

شهادة الخبرة الجامعية
المدن الذكية (Smart Cities)
والذكاء الاصطناعي



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitude.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-smart-cities-artificial-intelligence

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

المقدمة

يتوقع خبراء الصناعة حول العالم أنه في القريب العاجل ستكون 90% من الأجهزة الإلكترونية التي يستخدمها سكان المدن متصلة بالإنترنت. يستند نموذج المدن الذكية (Smart Cities) الذي يتم تطويره في هذا المؤهل العلمي 100% عبر الإنترنت إلى نظام عصبي من المستشعرات التي تجمع وتعيد البيانات في الوقت الحقيقي، مما، كياناً له حياة خاصة. سيتعرف المهندس بالتفصيل على هذه المنصات التي ستحول البنى التحتية الحالية إلى أماكن أكثر كفاءة واستدامة وأماناً. سوف تتعلم كيفية تطوير فرص عمل جديدة في مجال الهندسة استناداً إلى اتصالك الخاص. كل هذا، ودراسة الاستخدامات التجارية للرؤية الحاسوبية واكتساب المهارات اللازمة لتطوير المعرفة المتخصصة في الذكاء الاصطناعي.

إذا كنت ترغب في التعرف على الأدوات التي أحدثت ثورة
في القطاع الصناعي، فهذا هو أفضل خيار تدريبي لك"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية هذه في المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في المدن الذكية والذكاء الاصطناعي
- ♦ توفر المحتويات البيانية والتخطيطية والعملية البارزة، التي تم تصميمها من خلالها، المعلومات والممارسة في تلك التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ تمارين عملية يمكن من خلالها 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

المدينة عبارة عن مساحة حضرية ذات كثافة سكانية عالية يتم فيها تطوير أنشطة متنوعة للحياة الاجتماعية بمستوى عالٍ من التفاعل. لذا فإن المدن الذكية (Smart Cities) تزود المدينة التقليدية بالأدوات والأنظمة التي تجعل من سكنها أكثر كفاءة. يُعلم هذا التدريب أسس الهندسة التكنولوجية للمدن الذكية، مثل تحديد المعلومات واستشعار بيئتها، وتحويل بيانات البنى التحتية العامة، وقياس ومسح الأحداث الاجتماعية والتحليل المتقدم لديناميكيات الحضرية، من بين أمور أخرى.

مُعًا، هناك معالجة اللغة الطبيعية (NLP)، والتي تُفهم على أنها دراسة كيفية فهم الآلات للغة البشرية. في الوقت الحاضر، يُستخدم NLP في وظائف متنوعة مثل تصفية البريد، والمساعدات، ونتائج البحث، والترجمات التلقائية، وتحليل المشاعر، والترجمات التلقائية، وغيرها. يطور هذا البرنامج الجامعي معرفة متخصصة حول الاستخدامات الحالية الرئيسية لـ NLP والمكتبات التي تتيح العمل مع NLP مركزة على المشاريع الصناعية.

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. يقوم هذا البرنامج بفحص النماذج المتاحة حاليًا للشبكات، لتسهيل تدريب أي نموذج صناعي من خلال تطبيق تقنية "Transfer Learning"

علاوة على ذلك، يتوفر للخريج أفضل منهجية دراسة 100% عبر الإنترنت، مما يلغي الحاجة إلى الحضور شخصيًا إلى الدروس أو الالتزام بجدول زمني محدد خلال 6 أشهر، سيتعمق المهندس في مجال تطبيق كل تقنية، مع فهم المزايا التنافسية التي تقدمها، مما سيمكنه من التواجد في طليعة التكنولوجيا والقدرة على قيادة مشاريع صناعية طموحة، في الحاضر والمستقبل.

ستضعك دراسة شهادة الخبرة الجامعية هذه كمهني في الهندسة والصناعة في طليعة أحدث التطورات في القطاع"



سيسمح لك البرنامج، هذا المتاح 100% عبر الإنترنت بدمج دراستك مع عملك المهني. اختر أنت الوقت والمكان.

تعقّق في نطاق تطبيق كل تقنية، ويفهم المزايا التنافسية التي تجلبها.

