محاضرة جامعية
توحيد قاعدة البيانات

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية

توحيد قاعدة البيانات

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/database-normalization

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 20

06 المؤهل العلمي

صفحة 28

01
المقدمة

إحدى المواد الخام لمستقبل الأعمال هي قاعدة بيانات قوية تتناسب مع احتياجات العمل اليوم. إن القدرة على الاستجابة بفعالية للطلب الفوري وإدارة كميات كبيرة من البيانات لا يمكن تحقيقها إلا من خلال أنظمة مطورة على مستوى عالٍ من النضج. هذا ما كانت تدرجه المؤسسات ضمن أهدافها؛ ولهذا فهي تحتاج إلى دمج متخصصين مدربين على تصميم وتطوير وصيانة قواعد البيانات، ولهذا السبب تم تصميم هذا البرنامج التحديثي بمنهجية حصرية 100% عبر الإنترنت ويمكن تحقيقه في 6 أسابيع من الدراسة.

ستتعلم في هذه المحاضرة الجامعية واحدة من أكثر المواد المطلوبة في بيئة الأعمال اليوم. سجّل الآن وتعلم كل شيء عن قواعد البيانات"

إن توفير حلول تكنولوجيا المعلومات للمؤسسات لاتخاذ قرارات فعّالة وسريعة تستند إلى كم هائل من البيانات هو جزء من عمل شامل يتطلب من المحترف معرفة محددة حول عملية تصميم وبناء وصيانة قاعدة البيانات من حيث المعايير ومقاييس الأداء.

نظرًا لأن البيانات هي أحد الأصول التجارية القيّمة، فإن الاحتفاظ بالمعلومات المفيدة للشركة أمر ضروري وهذا يتطلب أنظمة ملائمة وآمنة ويمكن إدارتها. لهذا السبب، سيتم التطرق في هذه المحاضرة الجامعية حول توحيد قاعدة البيانات إلى حماية سلامة البيانات والتركيز على تقليل التكرار في البيانات. الحد من مشاكل تحديثها في الجداول.

بالتالي، سيتمكن الطالب من إعادة هيكلة البيانات والتعامل مع إدارة البيانات وتنسيقها مع عرض حالات حقيقية مبنية على مشاكل، مع محتوى يتم اختياره من قبل المعلمين الخبراء الذين يقودون هذا البرنامج، والذين يرافقون الطالب طوال عملية التعلم من خلال موارد الوسائط المتعددة المختلفة المتاحة على منصة TECH Global University.

يمكن تحقيق ذلك من خلال نظام الدراسة الحديث في TECH، الذي يأتي في طليعة التعليم الجامعي، والذي يطبق منهجية 100% عبر الانترنت تعتمد على إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning)، مما يسهل عملية التعلم للمحترفين. بهذه الطريقة، يمكنك الجمع بين مسؤولياتك اليومية والتدريب والتخرج في مدة أقصاها 6 أسابيع، دون استثمار كبير للوقت والجهد.

تحتوي هذه **المحاضرة الجامعية في توحيد قاعدة البيانات** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصه هي:

- تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في تطوير البرمجيات
- محتوياته البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- تركيزه الخاص على المنهجيات المبتكرة
- دروس نظرية وأسئلة للخبير وعمل التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

> من أجل الحصول على برنامج يسمح بإدارة البيانات بطريقة رشيقة وفعالة، من الضروري الحصول على المعرفة الواردة في هذا البرنامج. سجل الآن وتخرج في غضون 6 أسابيع"

سوف تعمق فهمك لنظام OLAP لتحسين عمليات إدارة البيانات وأدائها.

تقدم TECH للطلاب سهولة الدراسة عبر الإنترنت، مع جودة وأمان المنهجية الفعالة.

قم بإنشاء إمكانيات لا حصر لها لعملائك، من خلال إتقان تقنيات إدارة البيانات الأكثر كفاءة"

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين 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 تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في حالات حقيقية.

