

محاضرة جامعية
نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities)





الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية

نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities)

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/smart-city-construction-models

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

تعد Smart Cities (المدن الذكية) اليوم في طليعة عمليات التحول الرقمي، ووفقاً لجميع المؤشرات التكنولوجية، ومع استكشاف هذه القدرات الرقمية، يتم دمج مسارات ومجالات تطبيق جديدة في النظام البيئي للمدينة الذكية. ومن أجل إجراء هذه التغييرات، من الضروري أن يكون لديك نماذج بناء محددة. نقدم لك في هذه المحاضرة الجامعية تدريباً كاملاً ودقيقاً مع برنامج أكاديمي جديد تماماً وفريق استثنائي من المعلمين مدعومين بخبرتهم المهنية. برنامج ناجح للمحترف الذي يبحث عن التدريب العالي.

IOT

هناك نماذج بناء مختلفة تدعم ظهور المدن الذكية. إذا كنت ترغب في التدريب، انضم إلى TECH وتعرف على آخر التطورات في هذا المجال"



سيتم تناول المحاضرة الجامعية في نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities) من منظور وظيفي وتجاري، مع الأخذ في الاعتبار النماذج المختلفة المستخدمة حالياً لبناء المدن الذكية من خلال أربع كتل كبيرة.

أولاً، ستتم مناقشة أهمية تحديد نموذج استراتيجية المدينة الذكية كأساس أساسي لتنفيذ وقياس ومراقبة مجموعة من الإجراءات التي تسمح للمدن بمعالجة تحولها الذكي بأكثر الطرق كفاءة واستدامة. ثانياً، سيتم وصف نماذج بناء المدن الذكية المختلفة المستخدمة، مع تسليط الضوء على تلك التي تعتمد على استخدام أجهزة إنترنت الأشياء والحلول الرأسية، والنماذج القائمة على تكنولوجيا نظم المعلومات الجغرافية والتحليل الجغرافي المكاني والنماذج القائمة على أنظمة رصد السفن، حيث خصائصها الرئيسية ومزاياها وعيوبها، وبعض الأمثلة على التطبيق العملي.

بمجرد وضع تصور لنماذج البناء المختلفة، سنتقدم إلى النموذج القائم على منصات التكامل، والذي سيكون حجر الزاوية الذي يسمح بالتطوير والتحول الكامل للمدينة الذكية، والذي يضمن قابلية التشغيل البيئي مع أنظمة متعددة ويضمن أمن المعلومات والبنية التحتية.

وأخيراً، سيتم التركيز بشكل خاص على كيفية التعامل مع تحول المدن من وجهة نظر الإدارة والتشغيل. وللقيام بذلك، سيتم تحليل النموذج العالمي الأمثل لمشروع المدينة الذكية لتعزيز نموها من خلال إنشاء خدمات جديدة ذات قيمة مضافة.

باختصار، تقدم TECH المتخصصين متطوراً يتكيف مع أحدث التطورات في هذا المجال، مع منهج دراسي محدث ينفذه محترفون ذوو خبرة على استعداد لوضع كل معارفهم في متناول طلابهم. ووفقاً لطبيعة برنامج شهادة محاضرة جامعية 100% المتاح عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، وموازنة عمله أو حياته الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

تحتوي درجة محاضرة جامعية في نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities) على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحدائث في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ◆ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في Smart Cities
- ◆ تجمع المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي صممت بها معلومات علمية وعملية حول التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ◆ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ◆ تركيزها بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة في نماذج بناء Smart Cities (المدينة الذكية)
- ◆ 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



إن إكمال هذه المحاضرة الجامعية سيضع المتخصصين في الهندسة والهندسة المعمارية في طليعة أحدث التطورات في هذا القطاع”

يحتوي هذا التخصص على أفضل المواد التعليمية، والتي ستسمح لك بدراسة سياقية من شأنها تسهيل التعلم.

تسمح لك هذه المحاضرة الجامعية، المتاحة على الإنترنت 100% بدمج دراستك مع عملك المهني. أنت تختار أين ومتى تتدرب.

تعد هذه المحاضرة الجامعية أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج التحديث في مجال نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities). نحن نوفر الوصول المجاني والجودة إلى المحتوى

يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الهندسة والهندسة المعمارية يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

بفضل محتوى البرنامج من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تخصصاً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف 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. وللقيام بذلك، سيحصل المحترف على المساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم تصميمه بواسطة خبراء معترف بهم في Smart Cities (المدن الذكية) وذوي خبرة واسعة.

