

شهادة الخبرة الجامعية
المدن الذكية (Smart Cities)
والذكاء الاصطناعي



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي

- « طريقة الدراسة: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-smart-cities-artificial-intelligence-ai

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

المقدمة

من المتوقع أن تكون 90% من الأجهزة الإلكترونية التي يستخدمها سكان المدينة الذكية متصلة بالإنترنت بحلول عام 2024. يستند نموذج المدينة الذكية الذي يتم تطويره في هذا المؤهل العلمي عبر الإنترنت إلى نظام عصبي من المستشعرات التي تجمع وتعيد البيانات في الوقت الحقيقي، مما يجعلها كياناً له حياة خاصة. سيتعلم الطلاب بالتفصيل عن هذه المنصات التي ستحول مدن اليوم إلى أماكن أكثر كفاءة واستدامة وأماناً، وسيتعلمون كيفية تطوير فرص عمل جديدة تعتمد على الاتصال الخاص بهم. كما سيتناول أيضاً الاستخدامات التجارية للرؤية الحاسوبية. كل ذلك من خلال اكتساب المهارات اللازمة لتطوير رؤية عالمية ومعرفة متخصصة في الذكاء الاصطناعي.

ستحظى بضمان التخصص على المستوى الدولي
في قطاع مزدهر سيقودك إلى النجاح المهني"



المدينة عبارة عن مساحة حضرية ذات كثافة سكانية عالية يتم فيها تطوير أنشطة متنوعة للحياة الاجتماعية بمستوى عالٍ من التفاعل. من ثم، فإن المدينة الذكية تزود المدينة التقليدية بالأدوات والأنظمة التي تجعلها أكثر كفاءة للعيش فيها. يدرس هذا المؤهل العلمي أسس البنية التكنولوجية للمدن الذكية، مثل تحديد معالم بيئتها واستشعارها، وإضفاء الطابع الاستشعاري عليها، وإعداد بيانات البنى التحتية العامة، وقياس ومسح الأحداث الاجتماعية والتحليل المتقدم لديناميكيات المناطق الحضرية، وغيرها.

من ناحية أخرى، هناك معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، وهي دراسة كيفية فهم الآلات للغة البشرية. تُستخدم البرمجة اللغوية العصبية حاليًا في مجموعة متنوعة من الوظائف مثل فلاتر البريد، والمعالجات، ونتائج البحث، والترجمة الآلية، وتحليل المشاعر، والترجمة التلقائية، وما إلى ذلك. تقوم شهادة الخبرة الجامعية هذه بتطوير معرفة متخصصة حول الاستخدامات الرئيسية الحالية للبرمجة اللغوية العصبية والمكتبات التي تتيح لك العمل مع البرمجة اللغوية العصبية.

إن تدريب نموذج من الصفر يعني وجود كمية كبيرة من المعلومات المفهرسة مسبقًا، حوالي 10000 صورة لكل نوع من الأنواع المراد تمييزها. يستغرق ذلك ساعات لتحقيق نتائج جيدة. لكن في العديد من الحالات يمكن البدء من النماذج التي تم تدريبها مسبقًا، وتُعرف هذه التقنية باسم Transfer Learning. يبحث هذا البرنامج في نماذج الشبكات المتوفرة حاليًا لتسهيل تدريب أي نموذج باستخدام تقنية Transfer Learning..

خلال 6 أشهر، سيتعمق الطلاب في مجالات تطبيق كل تقنية، مما سيمكنهم من فهم المزايا التنافسية التي تقدمها، وبالتالي سيتبوأون موقع الصدارة التكنولوجية وسيكونون قادرين على قيادة مشاريع طموحة في الحاضر والمستقبل. بالإضافة إلى ذلك، يتم تزويد الخريجين بأفضل منهجية للدراسة عبر الإنترنت بنسبة 100%، مما يلغي الحاجة إلى حضور الفصول الدراسية شخصيًا أو اتباع جدول زمني محدد مسبقًا.

يحتوي هذا البرنامج شهادة الخبرة الجامعية هذه في المدن الذكية والذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات حالة يقدمها خبراء في المدن الذكية والذكاء الاصطناعي
- ♦ يوفر المحتوى البياني والتخطيطي والعملية البارز للكتاب معلومات عملية عن تلك التخصصات الضرورية 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



ستحتاج فقط إلى جهاز مزود بإمكانية الوصول إلى الإنترنت لتطوير القدرة على الابتكار في السوق كجزء فعال من التحول الرقمي الحقيقي"

مع تنفيذ المدينة الذكية، تجمع وتعيد البيانات في الوقت الحقيقي، مما يجعلها كياناً له حياة خاصة.

ادرس من خلال Word Embeddings التقنيات المختلفة التي ترتبط بها الكلمات أو العبارات ببعضها البعض.