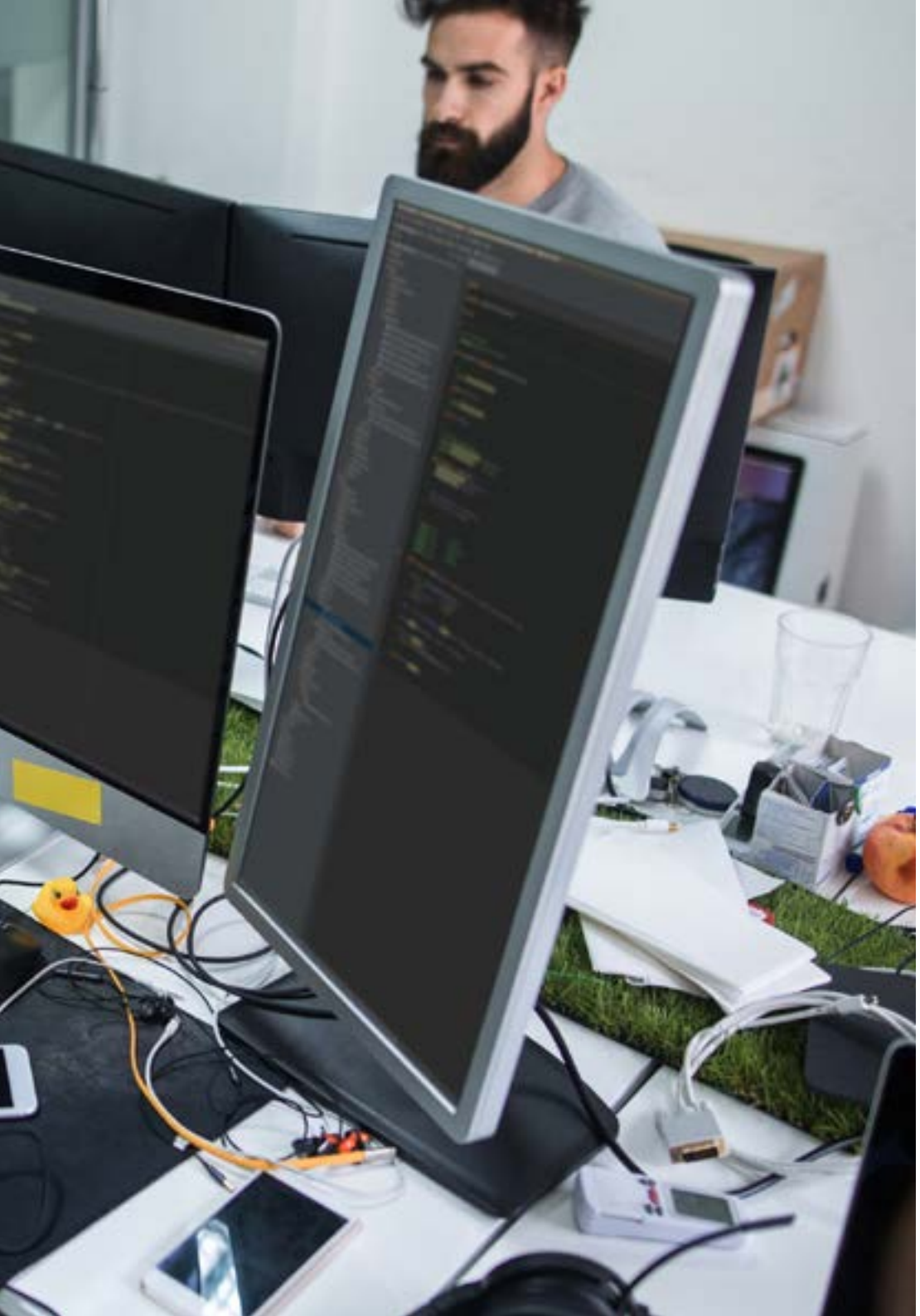
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار السنة الدراسة. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

02

الأهداف

يهدف هذا البرنامج الدراسي إلى تطوير الجوانب النظرية والعملية والخطوات اللازمة لضمان ملاءمة قواعد بيانات مشاريع البرمجيات لاحتياجات إدارة البيانات. تزويد المحترفين بالمعرفة اللازمة ليتمكنوا من الوصول إلى هذا الهدف في مشاريعهم القادمة وحتى لتكييف المشاريع الحالية مع ما تعلموه خلال تطوير هذه المحاضرة الجامعية. بالتالي إبراز مهارة جديدة في سيرته الذاتية.

