





محاضرة جامعية التطويرالمدعوم للتطبيقات البرمجية من خلال الذكاء الاصطناعي

- » طريقة الدراسة:**عبر الإنترنت**
 - » مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- » المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
 - » مواعيد الدراسة:**وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
 - » الامتحانات: **عبر الإنترنت**

الفهرس

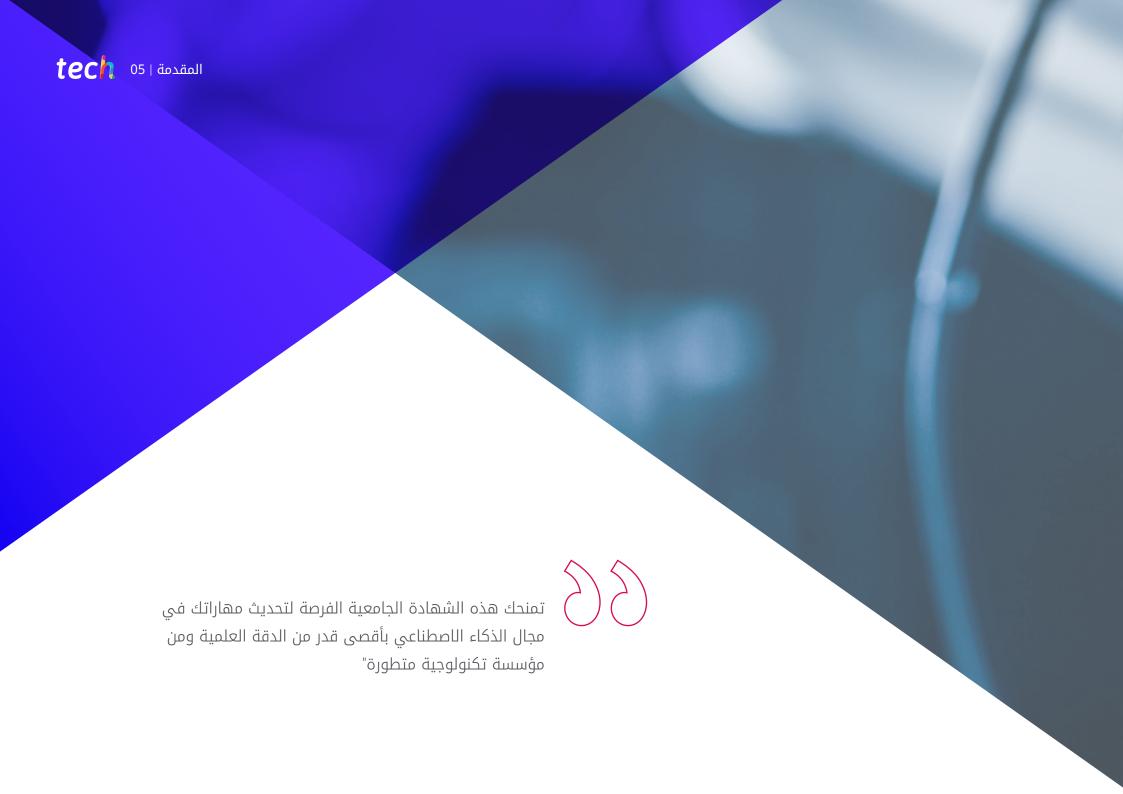
		02		01	
			الأهداف	المقدمة	
			ص. 8	ص. 4	
05		04		03	
	المنهجية		الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	
	ص. 20		ص. 16	ص. 12	

06

المؤهل العلمي

ص. 28





المقدمة tech

من بين ممارسات تطوير البرمجيات الأكثر شيوعًا، يبرز الجمع بين GitHub Copilotg Pai Programming. بهذه الطريقة، يعمل مبرمجان معًا بينما يقوم أحدهما بتعليم الآخر وتوجيهه. على سبيل المثال، يمكن للمبرمجين الأكثر خبرة تقديم اقتراحات التعليمات البرمجية للآخرين لنقل معرفتهم. بالمثل، عندما يعمل اثنان من متخصصي تكنولوجيا المعلومات في وقت واحد، فإنهما يضمنان مستوى أعلى من الإنتاجية في وقت أقل. مع ذلك، لاستخدام هذه الأدوات بفعالية، يحتاج الخبراء إلى نظرة عميقة حول كيفية عملها.