افحص النماذج المتاحة حالياً للشبكات التي يمكن أن تسهل لك تدريب نموذجك باستخدام تقنية "Transfer Learning"



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

سيتمحور محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، الذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهنيين التعلم السياقي والموقعي، أي بيئة تحاكي الواقع وتوفر تدريباً غامراً مبرمجاً من أجل التدريب على مواجهة حالات حقيقية.

يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم المرتكز على حل المشكلات، والذي يجب على المهنيين من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي ستطرح عليهم خلال البرنامج الأكاديمي. للقيام بذلك، ستحظون بمساعدة نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه من قبل خبراء مشهورين.

الأهداف

تتركز شهادة الخبرة الجامعية في المدن الذكية والذكاء الاصطناعي على معالجة موضوع المدن الذكية، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP/NLU) في Transformers و Embeddings، ورؤية الكمبيوتر. كل ذلك من وجهة نظر عملية لإعطاء الطلاب شعوراً بالأمان الذي سيتمكنهم من أن يكونوا أكثر فعالية في ممارستهم اليومية. يعد التطبيق المباشر للمعرفة المكتسبة قيمة مضافة مهنية لا يستطيع تقديمها سوى عدد قليل جداً من الخبراء المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

تعمّق في نطاق تطبيق كل تقنية، وفهم المزايا التنافسية
التي توفرها من أجل تطبيقها في مشاريعك المهنية"



الأهداف العامة



- ♦ عرض المشهد الحالي لنموذج المدن الذكية Smart Cities في مختلف البلدان
- ♦ تحليل مزايا نموذج Smart City فائقة الاتصال
- ♦ إنشاء نماذج مختلفة ل Big Data ونماذجهم التنبؤية
- ♦ اقتراح سيناريوهات التطبيق في أنماط المدن المختلفة
- ♦ تطوير المعرفة المتخصصة في البرمجة اللغوية العصبية NLP ووحدة معالجة اللغات الطبيعية NLU
- ♦ فحص أداء الـ Word Embeddings
- ♦ تحليل آلية Transformers
- ♦ تطوير حالات الاستخدام التي يمكن تطبيق البرمجة اللغوية العصبية فيها NLP
- ♦ تحديد كيفية عمل طبقة الالتفاف وكيفية عمل Transfer Learning
- ♦ تحديد الأنواع المختلفة من الخوارزميات المستخدمة بشكل رئيسي في الرؤية الحاسوبية





الوحدة 3. I.D+I.A. الرؤية الحاسوبية. تحديد وتتبع الأجسام

- ♦ تحليل ما هي الرؤية الحاسوبية؟
- ♦ تحديد مهام الرؤية الحاسوبية النموذجية
- ♦ تحليل، خطوة بخطوة، كيفية عمل التلايف وكيفية عمل Transfer Learning
- ♦ تحديد الآليات المتاحة لدينا لإنشاء صور معدلة من مورنا الخاصة من أجل الحصول على المزيد من بيانات التدريب
- ♦ تجميع المهام النموذجية التي يمكن تنفيذها باستخدام الرؤية الحاسوبية
- ♦ دراسة حالات الاستخدام التجاري للرؤية الحاسوبية

الوحدة 1. Smart Cities كأدوات للابتكار

- ♦ تحليل المنصة التكنولوجية
- ♦ تحديد ما هو الجبل الرقمي للمدينة (نموذج افتراضي)
- ♦ تحديد طبقات الرصد: الكثافة والحركة والاستهلاك والماء والرياح والإشعاع الشمسي وغيرها
- ♦ إجراء تحليل مقارنة للمتغيرات
- ♦ دمج الشبكات المختلفة من المستشعرات (IoT/M2M) بالإضافة إلى معايير سلوك سكان المدينة (المعالجة كمستشعرات بشرية)
- ♦ تطوير رؤية تفصيلية حول كيفية تأثير Smart Cities على مستقبل الناس
- ♦ توليد الاهتمام بتطبيق نماذج المدن الذكية

الوحدة 2. I.D+I.A. NLP / NLU. التمثيلات والمحولات

- ♦ تطوير المعرفة المتخصصة. اللغوية العصبية NLP ووحدة معالجة اللغات الطبيعية NLU معالجة اللغة الطبيعية
- ♦ تحديد ماهو NLU Natural Language Understanding
- ♦ تمييز بين NLP و NLU
- ♦ فهم استخدام Word Embeddings وأمثلة باستخدام Word2vec
- ♦ تحليل Transformers
- ♦ فحص أمثلة متنوعة من Transformers التطبيقية
- ♦ التعمق في مجال NLP/NLU من خلال حالات الاستخدام الشائعة



قم بإجراء غوص تقني في التكنولوجيا الأكثر أهمية والتي سيكون لها دور رئيسي في التقدم التكنولوجي في السنوات القادمة"

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تدرّس شهادة الخبرة الجامعية هذه في المدن الذكية والذكاء الاصطناعي محاضرون مؤهلون تأهيلاً عالياً ولديهم معرفة مباشرة بهذه التقنيات الثورية. سوف يقدمون أفضل المحتويات لتخصص الطلاب خلال الدورة لتأهيلهم في تطبيق تقنيات المستقبل، سواء القريب أو البعيد، ولكن مع تطبيقات حقيقية في الحاضر. بهذه الطريقة، سيتم توليد معرفة متخصصة في مهني يعمل كعامل مساعد لتقنيات المستقبل انطلاقاً من اللحظة الحالية.