ستضيف قيمة إلى ملفك المهني من خلال هذا التدريب. تطوير المهارات اللازمة لتوفير حلول فعالة في بيئة عملك"



الأهداف العامة

- تطوير المعايير والمهام والمنهجيات المتقدمة لفهم أهمية العمل الموجه نحو الجودة
- تحليل العوامل الرئيسية في جودة مشروع البرمجيات
- تطوير الجوانب المعيارية ذات الصلة
- تنفيذ عمليات أنظمة DevOps وضمان الجودة
- تقليل الديون الفنية للمشاريع مع التركيز على الجودة بدلاً من النهج القائم على الاقتصاد والأطر الزمنية القصيرة
- تزويد الطالب بالمعرفة المتخصصة ليكون قادراً على قياس وتقدير جودة مشروع البرمجيات
- الدفاع عن المقترحات الاقتصادية للمشاريع على أساس الجودة

الأهداف المحددة

- تقييم استخدام نموذج علاقة الكيانات والعلاقة بين الكيانات للتصميم المسبق لقاعدة البيانات
- تطبيق كيان، أو سمة، أو مفتاح، وما إلى ذلك. للحصول على أفضل تكامل للبيانات
- تقييم التبعيات والنماذج وقواعد تطبيع قاعدة البيانات
- متخصص في تشغيل نظام مستودع بيانات OLAP، وتطوير واستخدام كل من جدول الحقائق وجداول الأبعاد
- تحديد النقاط الرئيسية لأداء قاعدة البيانات
- إكمال حالات المحاكاة الحقيقية المقترحة، كتعلم مستمر على تصميم قواعد البيانات وتوحيدها وأدائها
- وضع في حالات المحاكاة، الخيارات التي يجب حلها في إنشاء قاعدة البيانات من وجهة نظر بنائية

سيكون من الممكن التخصص في تشغيل نظام مستودع بيانات OLAP مع إكمال هذا البرنامج. ابدأ الآن"

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشكل مهندسو الكمبيوتر الذين يتمتعون بخبرة واسعة في تصميم البرمجيات لبيئات العمل المختلفة أعضاء هيئة التدريس في هذه المحاضرة الجامعية. إن خبرتهم الواسعة وخبرتهم الواسعة توفر لهذا البرنامج قيمة عالية ومستوى عالي الجودة من المحتوى، بما يتناسب مع متطلبات برنامج TECH. سيكون هؤلاء المحترفون مسؤولين عن التدريس من خلال منهجيةإعادة التعلم (المعروفة بـ 100% (Relearningعبر الإنترنت ، مع تقديم مواد حصرية بصيغ مختلفة، مما سيجعل عملية التعلم أكثر ديناميكية وسهولة.

إن حصولك على تجريب مدرسين مشهورين في مجال هندسة الحاسوب سيمنحك الخبرة التي تحتاجها لتطويرك المهني"

هيكل الإدارة

أ. Molina Molina, Jerónimo

- IA Engineer & Software Architect NASSAT - الإنترنت عبر الأقمار الصناعية أثناء التنقل
- مستشار أول في شركة Hexa Ingenieros. مُقدِّم الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي والسيرة الذاتية)
- خبير في الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي في مجالات NLPg Computer Vision, ML/DL. ندرس حاليًا إمكانيات تطبيق Reinforcement Learningg Transformers في مشروع بحثي شخصي
- شهادة الخبرة الجامعية في إنشاء وتطوير الأعمال التجارية. FUNDEUN - Bancaixa أليكانتي
- مهندس كمبيوتر. جامعة Alicante
- ماجستير في الذكاء الاصطناعي. جامعة Ávila الكاثوليكية
- MBA-Executive منتدى حرم الأعمال الأوروبي