02 الأهداف

تهدف المحاضرة الجامعية في نماذج بناء Smart Cities (المدن الذكية) إلى تسهيل أعمال المهنيين حتى يكتسبوا ويتعرفوا على التطورات الرئيسية في هذا المجال، مما سيسمح لهم بممارسة مهنتهم بأعلى جودة واحترافية.



هدفنا هو أن تصبح أفضل مهني في قطاعك. ولهذا لدينا أفضل منهجية ومحتوى"



الأهداف العامة



- ♦ التعرف على مشاريع Smart Cities كحالة استخدام خاصة لمشاريع الرقمنة من خلال المنصات، والتعرف على خصائصها الرئيسية وأحدث ما توصلت إليه هذه المشاريع في سياق دولي
- ♦ تقدير العنصرين الأساسيين في كل مشروع مدينة ذكية، البيانات باعتبارها الأصل الرئيسي والمواطن باعتباره المحفز الرئيسي لها
- ♦ تحليل التقنيات والنماذج المختلفة بعمق لمعالجة التحول الرقمي للمدن وفهم المزايا والفرص التي يوفرها النموذج القائم على منصات التكامل
- ♦ التعمق في البنية العامة لمنصات المدن الذكية واللوائح المرجعية المعمول بها، باستخدام المعايير الدولية
- ♦ التعرف على الدور الذي تلعبه التقنيات الرقمية الجديدة في بناء نموذج المدينة الذكية: LPWAN, 5G, Cloud y Edge Computing, IoT, Big Data, الذكاء الاصطناعي
- ♦ التعرف بالتفصيل على وظائف الطبقات المختلفة التي تشكل المنصات الرقمية للمدن: طبقة الدعم وطبقة الاكتساب وطبقة المعرفة وطبقة التشغيل البيئي
- ♦ التمييز بين الخدمات الحكومية الرقمية والخدمات Smart (الذكية) للمدن، وإمكانيات التكامل بين العالمين وما ينتج عن ذلك من خدمات جديدة للمواطنين، وخدمات 4.0 للإدارة العامة
- ♦ التمييز بين نوعي الحلول المقدمة ضمن طبقة الخدمات الذكية للمدن الذكية: الحلول العمودية والحلول العرضية
- ♦ تحليل متعمق للحلول العمودية الرئيسية للتطبيق في المدن: إدارة النفايات، والمتنزهات والحدائق، ومواقف السيارات، وإدارة النقل العام، ومراقبة حركة المرور في المناطق الحضرية، والبيئة، والأمن وحالات الطوارئ، واستهلاك المياه وإدارة الطاقة
- ♦ التعرف بالتفصيل على الحلول العرضية لطبقة الخدمات الذكية التي يمكن تنفيذها في مشاريع المدن الذكية
- ♦ التعمق في الفرق بين إدارة المدينة وإدارة المنطقة، بالإضافة إلى تحديد التحديات الرئيسية وخطوط النشاط
- ♦ اكتساب المهارات والمعرفة اللازمة لتصميم الحلول التكنولوجية في مجالات السياحة والرعاية المنزلية والزراعة ومساحات النظام البيئي وتوفير الخدمات الحضرية
- ♦ التعرف على منظور عالمي لمشاريع Smart Cities (المدن الذكية)، وتحديد الأدوات الأكثر فائدة في كل مرحلة من مراحل المشروع
- ♦ التعرف على مفاتيح النجاح وكيفية معالجة الصعوبات المحتملة التي قد يواجهها مشروع المدينة الذكية
- ♦ تحديد الاتجاهات والنماذج الرئيسية التي ستكون بمثابة رافعة للتحول المستقبلي للمدن الذكية
- ♦ تصميم خطط وحلول مفاهيمية تتماشى مع أهداف التنمية المستدامة لخطة عام 2030



الأهداف المحددة



- ◆ اكتساب المعرفة الأساسية لتطبيق المنهجية والأدوات اللازمة لتنفيذ الخطة الإستراتيجية للمدينة الذكية
- ◆ تحليل متعمق للتقنيات والنماذج المختلفة لمعالجة التحول الذي للمدن
- ◆ التمييز بين مزايا وعيوب نماذج المدن الذكية المختلفة وتطبيقاتها الرئيسية
- ◆ فهم وتصوير نموذج النموذج القائم على منصات التكامل والفوائد التي يوفرها ودوره الأساسي في تصميم المدن
- ◆ إدراك الاختلافات بين النماذج التكنولوجية القائمة على التكنولوجيا Open Source (مفتوحة المصدر) والنماذج المرخصة
- ◆ التعمق في مراحل مشروع المدن الذكية العالمي وتحوله وتوليد خدمات جديدة ذات قيمة مضافة كرافعة للنمو الاجتماعي والاقتصادي

انضم إلينا وسنساعدك في تحقيق التميز المهني"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لدى TECH محترفين متخصصين في كل مجال من مجالات المعرفة، الذين يصبون في التدريب في مجال تجربة عملهم.. فريق متعدد التخصصات يتمتع
بمكانة مرموقة وقد اجتمع ليقدم لك كل ما لديه من معرفة في هذا المجال.