ستكون قادرًا على إنشاء مشروع المدينة الذكية Smart City، وهي تقنية صناعية تجمع البيانات وتعيدها في الوقت الفعلي، مما يحول المدينة إلى كيان له حياته الخاصة"

البرنامج يضم، في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في القطاع، يصون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة. بفضل محتوى، البرنامج من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليمًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف 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 طول المقرر الأكاديمي. لذلك، سيستفيد من نظام فيديو تفاعلي مبتكر، أعده خبراء معترف بهم



الأهداف

تتركز شهادة الخبرة الجامعية في المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي على معالجة موضوع المدن الذكية، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP/NLU) في Transformers و Embeddings، ورؤية الكمبيوتر. كل ذلك من وجهة نظر عملية وتركز على الهندسة، لتوليد شعور الطالب بالأمان الذي سيسمح له بأن يكون أكثر فعالية في ممارساته اليومية. يعد التطبيق المباشر للمعرفة المكتسبة قيمة مضافة مهنية لا يستطيع تقديمها سوى عدد قليل جدًا من مهندسي المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

PEOPLE

LE PEOPLE PEOPLE



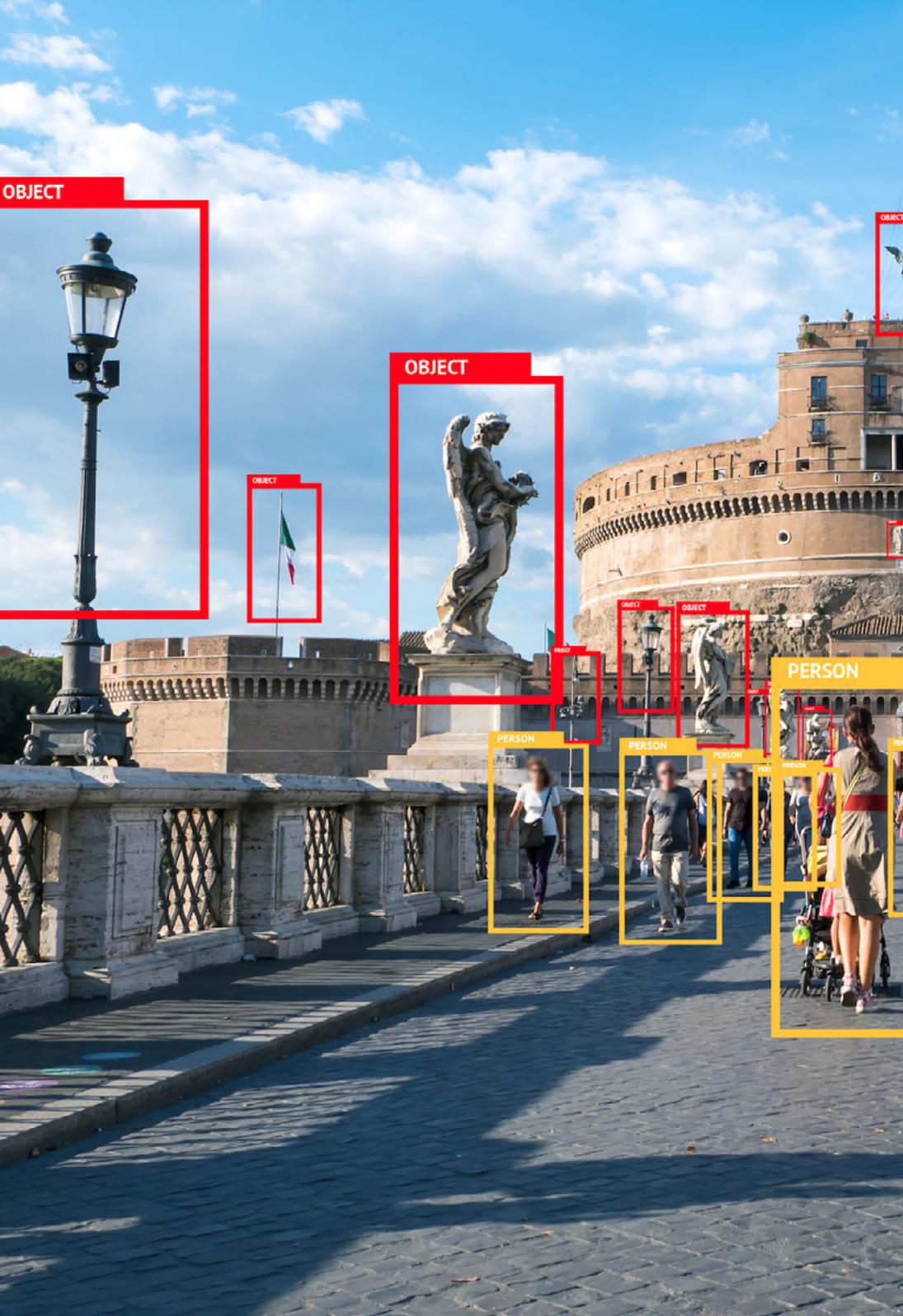
عزز مهاراتك في تطوير الحلول الخاصة بالقطاع
في الصناعة الرقمية وأعد نفسك للنجاح"