04

الهيكل والمحتوى

يتم تقديم محتويات هذه المحاضرة الجامعية بصيغ مختلفة مكتوبة ومسموعة ومرئية، من خلال منهجية حديثة ومتاحة 100%عبر الإنترنت ، مما يوفر المرونة التي يحتاجها المهنيون اليوم. بهذه الطريقة، يتم ضمان تدريس تدريجي وطبيعي لأهم المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بتوحيد قاعدة البيانات من خلال منصة الدراسة في TECH Global University، مع وجود مدرسين خبراء يرافقونك طوال العملية بطريقة شخصية وجماعية، مع القدرة على تبادل الخبرات مع المهنيين الآخرين في المنتديات وقاعات الاجتماعات.

ستتاح لك مجموعة متنوعة من موارد الوسائط المتعددة وغرف الاجتماعات والمنتديات ودراسات الحالة لإثراء عملية التعلم الخاصة بك"

وحدة 1. تصميم قاعدة البيانات. التوحيد والأداء القياسي. جودة البرمجيات

1.1. تصميم قاعدة البيانات

1.1.1. قواعد بيانات. الأنماط

2.1.1. قواعد البيانات المستخدمة حالياً

1.2.1.1. علاقية

2.2.1.1. قيمة المفتاح

3.2.1.1. قائم على الرسم البياني

3.1.1. جودة البيانات

2.1. تصميم نموذج العلاقة بين الكيان والعلاقة بين الكيانات (I)

1.2.1. نموذج العلاقة بين الكيان والعلاقة بين الكيانات. الجودة والتوثيق

2.2.1. المؤسسات

1.2.2.1. كيان قوي

2.2.2.1. كيان ضعيف

3.2.1. الخصائص

4.2.1. مجموعة من العلاقات

1.4.2.1. 1 إلى1

2.4.2.1. 1 إلى كثير

3.4.2.1. العديد إلى 1

4.4.2.1. العديد إلى العديد

5.2.1. مفاتيح

1.5.2.1. المفتاح الأساسي

2.5.2.1. مفتاح أجنبي

3.5.2.1. المفتاح الأساسي للكيان الضعيف

6.2.1. القيود

7.2.1. الكاردينالية

8.2.1. الوراثة

9.2.1. التجميع

3.1. نموذج العلاقة بين الكيان والعلاقة بين الكيانات (II). الأدوات

1.3.1. نموذج العلاقة بين الكيان والعلاقة بين الكيانات. الأدوات

2.3.1. نموذج العلاقة بين الكيان والعلاقة بين الكيانات. مثال عملي

3.3.1. نموذج العلاقة بين الكيان والكيان القابل للتطبيق

1.3.3.1. العرض المرئي

2.3.3.1. عينة في التمثيل الجدولي

4.1. توحيد قاعدة البيانات (I) (DB). اعتبارات جودة البرمجيات
1.4.1. توحيد قاعدة البيانات والجودة
2.4.1. التبعية
1.2.4.1. الاعتماد الوظيفي
2.2.4.1. خصائص الاعتماد الوظيفي
3.2.4.1. الممتلكات المخصومة
3.4.1. مفاتيح
5.1. توحيد قاعدة البيانات (II). الأشكال العادية وقواعد Codd
1.5.1. الأشكال العادية
1.1.5.1. الصيغة العادية الأولى
2.1.5.1. الصيغة العادية الثانية
3.1.5.1. الصيغة العادية الثالثة
4.1.5.1. الشكل الطبيعيBoyce-Codd
5.1.5.1. الشكل العادي الرابع
6.1.5.1. الصيغة العادية الخامسة
2.5.1. قواعد Codd
1.2.5.1. القاعدة 1: المعلومات
2.2.5.1. القاعدة 2: الوصول المضمون
3.2.5.1. القاعدة 3: المعالجة المنهجية للقيم الصفرية
4.2.5.1. القاعدة 4: وصف قاعدة البيانات
5.2.5.1. القاعدة 5: اللغة الفرعية المتكاملة
6.2.5.1. القاعدة 6: تحديث المشاهدات
7.2.5.1. Regla 7: insertar y actualizar
8.2.5.1. القاعدة 8: الاستقلالية الجسدية
9.2.5.1. القاعدة 9: الاستقلال المنطقي
10.2.5.1. القاعدة 10: استقلالية النزاهة
1.10.2.5.1. قواعد التكامل
11.2.5.1. القاعدة 11: التوزيع
12.2.5.1. القاعدة 21: عدم التخريب
3.5.1. مثال عملي
6.1. مستودع البيانات / نظام OLAP
1.6.1. مستودع البيانات
2.6.1. جدول الحقائق
3.6.1. جدول الأبعاد
4.6.1. إنشاء نظام OLAP. الأدوات