سيمنحك المحترفون المشهورون الذين يتمتعون بسنوات
من الخبرة في مجال المدن الذكية والذكاء الاصطناعي
المفاتيح التي تحتاجها للتفوق في مجال عملك"



هيكـل الإدارة

أ. Molina Molina, Jerónimo

- ♦ رئيس قسم الذكاء الاصطناعي في Helphone
- ♦ مهندس الذكاء الاصطناعي ومهندس البرمجيات في ناسات، إنترنت الأقمار الصناعية المتنقلة
- ♦ استشاري أول في شركة Hexa Ingeniero
- ♦ مُقدّم الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي والسيرة الذاتية)
- ♦ خبير في الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي , في مجالات الرؤية الحاسوبية, ML/DL y NLP
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في إنشاء وتطوير الأعمال التجارية في Bancaixa – FUNDEUN Alicante
- ♦ مهندس كمبيوتر من جامعة Alicante
- ♦ ماجستير في الذكاء الاصطناعي من الجامعة الكاثوليكية في Ávila
- ♦ ماجستير إدارة الأعمال MBA - تنفيذي في المنتدى الأوروبي لحرمة الأعمال التجارية



الأساتذة

أ. Pradilla Pórtoles, Adrián

- ♦ Head of IT en Open في أنظمة
- ♦ مطور Ruby on Rails في Populate Tools
- ♦ Product Development en Global ideas4all
- ♦ تقني عالي في أنظمة جمعية الوقاية من FREMAP
- ♦ معسكر تدريبي حول الترميز بواسطة Tutellus
- ♦ ماجستير تنفيذي في الذكاء الاصطناعي من معهد الذكاء الاصطناعي
- ♦ الدراسات العليا في التسويق والإعلان من جامعة Antonio de Nebrija
- ♦ بكالوريوس في هندسة الكمبيوتر من جامعة Antonio de Nebrija
- ♦ محاضرة جامعية في الهندسة التقنية في أنظمة الحاسوب من جامعة Antonio de Nebrija

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في
هذا الشأن لتطبيقها في ممارستك اليومية"



الهيكل والمحتوى

تضع شهادة الخبرة الجامعية هذه منهجاً دراسياً يضم 3 وحدات دراسية. يتركز الجزء الأول على الابتكار من خلال المدن الذكية أو Smart Cities، وهو مجال عمل في ذروته وما زال هناك الكثير من الطريق لنقطته، والكثير لاكتشافه، والكثير للبحث فيه. أخيراً، تتناول الوحدات 2 و3 اثنين من المجالات التي تتوقع أن تشهد أكبر تطوير في عالم الذكاء الاصطناعي، وهما معالجة اللغة الطبيعية (NLP) والرؤية الحاسوبية، واللذان لهما علاقة وثيقة بالروبوتات والمركبات الذاتية القيادة ومجال Emotive Computing.



بدعم من فريق من الخبراء، ستشهد تحديث معرفتك بدعم
من فريق من الخبراء، مما سيمكنك من التطور المهني"