الأهداف العامة

- ♦ عرض المشهد الحالي لنموذج المدن الذكية (Smart Cities) في مختلف البلدان
- ♦ تحليل مزايا نموذج Smart City فائقة الاتصال
- ♦ إنشاء نماذج مختلفة لـ 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





الأهداف المحددة

الوحدة 1. Smart Cities كأدوات للابتكار

- تحليل المنصة التكنولوجية
- تحديد ماهية التوأم 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 (المعاملات كمستشعرات بشرية)
- تطوير رؤية تفصيلية حول كيفية تأثير Smart Cities على مستقبل الناس
- إنشاء استخدامات جديدة للمدن الذكية Smart Cities
- توليد الاهتمام بتطبيق نماذج المدن الذكية

الوحدة 2. Transformersg I+D+I.A. NLP / NLU. Embeddings

- تطوير الخبرة في معالجة اللغات الطبيعية NLP (معالجة اللغات الطبيعية)
- تحديد ماهو NLU Natural Language Understanding
- الفرق 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

الوحدة 3. I+D+I.A. Computer vision. تحديد وتتبع الأجسام

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

هذا برنامج تدريبي شامل ومتعدد التخصصات سيترك لك التفوق في حياتك المهنية، مع متابعة أحدث التطورات في مجال الذكاء الاصطناعي في الصناعة"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لدى شهادة الخبرة الجامعية هذه في مجال المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي مهندسين مؤهلين تأهيلاً عالياً يعرفون هذه التقنيات المدمجة بشكل مباشر. سيقدمون أفضل محتوى لتخصص الطالب خلال الدورة، بهدف التخصص في تطبيق التقنيات المستقبلية، ولكن مع تطبيقات حقيقية في الوقت الحاضر. بهذه الطريقة، سيتم توليد المعرفة المتخصصة في المهندس الذي يعد محفزاً للتقنيات المستقبلية، بدءاً من اللحظة الحالية.

سيمنحك المهندسون الذين يتمتعون بسنوات من الخبرة في قطاع
الذكاء الاصطناعي المفاتيح التي تحتاجها للتميز في عملك"



هيكل 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 الطول 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