7.1. أداء قاعدة البيانات
1.7.1. تحسين الفهرس
2.7.1. تحسين الاستعلامات
3.7.1. تقسيم الجداول
8.1. محاكاة المشروع الحقيقي لتصميم قاعدة البيانات (1)
1.8.1. وصف عام للمشروع (الشركة A)
2.8.1. تنفيذ تصميم قاعدة البيانات
3.8.1. التمارين المقترحة
4.8.1. التمارين المقترحة. Feedback
9.1. محاكاة المشروع الحقيقي لتصميم قاعدة البيانات (2)
1.9.1. وصف عام للمشروع (الشركة B)
2.9.1. تنفيذ تصميم قاعدة البيانات
3.9.1. التمارين المقترحة
4.9.1. التمارين المقترحة. Feedback
10.1. صلة تحسين قاعدة البيانات بجودة البرمجيات
1.10.1. تحسين التصميم
2.10.1. تحسين رمز الاستعلام
3.10.1. تحسين كود الإجراء المخزن
4.10.1. تأثير Triggers على جودة البرمجيات. توصيات للاستخدام

لدى TECH طريقة تضمن اكتساب الكفاءات المهنية في كل برنامج تدريبي. اليوم يمكنك أنت أيضاً أن تعيش التجربة"

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.

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 الأعمال الحقيقية.

منهجية إعادة التعلم *(Relearning)*

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100٪ عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100٪ عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