الوحدة 1. Smart Cities كأدوات للابتكار

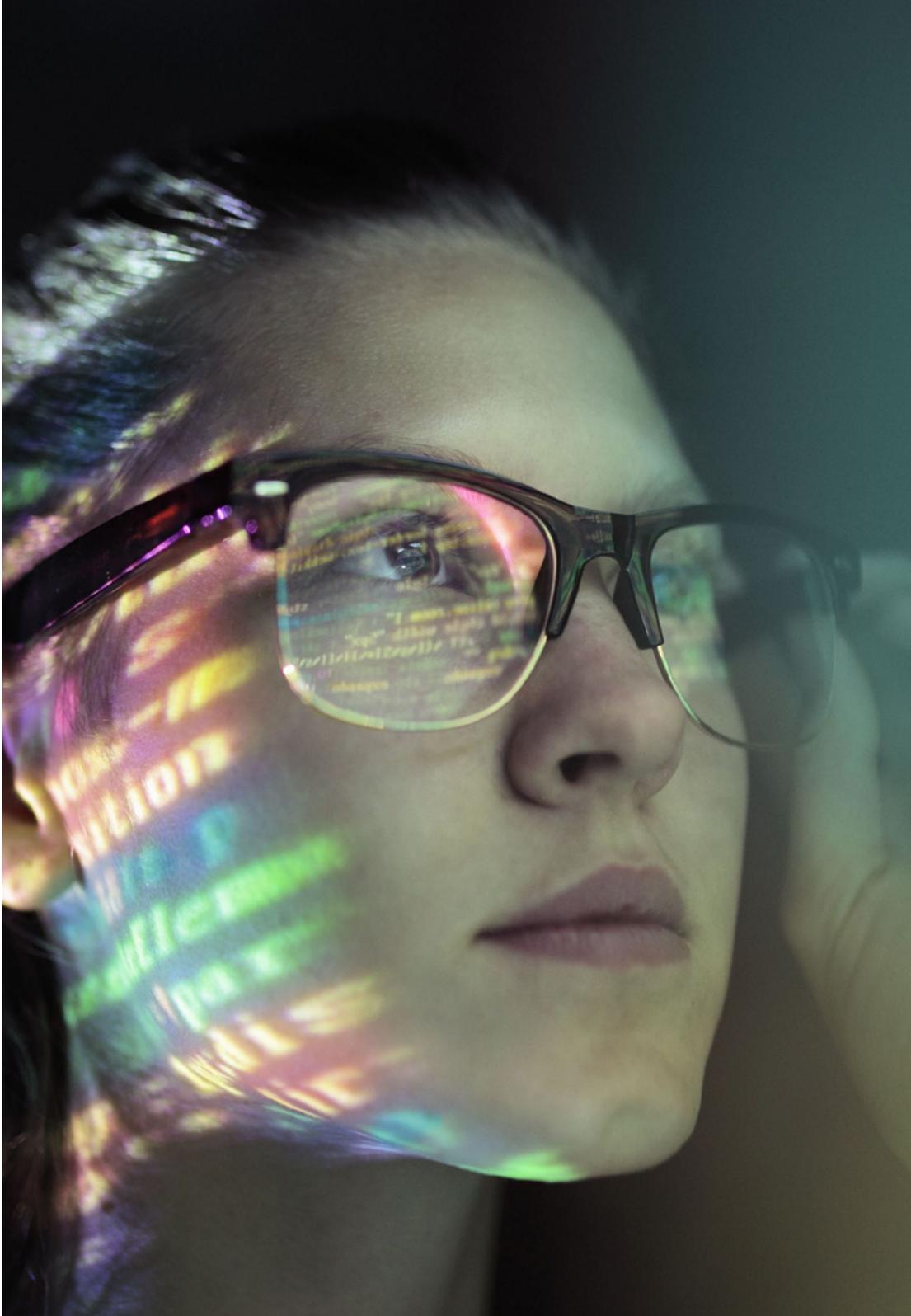
- 1.1 من المدن إلى المدن الذكية
 - 1.1.1 من المدن إلى المدن الذكية
 - 2.1.1 المدن في الزمن والثقافات في المدن
 - 3.1.1 تطور نماذج المدن
- 2.1 التقنيات
 - 1.2.1 منصات التنفيذ التكنولوجية
 - 2.2.1 واجهات الخدمات/المواطنين
 - 3.2.1 الأنماط التكنولوجية
- 3.1 المدينة كنظام معقد
 - 1.3.1 مكونات المدينة
 - 2.3.1 التفاعلات بين المكونات
 - 3.3.1 التطبيقات: الخدمات والمنتجات في المدينة
- 4.1 إدارة الأمن الذكي
 - 1.4.1 الحالة الفعلية
 - 2.4.1 بيئات الإدارة التكنولوجية في المدينة
 - 3.4.1 المستقبل: المدن الذكية في المستقبل
- 5.1 إدارة التنظيف الذكي
 - 1.5.1 نماذج التطبيقات في خدمات التنظيف الذكية
 - 2.5.1 الأنظمة: تنفيذ خدمات التنظيف الذكية
 - 3.5.1 مستقبل خدمات التنظيف الذكية
- 6.1 إدارة حركة المرور الذكية
 - 1.6.1 تطورات حركة المرور: التعقيدات والعوامل التي تعيق إدارة حركة المرور
 - 2.6.1 المشكلة
 - 3.6.1 التنقل الإلكتروني
 - 4.6.1 الحلول
- 7.1 مدينة مستدامة
 - 1.7.1 طاقة
 - 2.7.1 دورة المياه
 - 3.7.1 منصة الإدارة

- 8.1 الإدارة الذكية للترفيه
 - 1.8.1 نماذج الأعمال التجارية
 - 2.8.1 تطور الترفيه الحضري
 - 3.8.1 الخدمات المرتبطة
- 9.1 إدارة الفعاليات الاجتماعية الكبيرة
 - 1.9.1 الحركات
 - 2.9.1 الطاقة الاستيعابية
 - 3.9.1 الصحة
- 10.1 استنتاجات حول حاضر المدن الذكية Smart Cities ومستقبلها
 - 1.10.1 منصات ومشكلات التكنولوجيا
 - 2.10.1 التقنيات والتكامل في البيئات غير المتجانسة
 - 3.10.1 التطبيقات العملية في نماذج المدن المختلفة