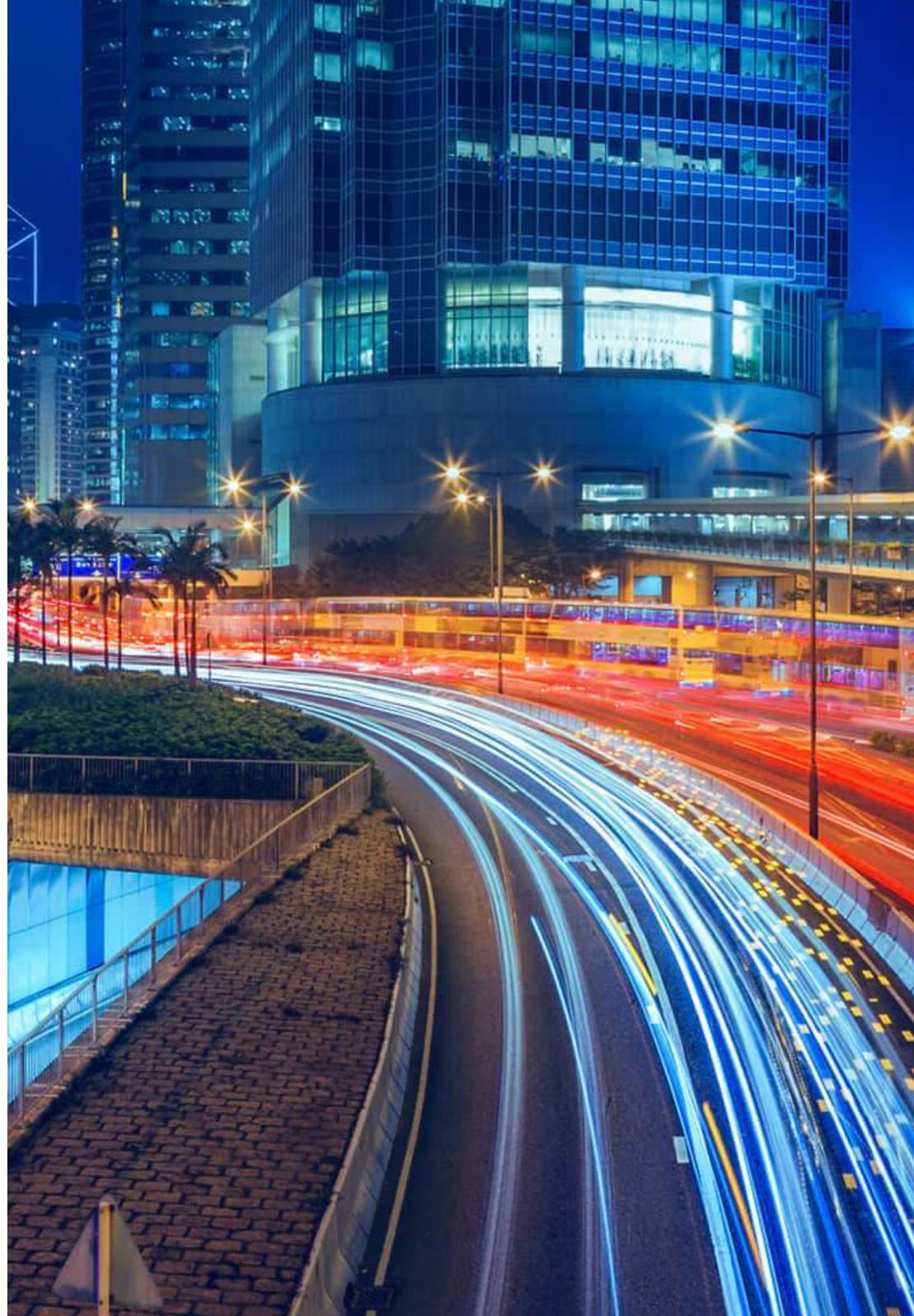


الأساتذة

أ. Pradilla Pórtolos, Adrián

- ♦ Open Sistemas في Head of IT
- ♦ مطور Ruby on Rails في Populate Tools
- ♦ Product Development في Global ideas4all
- ♦ تقني عالي في الأنظمة في 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

تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاسمة لتعزيز
تطورك المهني”



الهيكل والمحتوى

تضع شهادة الخبرة الجامعية هذه خطة دراسية مكونة من 3 وحدات تركز على السوق الصناعية. تركز الوحدة الأولى على الابتكار، من خلال المدن الذكية، وهو مجال عمل مزدهر. من ناحية أخرى، تتناول الوحدات 2 و3 اثنين من المجالات ذات أكبر توقعات التطوير في عالم الذكاء الاصطناعي: معالجة اللغة الطبيعية ورؤية الحاسوب، حيث يرتبط كلاهما بشكل كبير بالروبوتات والمركبات الذاتية القيادة ويتخصص Emotive Computing، الناشئ، مما يجعل التخصص كمهندس أمرًا أساسيًا.