لمساعدتهم في هذا العمل، تقوم TECH بتطوير برنامج مبتكر يتعمق في أحدث الآليات لتحسين الإنتاجية في تطوير البرمجيات (software) باستخدام الذكاء اللصطناعي. تحت إشراف فريق تدريس واسع المعرفة، سيتعمق المنهج في تحسين التعليمات البرمجية باستخدام تطبيق ChatGPT الحديث. في الوقت نفسه، ستحلل المواد التعليمية الامتدادات الرئيسية للتعلم الآلي لبرنامج Visual Studio Code، وسيركز البرنامج أيضًا على تكامل أنظمة الكمبيوتر مع قواعد البيانات، مما يسمح للطلاب بتخزين معلومات المستخدم بأمان.

خلال 6 أسابيع من هذا التعليم، ستقوم أعضاء هيئة التدريس بتوجيه الطلاب وحل أي شكوك قد تنشأ أثناء عملية التعلم الخاصة بهم. بالتالي، من خلال طريقة مريحة %100 عبر الإنترنت، تعمل TECH على تعزيز تعلم المهنيين الذين يرغبون في التوفيق بين عملهم وحياتهم الشخصية. بدعم من نظام إعادة التعلم (Releaming)، القائم على تكرار المحتوى، ومنصة تحتوي على محتوى متعدد الوسائط واسع النطاق (بما في ذلك الملخصات التفاعلية أو الرسوم البيانية أو مقاطع الفيديو التحفيزية)، سيكتسب الطلاب المعرفة التي يحتاجون إليها للتقدم في حياتهم المهنية. بهذه الطريقة، سيتمكن الخريجون من الاستفادة من جميع الفرص التي توفرها صناعة تكنولوجيا المعلومات المزدهرة والمتوسعة باستمرار.

تحتوي **المحاضرة الجامعية في التطويرالمدعوم للتطبيقات البرمجية من خلال الذكاء الاصطناعي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تـطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في الذكاء الاصطناعية في البرمجة
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملى 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 الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت



ستكون قادرًا على إدارة قواعد بيانات واسعة النطاق وتخزينها، مما يضمن الأمان في جميع الأوقات بعد إكمال هذه محاضرة الجامعية"

المقدمة | 07 المقدمة ا

تدريس %100 عبر الإنترنت، بدون جداول زمنية محددة وبمنهج دراسي متاح من اليوم الأول. حدد وتيرة التعلم الخاصة بك!



ستستخدم أنظمة التعلم الآلي الأكثر فعالية لاكتشاف الأخطاء والبحث عن حلول مبتكرة للغاية"

ستعزز معرفتك الرئيسية من خلال منهجية إعادة التعلم المبتكرة لاستيعاب المادة بشكل فعال.

> يتضمن البرنامج في هيئة تدريسه المهنيين من القطاع الذين يصبون 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، أى فى بيئة محاكاة توفر تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب فى 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 الدراسى. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.