الوحدة 2. Transformers g I+D+I.A. NLP / NLU. Embeddings

- 1.2 Natural Language Processing (NLP)
 - 1.1.2 Natural Language Processing . استخدامات NLP
 - 2.1.2 Natural Language Processing.(NLP) المكتبات
 - 3.1.2 Stoppers في تطبيق البرمجة اللغوية العصبية NLP
- 2.2 فهم اللغة الطبيعية / توليد اللغة الطبيعية (NLU فهم اللغة الطبيعية/NLG توليد اللغة الطبيعية)
 - 1.2.2 Transformers g NLG. I.A. NLP / NLU. Embeddings
 - 2.2.2 NLU فهم اللغة الطبيعية/NLG توليد اللغة الطبيعية. الاستخدامات
 - 3.2.2 NLP معالجة اللغة الطبيعية / توليد اللغة الطبيعية NLU. الاختلافات
- 3.2 Word Embedings
 - 1.3.2 Word Embedings
 - 2.3.2 تمثيلات الكلمات الاستخدامات
 - 3.3.2 vec2Word: المكتبة
- 4.2 التضمينات. التطبيق العملي
 - 1.4.2 كود vec2Word
 - 2.4.2 vec2Word حالات حقيقية
 - 3.4.2 مجموعة أدوات استخدام vec2Word الأمثلة

- .5.2 المـحولات
 - .1.5.2 المـحولات
 - .2.5.2 نماذج تم إنشاؤها باستخدام Transformers
 - .3.5.2 إيجابيات وسلبيات Transformers
- .6.2 تحليل المشاعر
 - .1.6.2 تحليل المشاعر
 - .2.6.2 التطبيق العملي لتحليل المشاعر
 - .3.6.2 استخدامات تحليل المشاعر
- .7.2 GPT Open AI
 - .1.7.2 GPT Open AI
 - .2.7.2 GPT 2. نموذج التصرف الحر
 - .3.7.2 GPT 3. نموذج الدفع
- .8.2 المجتمع Hugging Face
 - .1.8.2 المجتمع Hugging Face
 - .2.8.2 المجتمع Hugging Face. الاحتمالات
 - .3.8.2 المجتمع Hugging Face. الأمثلة
- .9.2 قضية برشلونة و Super Computing
 - .1.9.2 حالة BSC
 - .2.9.2 نموذج MARIA
 - .3.9.2 المجموعة الحالية
 - .4.9.2 أهمية وجود مجموعة كبيرة من المواد باللغة الإسبانية
- .10.2 تطبيقات عملية
 - .1.10.2 ملخص تلقائي
 - .2.10.2 ترجمة النصوص
 - .3.10.2 تحليل المشاعر
 - .4.10.2 التعرف على الكلام