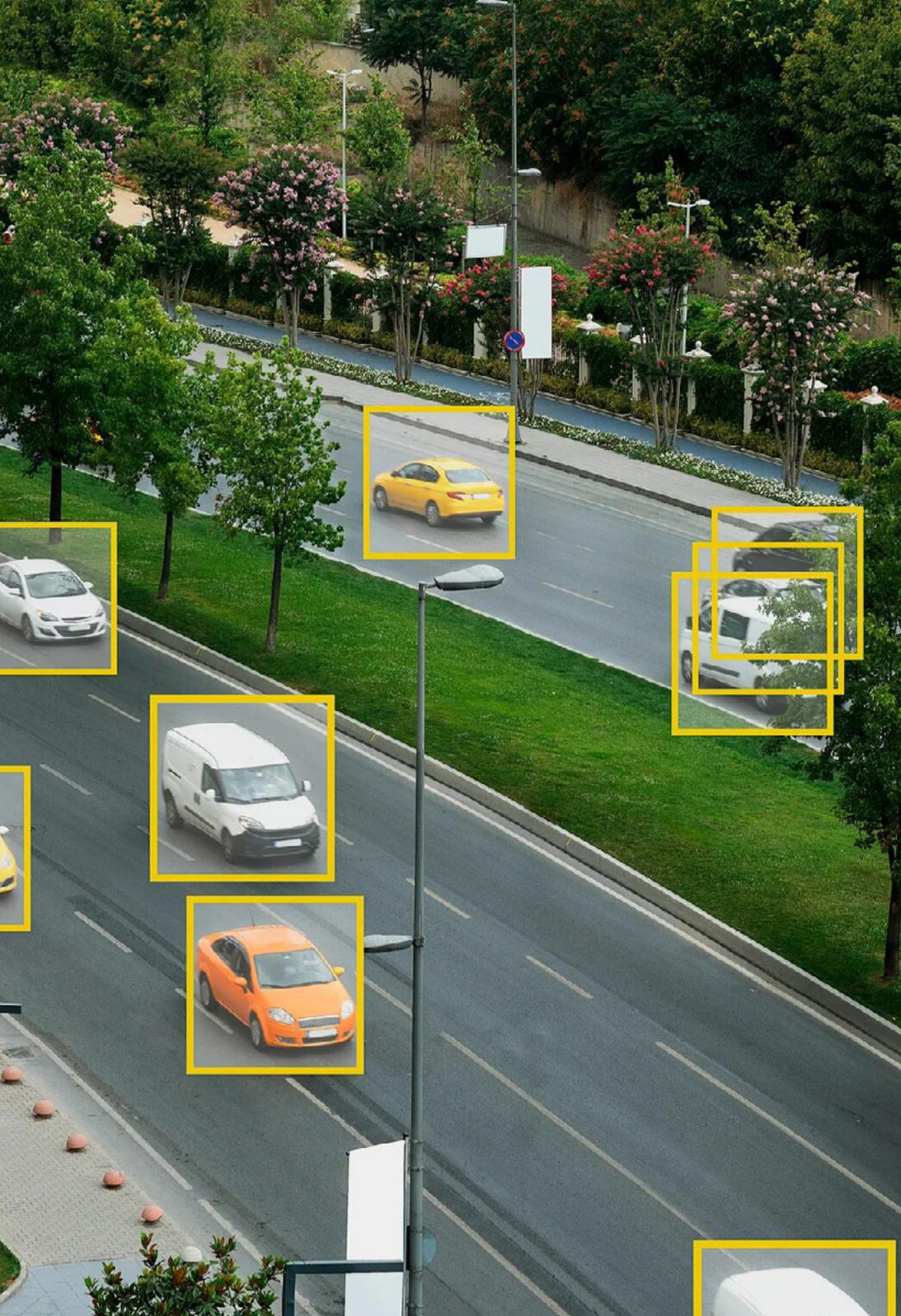


المهندسون الذين يتابعون هذا التدريب يصبحون
مخترفين فريدين في مجالهم"