10 **tech**

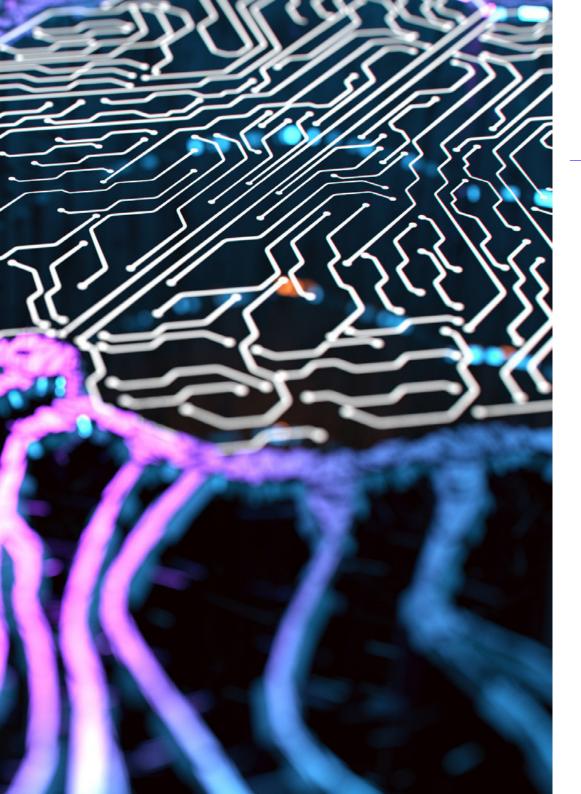


الأهداف العامة

- تطوير المهارات اللازمة لتكوين وإدارة بيئات التطوير الفعالة، مما يضمن أساسًا متينًا لتنفيذ المشاريع باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - اكتساب المهارات في تخطيط وتنفيذ وأتمتة اختبارات الجودة، ودمج أدوات الذكاء الاصطناعي للكشف عن الأخطاء وتصحيحها
 - فهم وتطبيق مبادئ الأداء وقابلية التوسع والصيانة في تصميم أنظمة الحوسبة واسعة النطاق
 - التعرف على أهم أنماط التصميم وتطبيقها بشكل فعال في هندسة البرمجيات



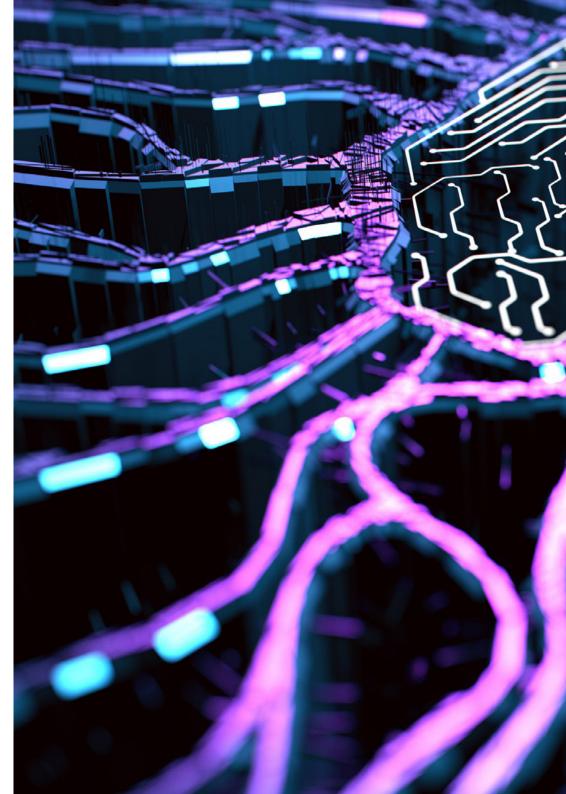
هل ترغب في إتقان أحدث التقنيات للترجمة الآلية للغات البرمجة المختلفة؟ حقق ذلك مع هذا التدريب في 6 أسابيع"





الأهداف المحددة

- استكشاف في تنفيذ ملحقات الذكاء الاصطناعي الأساسية وقم بتنفيذها في Visual Studio Code لتحسين الإنتاجية وتسهيل تطوير البرامج
- اكتساب فهم قوي للمفاهيم الأساسية للذكاء الاصطناعي وتطبيقاتها في تطوير البرمجيات، بما في ذلك خوارزميات التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، والشبكات العصبية، وما إلى ذلك.
 - إتقان تكوين بيئات التطوير الأمثل، مما يضمن أن الطلاب يمكنهم إنشاء بيئات مواتية لمشاريع الذكاء الاصطناعي
 - تطبيق تقنيات محددة باستخدام ChatGPT لتحديد التحسينات المحتملة في الكود والتصحيح التلقائي لها، وتعزيز ممارسات البرمجة الأكثر كفاءة
- تعزيز التعاون بين المتخصصين من مختلف المطورين (من المبرمجين إلى مهندسي البيانات أو مصممي تجربة المستخدم) لتطوير حلول برمجية فعالة وأخلاقية للذكاء الاصطناعي







14 **tech** هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

هيكل الإدارة

Peralta Martín-Palomino, Arturo .2

- 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
 - الماجستير التنفيذي MBA من جامعة ا Isabel
 - ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة ا Isabel
 - ماجستیر فی Big Data من تدریب Hadoop
- ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
 - عضوة في: مجموعة البحوث SMILE





