعي



05

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 تدريس طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

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

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 يرسي 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، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

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 طليعة التعليم العالمي، يسمى Relearning أو إعادة التعلم.

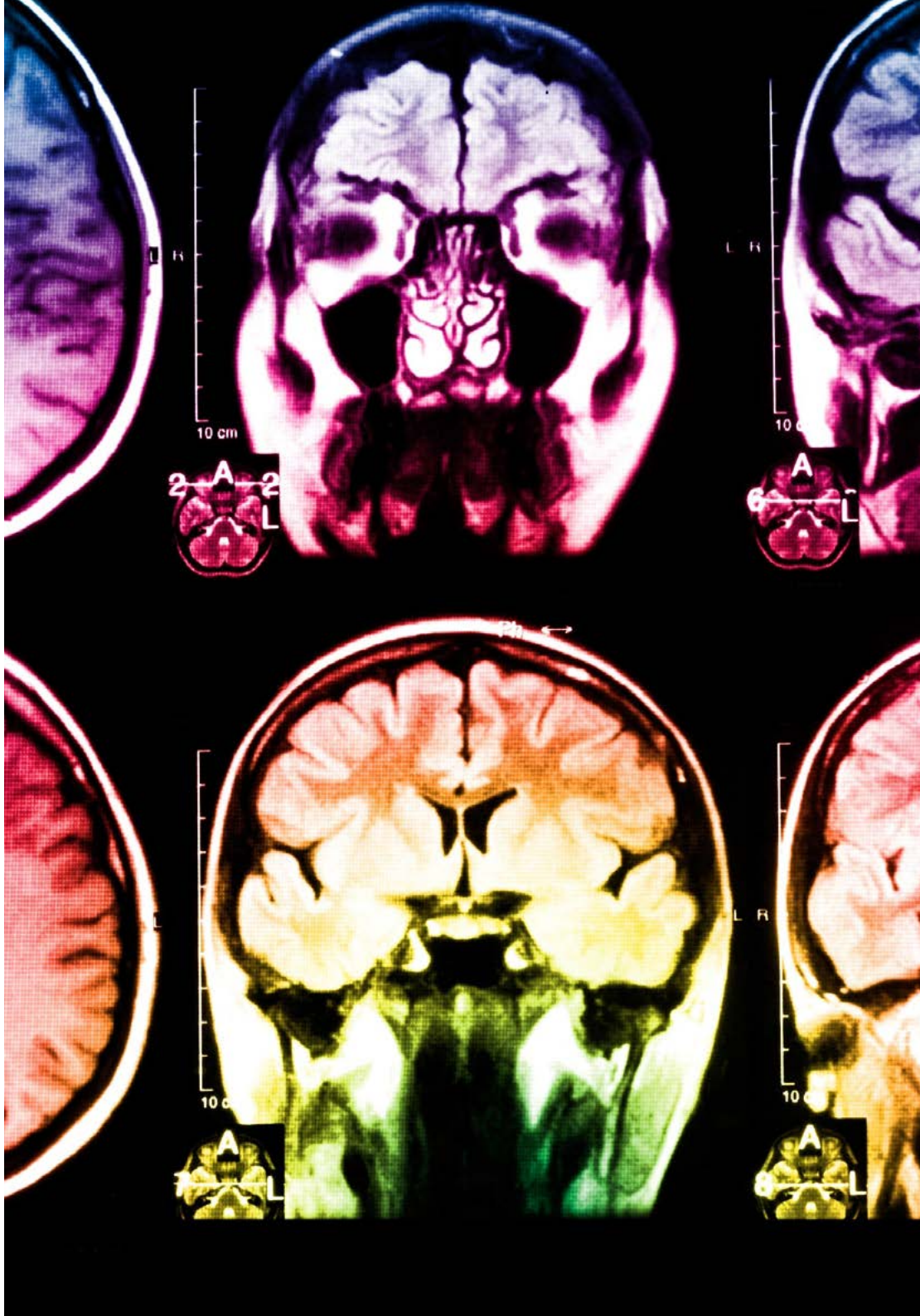
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