الوحدة 1. المدن الذكية (Smart Cities) كأدوات للابتكار

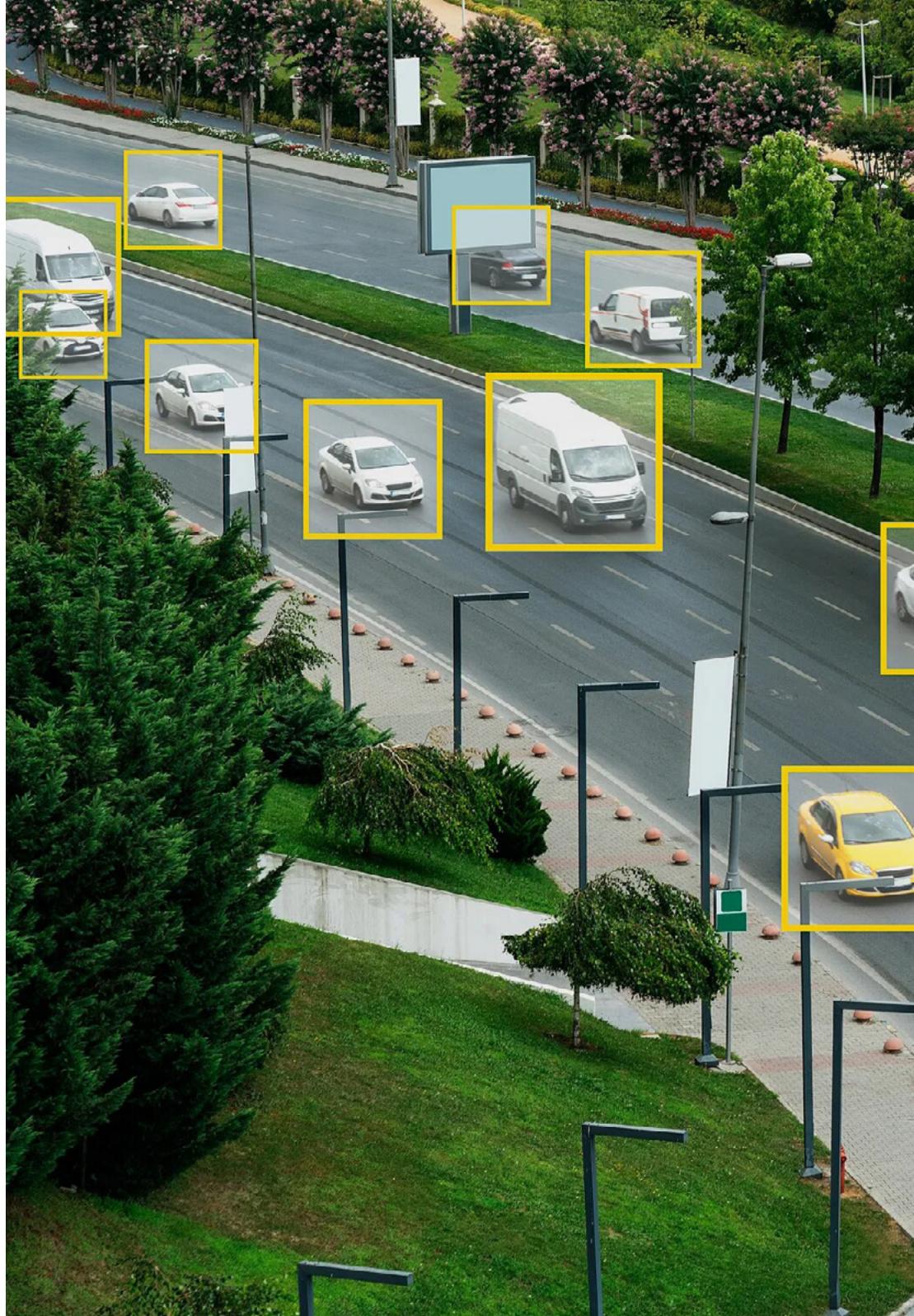
- 1.1 من المدن إلى المدن الذكية
 - 1.1.1 من المدن إلى المدن الذكية
 - 2.1.1 المدن في الزمن والثقافات في المدن
 - 3.1.1 تطور نماذج المدن
- 2.1 التقنيات
 - 1.2.1 منصات التنفيذ التكنولوجية
 - 2.2.1 واجهات الخدمات/المواطنين
 - 3.2.1 الأنماط التكنولوجية
- 3.1 المدينة كنظام معقد
 - 1.3.1 مكونات المدينة
 - 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
 - 2.6.1 - التنقل الإلكتروني
 - 3.6.1 الحلول
- 7.1 مدينة مستدامة
 - 1.7.1 طاقة
 - 2.7.1 دورة المياه
 - 3.7.1 منصة الإدارة