Castellanos Herreros, Ricardo . 1

- كبير موظفي التكنولوجيا في OWQLO
- أخصائي في هندسة نظم الحاسوب وهندسة التعلم الآلي
 - مستشار تقنی مستقل
- 🔸 مطور تطبيقات الهاتف المحمول لكل من eDreams، وFnacq، وFraco Planetag، Groupóng، Santillanag، Banco Santanderg، وAir Europag، Planetag، وGrupo Planetag، وGrupo Planetag، وOroupóng، وBankiag، وOroupóng، وGrupo Planetag
 - مطور الویب لـ Openbank مطور الویب
 - مهندس تقنى في نظم الحاسوب من جامعة Castilla la Manchal









18 | الهيكل والمحتوى

وحدة 1. تحسين الإنتاجية في تطوير البرمجيات باستخدام الذكاء الاصطناعي

- 1.1 إعداد بيئة التطوير المناسبة
- 1.1.1. اختيار أدوات التطوير الأساسية باستخدام الذكاء الاصطناعي
 - 2.1.1. تكوين الأدوات المختارة
- 3.1.1. تنفيذ خطوط أنابيب CI/CD المتكيفة مع المشاريع ذات الذكاء الاصطناعي
 - 4.1.1. الإدارة الفعالة للوحدات والنسخ في بيئات التنمية
 - 2.1 ملحقات الذكاء الاصطناعي الأساسية Visual Studio Code
- 1.2.1. استكشاف وتحديد امتدادات الذكاء الاصطناعي لـ Visual Studio Code
 - 2.2.1. دمج أدوات التحليل الثابتة والديناميكية في IDE
 - 3.2.1. أتمتة المهام المتكررة مع ملحقات محددة
 - 4.2.1. تخصيص بيئة التطوير لتحسين الكفاءة
 - 3.1 تصميم واجهة المستخدم No-code مع Situtterflow
- 1.3.1. مبادئ التصميم **بدون كود** (No-code) وتطبيقاتها في واجهات المستخدم
 - 2.3.1. دمج عناصر الذكاء الاصطناعي في التصميم المرئي للواجهات
 - 3.3.1. أدوات ومنصات لإنشاء واجهات ذكية بدون كود (No-code) برمجية
- 4.3.1. التقييم المستمر والتحسين للواجهات <mark>بدون كود (No-code)</mark> برمجية مع الذكاء الاصطناعي
 - ChatGPT تحسين الكود باستخدام 4.1
 - 1.4.1. تحديد التعليمات البرمجية المكررة
 - 2.4.1. إعادة البناء
 - 3.4.1. إنشاء رموز قابلة للقراءة
 - 4.4.1. فهم ما يفعله الرمز
 - 5.4.1. تحسين أسماء المتغيرات والوظائف
 - 6.4.1. إنشاء الوثائق تلقائيا
 - 5.1 إدارة المستودعات باستخدام الذكاء الاصطناعي باستخدام ChatGPT
 - 1.5.1. أتمتة عمليات التحكم في الإصدار باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
 - 2.5.1. اكتشاف النزاعات وحلها تلقائيًا في البيئات التعاونية
 - 3.5.1. التحليل التنبؤي للتغيرات والاتجاهات في مستودعات التعليمات البرمجية
 - 4.5.1. تحسينات في تنظيم وتصنيف المستودعات باستخدام الذكاء الاصطناعي