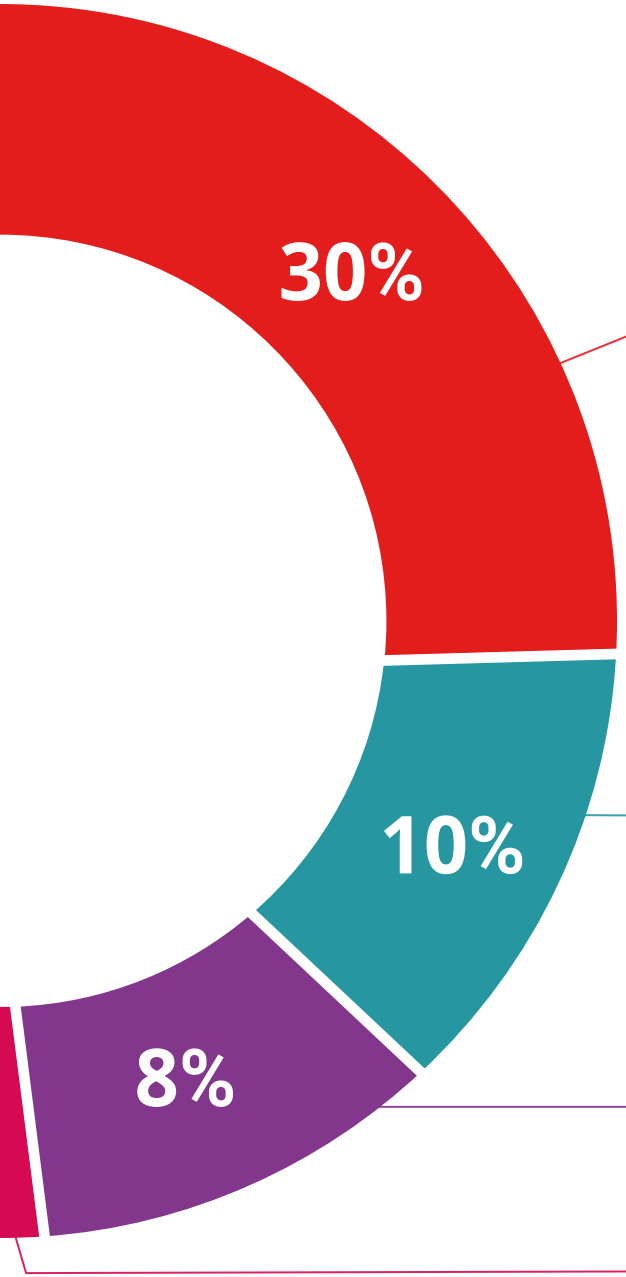
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

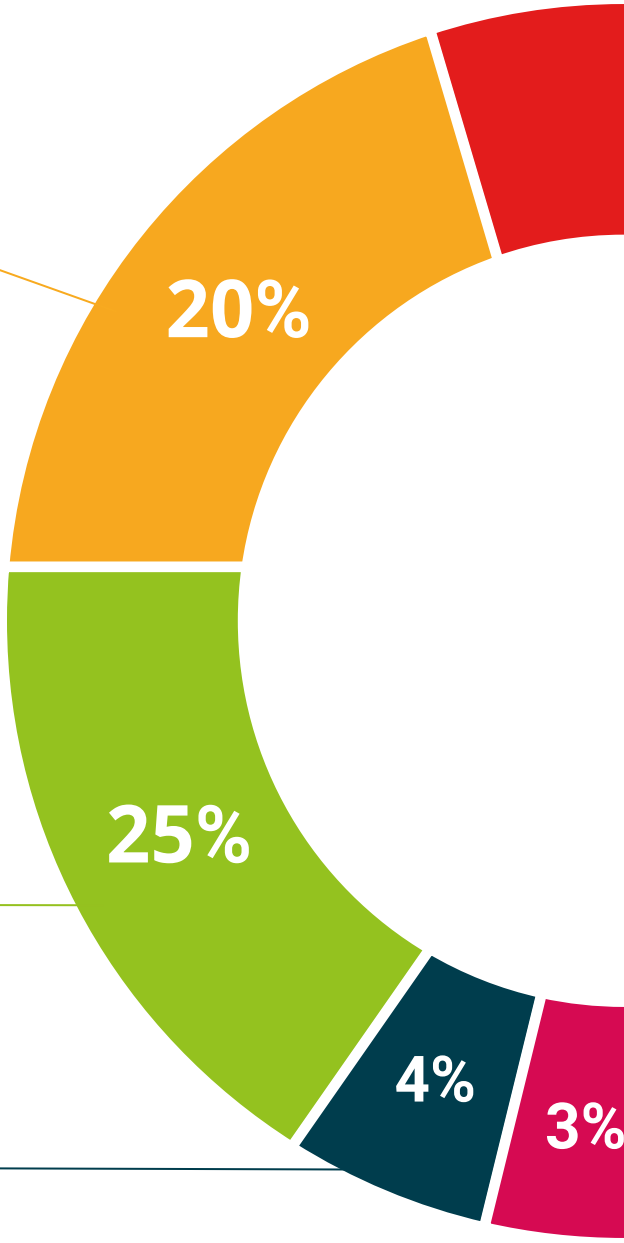
ملخصات تفاعلية

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 مايكروسوف 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.



06

المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهل علمي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

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

إن المؤهل الصادرعن **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 الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **450 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

شهادة الخبرة الجامعية

في

الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 450
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي

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

شهادة الخبرة الجامعية
الابتكار في التصميم من خلال الذكاء الاصطناعي

tech الجامعة التيكنولوجية