- 8.1 الإدارة الذكية لأوقات الفراغ
 - 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. NLP / NLU / I.A. +D. التمثيلات والمحولات

- 1.2 Natural Language Processing معالجة اللغات الطبيعية (NLP)
 - 1.1.2 معالجة اللغات الطبيعية Natural Language Processing. استخدامات NLP
 - 2.1.2 المكتبات (Natural Language Processing (NLP).
 - 3.1.2 سدادات 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 و NLG. I.A. NLP / NLU. Embeddings
 - 2.2.2 فهم اللغة الطبيعية/ NLG توليد اللغة الطبيعية. الاستخدامات
 - 3.2.2 NLP معالجة اللغة الطبيعية / توليد اللغة الطبيعية NLU. الاختلافات
- 3.2 Word Embeddings
 - 1.3.2 Word Embeddings
 - 2.3.2 Word Embeddings. الاستخدامات
 - 3.3.2 vec2Word: المكتبة
 - 4.2 Embeddings. تطبيقات عملية
 - 1.4.2 كود vec2Word
 - 2.4.2 vec2Word: حالات حقيقية
 - 3.4.2 مجموعة أدوات استخدام vec2Word. الأمثلة
- 5.2 المحولات
 - 1.5.2 المحولات
 - 2.5.2 نماذج تم إنشاؤها باستخدام Transformers
 - 3.5.2 إيجابيات وسلبيات Transformers



الوحدة 3. I.A+D.I. 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. كيفية عمل 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. الأنماط. Transfer Learning
 - 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

- 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. نموذج الحرية في التصرف
 - 3.7.2. 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 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

- 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 العدائية
 - 2.9.3 . كود شبكة GAN
 - 3.9.3 . GAN. التطبيق
 - 10.3 . تطبيق نماذج *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 الأعطال في كل تجميع
 - 7.10.3 . تحديد الآفات
 - 8.10.3 . الصحة

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذه المادة
لتطبيقها في ممارستك اليومية"



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 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 "

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 سنواجهه بها 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 تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء 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 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.

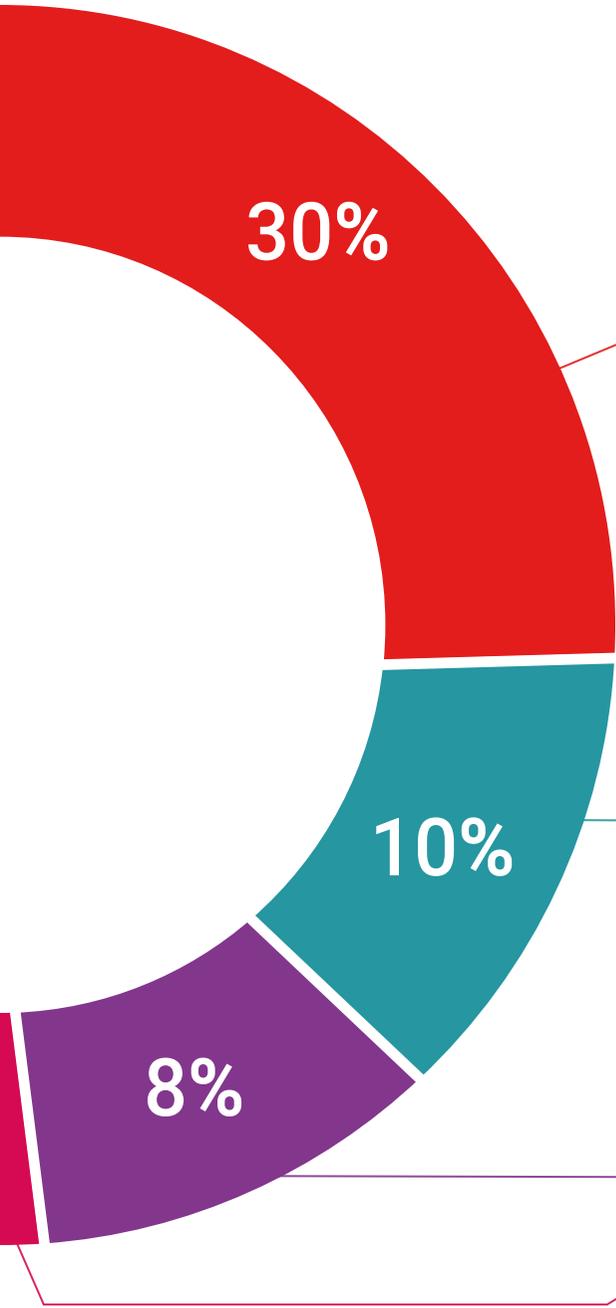
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 بالبحر، لكي نحفظ 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، 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 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