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

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

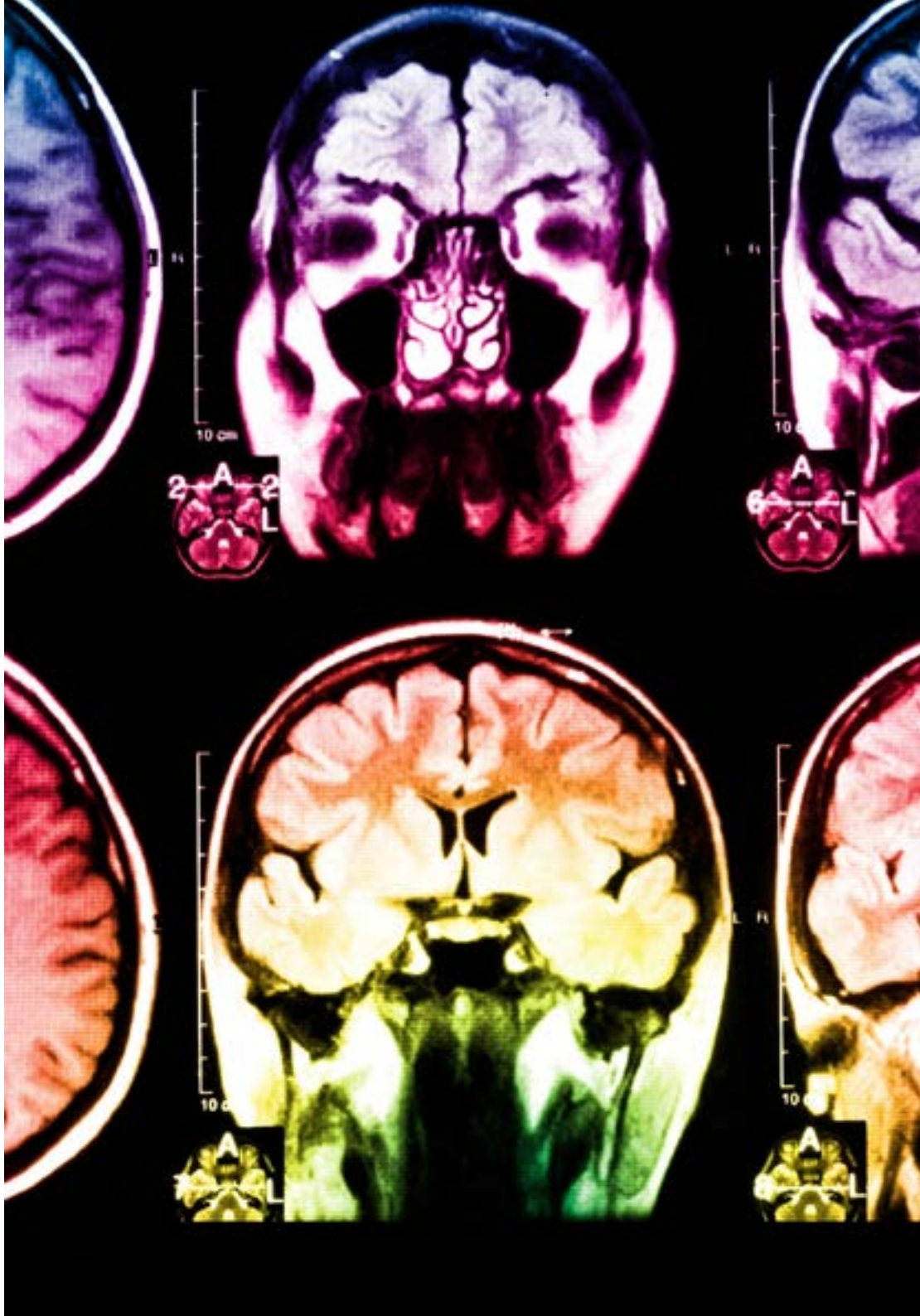
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

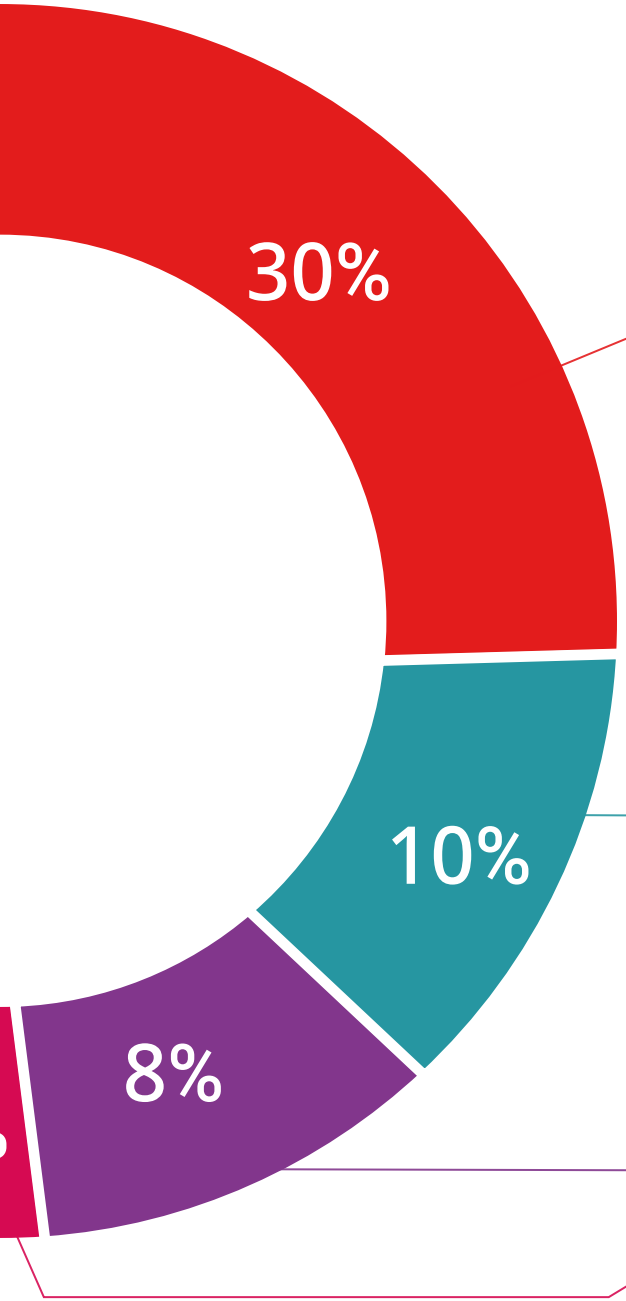
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