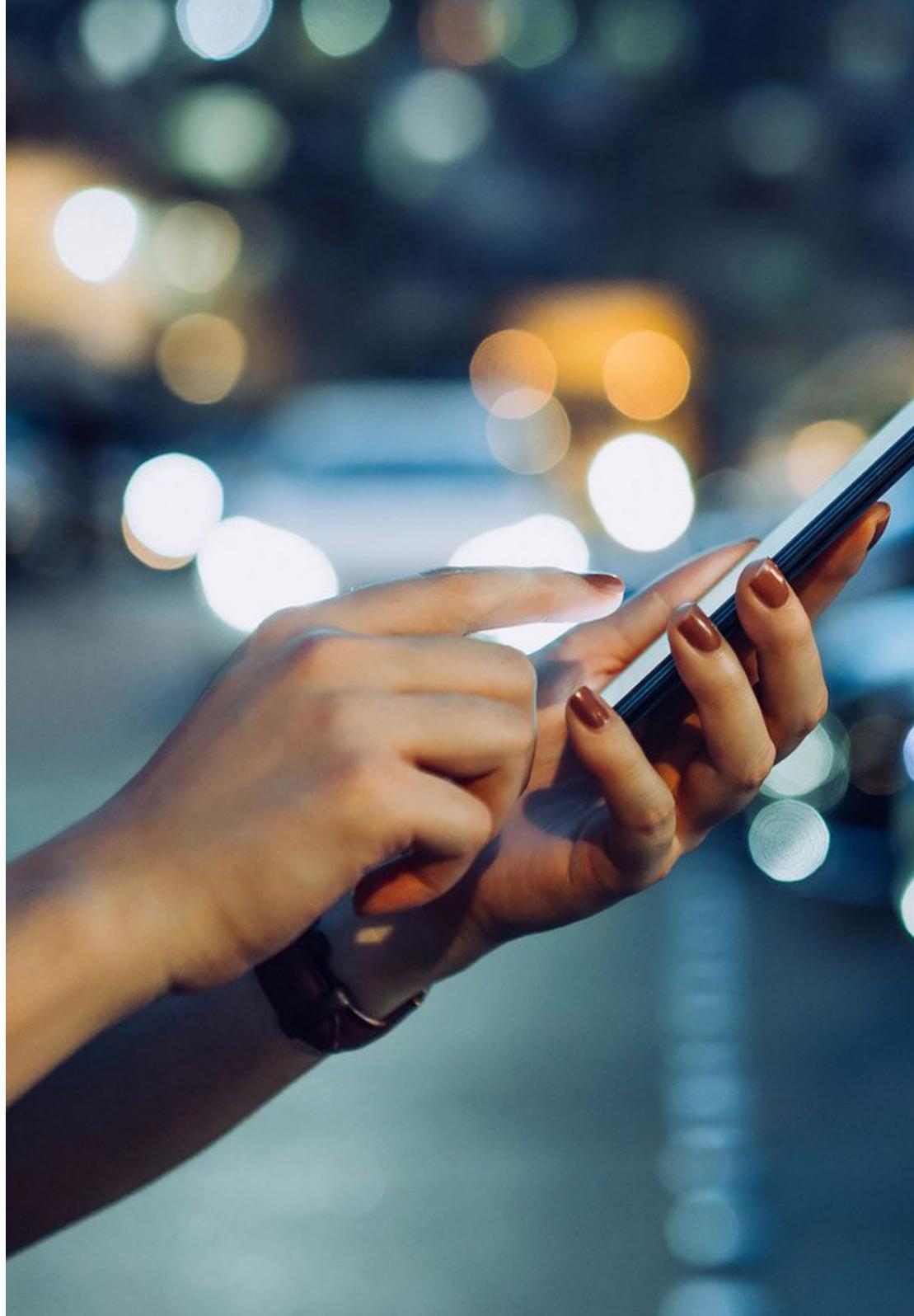


الوحدة 3. A.D+.A. الرؤية الحاسوبية. تحديد وتتبع الأجسام

- 1.3. الرؤية الحاسوبية
 - 1.1.3. الرؤية الحاسوبية
 - 2.1.3. الرؤية الحاسوبية
 - 3.1.3. تفسير الآلات في الصورة
- 2.3. وظائف التنشيط
 - 1.2.3. وظائف التنشيط
 - 2.2.3. Sigmoid
 - 3.2.3. RELU
 - 4.2.3. العماس الزائدي
 - 5.2.3. Softmax
- 3.3. بناء الشبكات العصبية التلافيفية
 - 1.3.3. عملية الالتفاف
 - 2.3.3. طبقة ReLU
 - 3.3.3. التجميع
 - 4.3.3. Flattering
 - 5.3.3. Full Connection
- 4.3. عملية الالتفاف
 - 1.4.3. كيف يعمل الالتفاف
 - 2.4.3. رمز الالتفاف
 - 3.4.3. الالتفاف. التطبيق
- 5.3. التحويلات مع الصور
 - 1.5.3. التحويلات مع الصور
 - 2.5.3. التحويلات المتقدمة
 - 3.5.3. التحويلات مع الصور. التطبيق
 - 4.5.3. التحويلات مع الصور. حالة الاستخدام
- 6.3. Transfer Learning
 - 1.6.3. Transfer Learning
 - 2.6.3. Transfer Learning. الأنماط
 - 3.6.3. الشبكات العميقة للتطبيق Transfer Learning

- 7.3 .الرؤية الحاسوبية. حالة الاستخدام
 - 1.7.3 . تصنيف الصورة
 - 2.7.3 . كشف الأشياء
 - 3.7.3 . تحديد الأجسام
 - 4.7.3 . تجزئة الأجسام
- 8.3 . كشف الأشياء
 - 1.8.3 . الكشف القائم على الالتفاف
 - 2.8.3 . R-CNN, البحث المستهدف
 - 3.8.3 . الكشف السريع مع YOLO
 - 4.8.3 . الحلول الممكنة الأخرى
- 9.3 .GAN. الشبكات التوليدية المضادة للشبكات التوليدية التنافسية Generative Adversarial Networks
 - 1.9.3 . الشبكات التوليدية التنافسية
 - 2.9.3 . كود شبكة GAN
 - 3.9.3 . GAN. التطبيق
- 10.3 . تطبيق نماذج ال الرؤية الحاسوبية Computer Vision
 - 1.10.3 . تنظيم المحتوى
 - 2.10.3 . محركات البحث المرئية
 - 3.10.3 . التعرف على الوجه
 - 4.10.3 . الواقع المعزز
 - 5.10.3 . القيادة الذاتية
 - 6.10.3 . تحديد العطل في خط التجميع
 - 7.10.3 . تحديد الأفات
 - 8.10.3 . الصحة