- 6.1 دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة قواعد البيانات مع AskYourDatabase
 - 1.6.1. الاستعلام وتحسين الأداء باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
 - 2.6.1. التحليل التنبؤي لأنماط الوصول إلى قاعدة البيانات
 - 3.6.1. تنفيذ أنظمة التوصية لتحسين هيكل قاعدة البيانات
- 4.6.1. المراقبة والكشف الاستباقى عن المشاكل المحتملة في قواعد البيانات
- - 1.7.1. التوليد التلقائي لحالات الاختبار باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي
- 2.7.1. الكشف المبكر عن نقاط الضعف والأخطاء باستخدام التحليل الثابت مع الذكاء الاصطناعي
 - 3.7.1. تحسين تغطية الاختبار من خلال تحديد المجالات الحرجة بواسطة الذكاء الاصطناعي
 - 8.1 البرمجة الزوجية (Pair Programming) مع 8.1
- 1.8.1. التكامل والاستخدام الفعال لـ GitHub Copilot في جلسات البرمجة الزوجية (Pair Programming)
 - 2.8.1. التكامل: تحسينات في التواصل والتعاون بين المطورين باستخدام GitHub Copilot
- 3.8.1. استراتيجيات التكامل لتحقيق أقصى استفادة من اقتراحات التعليمات البرمجية التي تم إنشاؤها بواسطة GitHub Copilot
 - 4.8.1 دراسات حالة التكامل والممارسات الجيدة في **البرمجة الزوجية** (Pair Programming) بمساعدة الذكاء الاصطناعي
 - 9.1 الترجمة الآلية بين لغات البرمجة باستخدام 9.1
 - 1.9.1. أدوات وخدمات محددة للترجمة الآلية للغات البرمجة
 - 2.9.1. تكييف خوارزميات الترجمة الآلية مع سياقات التطوير
 - 3.9.1. تحسين إمكانية التشغيل البيني بين اللغات المختلفة من خلال الترجمة الآلية
 - .. 4.9.1. تقييم وتخفيف التحديات والقيود المحتملة في الترجمة الآلية
 - 10.1. أدوات الذكاء الاصطناعي الموصى بها لتحسين الإنتاجية
 - 1.10.1. تحليل مقارن لأدوات الذكاء الاصطناعي لتطوير البرمجيات
 - 2.10.1. دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في سير العمل
 - 0--- 2-- 2-- 2-- 2-----
 - 3.10.1. أتمتة المهام الروتينية باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
 - 4.10.1. تقييم واختيار الأدوات بناء على سياق ومتطلبات المشروع









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 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"

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.

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



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.



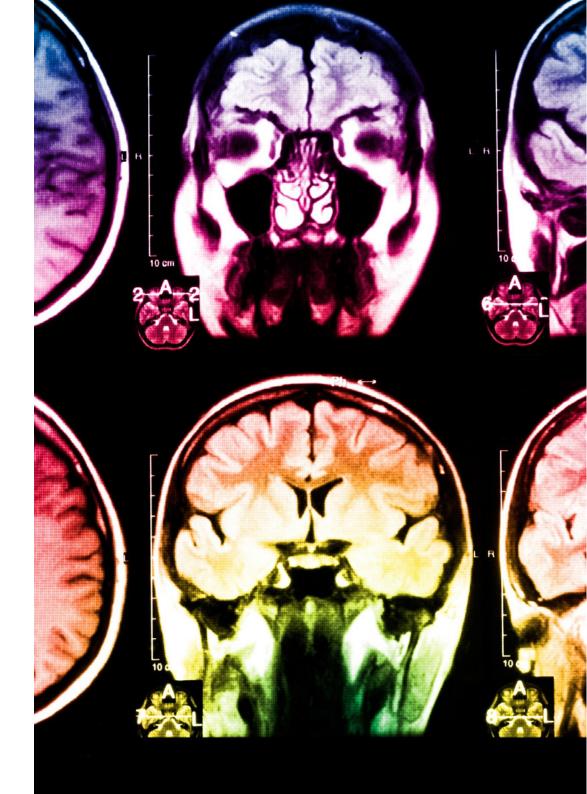


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

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







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 التى تقدم أجزاء عالية الجودة فى كل مادة من المواد التى 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.



8%

30%



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.





30 المؤهل العلمى 30 عند العلمى

تحتوي **المحاضرة الجامعية في التطوير المدعوم للتطبيقات البرمجية من خلال الذكاء الاصطناعي** على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

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

إن المؤهل الصادرعن **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 الوظيفى والمهنى.

المؤهل العلمي: **المحاضرة الجامعية في التطوير المدعوم للتطبيقات البرمجية من خلال الذكاء الاصطناعي** طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **6 أسابيع**

جامعة تكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

المواطن/المواطنة مع وثيقة تحقيق شخصية رقم لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

التطوير المدعوم للتطبيقات البرمجية من خلال الذكاء الاصطناعي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 150 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

Tere Guevara Navarro /.s.i

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

^{*}تصديق للهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورفية ويتصديق للهاي أبوستيل. ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجرمعة الجرمعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية التطويرالمدعوم للتطبيقات البرمجية من خلال الذكاء الاصطناعي

- » طريقة الدراسة:**عبر الإنترنت**
 - » مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- » المؤهل العلمي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
 - » مواعيد الدراسة:**وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
 - » الامتحانات: عبر الإنترنت