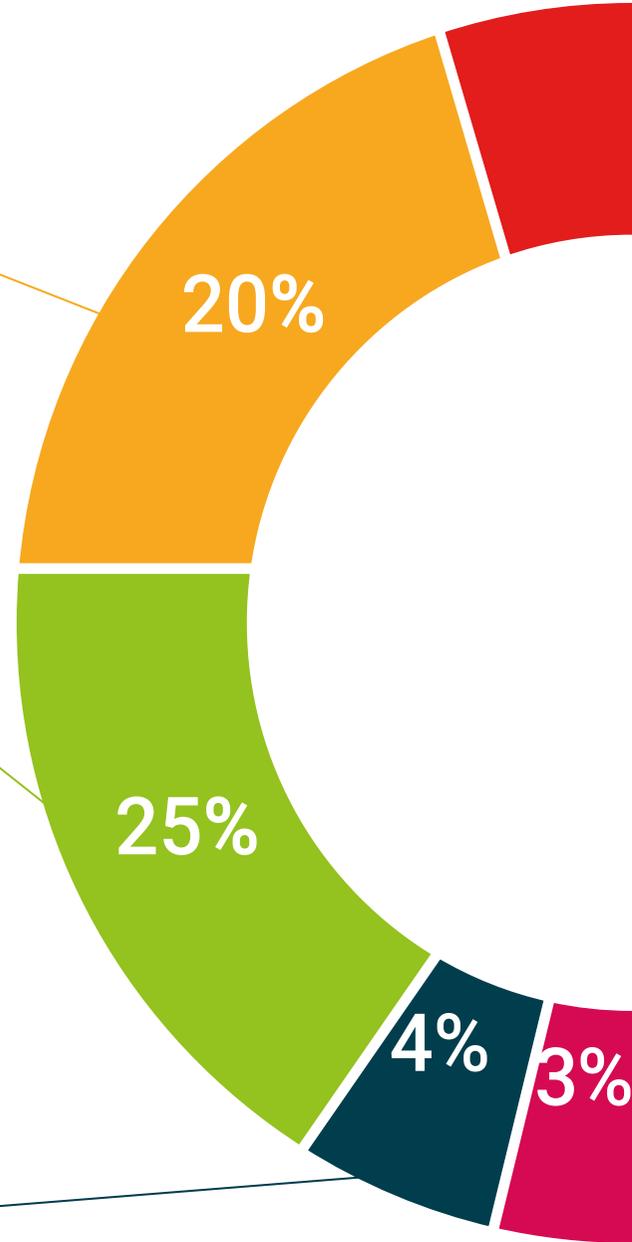
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية
دون الحاجة إلى سفر 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

الإبتكار

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية
المدن الذكية (Smart Cities)
والذكاء الاصطناعي

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية المدن الذكية (Smart Cities) والذكاء الاصطناعي