تجراً على الابتكار من خلال المدن الذكية أو
Smart Cities، وهو مجال عمل في ذروته”



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 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 يرسى الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة
في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في
حياتك المهنية"

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)

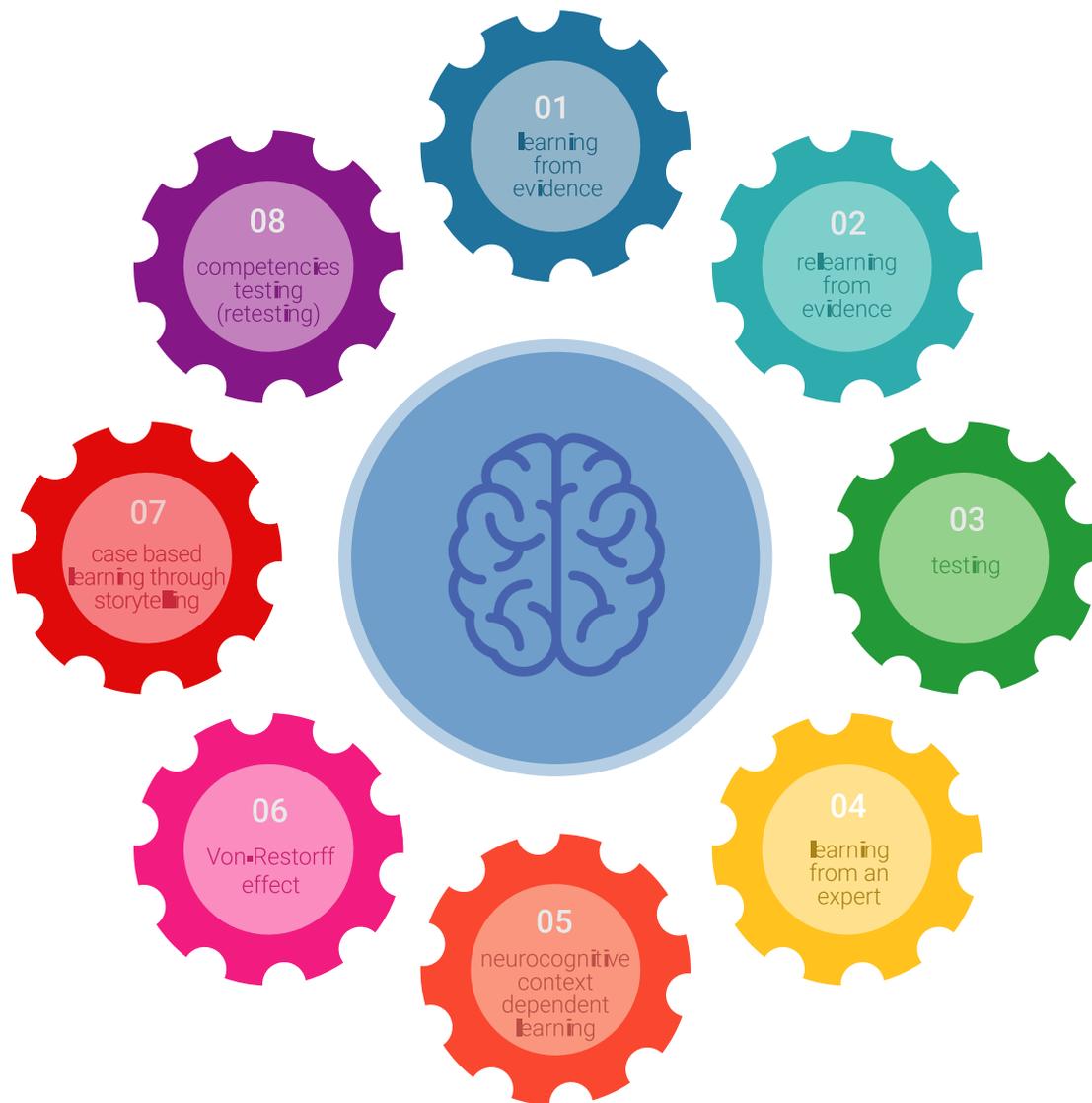
تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

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 طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصممة لهذا 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 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 الحصين بالمدى، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي تطور 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، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً حقاً.

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 للطلاب.