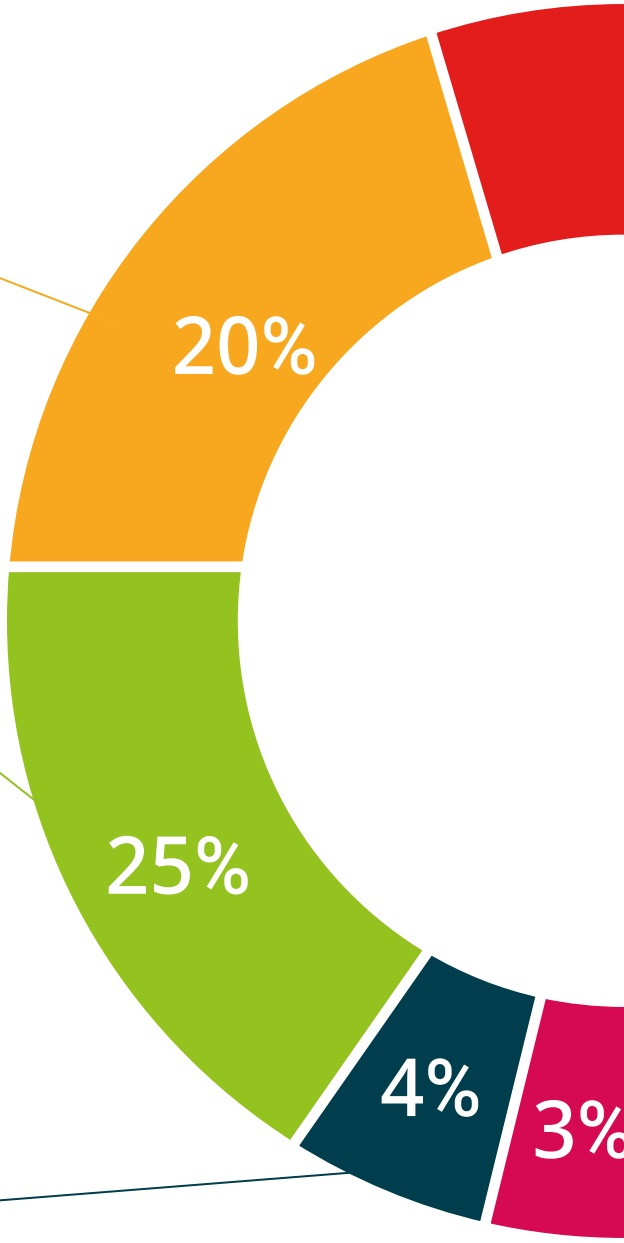
ملخصات تفاعلية

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 المحاضرة الجامعية في توحيد قاعدة البيانات بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل العلمي الجامعي دون سفر أو إجراءات مرهقة"

تحتوي **المحاضرة الجامعية في توحيد قاعدة البيانات** 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 الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: **المحاضرة الجامعية في توحيد قاعدة البيانات**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **6 أسابيع**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

توحيد قاعدة البيانات

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

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

محاضرة جامعية
توحيد قاعدة البيانات

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

محاضرة جامعية
توحيد قاعدة البيانات

tech الجامعة التيكنولوجية