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

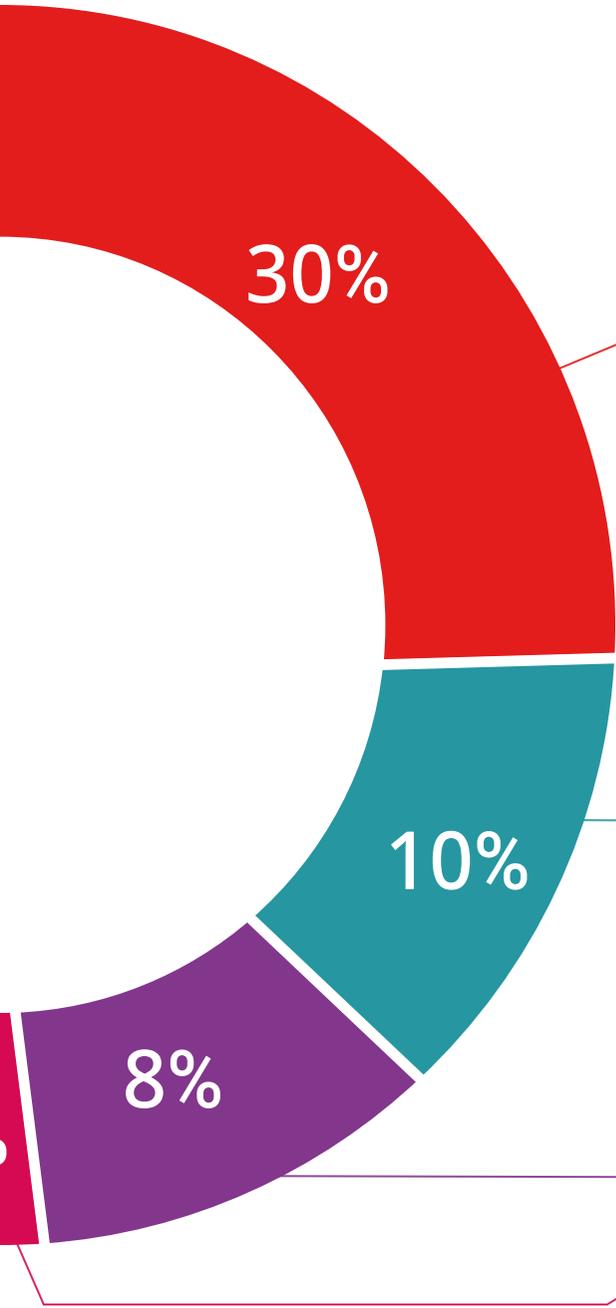


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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.



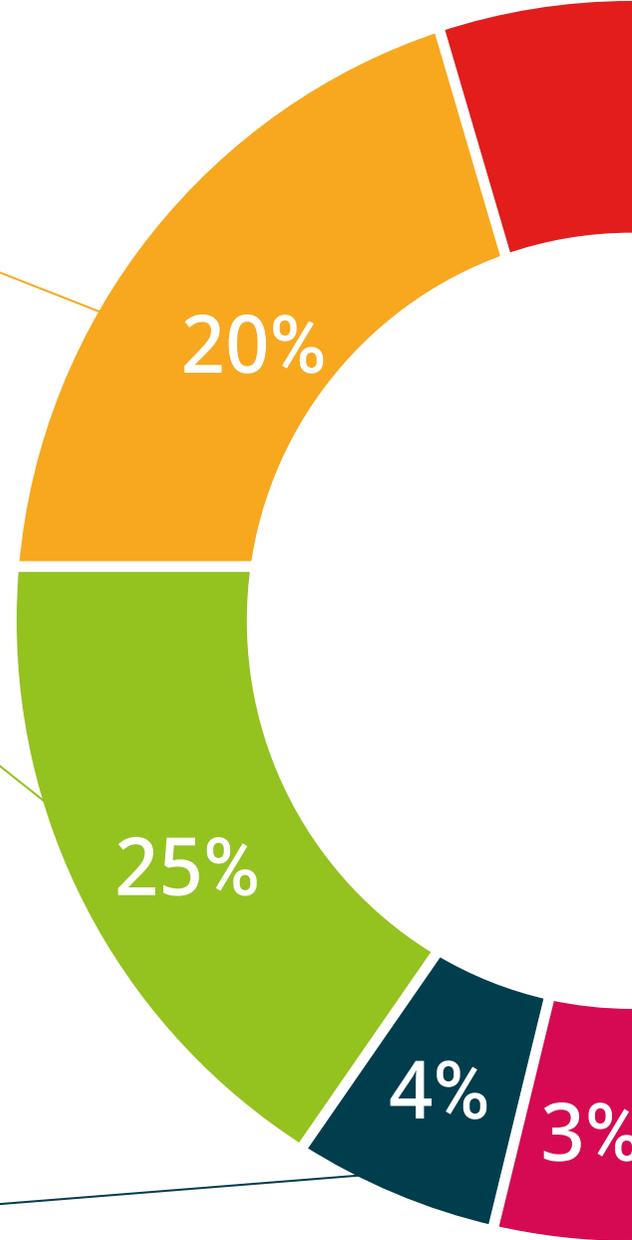
ملخصات تفاعلية

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 المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك العلمي الجامعي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا 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 المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أشهر



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة
التيكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية

المدن الذكية (Smart Cities)

والذكاء الاصطناعي

« طريقة الدراسة: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية
المدن الذكية (Smart Cities)
والذكاء الاصطناعي