في جامعاتنا يعمل أفضل المحترفين في جميع المجالات الذين
يصبون كل معرفتهم لمساعدتك"



أ. Garibi, Pedro

- ♦ مهندس تقني إلكتروني من جامعة Deusto
- ♦ مهندس اتصالات عالي من جامعة Deusto
- ♦ ماجستير في الاتصالات المتنقلة من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ♦ محترف مع أكثر من 20 عامًا من الخبرة في إدارة المشاريع
- ♦ مهندس الحلول في مجالات (Smart & Safe Cities (Indra, Huawei, T-Systems
- ♦ مدير مشروع Smart Cities، سواء في مجال البحث والتطوير أو في المجال الإنتاجي
- ♦ مستشار مستقل Smart Cities
- ♦ الرئيس المشارك لمجموعة الأمم المتحدة U4SSC لتطوير إطار الذكاء الاصطناعي في المدن الذكية
- ♦ متحدث في العديد من مؤتمرات المدن الذكية في إسبانيا وأوروبا
- ♦ مؤلف العديد من المقالات الشائعة حول استخدام المنصات الذكية لتحسين أمن المواطن
- ♦ عضو الكلية الرسمية لمهندسي الاتصالات في إسبانيا (COIT)



الأستاذة

أ. Domínguez, Fátima

- ◆ مستشارة ورئيسة منطقة تطوير الأعمال AAPP في مجال Smart Cities (Indra-Minsait)
- ◆ خريجة في الهندسة المدنية من جامعة البوليتكنيك في Leiria (البرتغال)
- ◆ ThePowerMBA Business Expert - إدارة الأعمال والإدارة
- ◆ المسؤولة عن مشروع Cáceres التراث الذكي
- ◆ Product owner لحلول الإدارة الذكية للوجهات السياحية
- ◆ خبيرة في الحلول الذكية في مجالات الزراعة والخدمات الحضرية وإدارة الوجهات السياحية

أ. Koop, Sergio

- ◆ شهادة الخبرة الجامعية في الحلول الذكية في مجالات المرونة الحضرية والتنقل والخدمات الحضرية وإدارة الوجهات السياحية
- ◆ خريج في الهندسة في التقنيات الصناعية من جامعة Carlos III مدريد
- ◆ ماجستير في إدارة الأعمال وإدارة الأعمال من جامعة Carlos III مدريد
- ◆ أكثر من 4 سنوات من الخبرة كمستشار Smart Cities (Indra - Minsait)
- ◆ مؤلف العديد من التقارير التي ركزت على استخدام التقنيات الثورية لتحويل الإدارات العامة
- ◆ متعاون مع مجموعة S3 HIGH TECHFARMING التابعة للاتحاد الأوروبي لتطوير التقنيات لتحسين الإنتاجية الزراعية

أ. Budel, Richard

- ◆ محترف إدارة المشاريع في القطاع العام
- ◆ محاضرة جامعية في الأنثروبولوجيا الطبية من جامعة Trent (كندا)
- ◆ المدير العام لشركة Simplificities Ltd
- ◆ الشريك الإداري لقسم القطاع العام في شركة Sullivan & Stanley
- ◆ رئيس المجلس الاستشاري للحكومة الرقمية في Huawei
- ◆ كبير مسؤولي التكنولوجيا السابق (CIO/CTO) في Huawei و IBM
- ◆ مدير تكنولوجيا المعلومات السابق لإدارة أمن المواطنين والعدالة في حكومة أونتاريو (كندا)
- ◆ زعيم رأي ومتحدث في فعاليات في أكثر من 70 دولة حول العالم
- ◆ متعاون في UN4SSC و EIP-SCC ومجلس Smart Cities (المدن الذكية) وغيرها من المنظمات متعددة الجنسيات

أ. Bosch, Manuel

- ◆ عضو Clúster Big Data والذكاء الاصطناعي التابعة لمجلس مدينة مدريد في مجموعة عمل المشاريع القابلة للتشغيل البيئي
- ◆ بكالوريوس هندسة التعدين من جامعة البوليتكنيك مدريد
- ◆ مستشار في المدن والمنطقة الذكية (Indra - Minsait)
- ◆ خبير في الحلول الذكية في مجالات الاستدامة والاقتصاد الدائري
- ◆ شهادة الخبرة الجامعية في دمج حلول الحكومة الإلكترونية في مجالات Smart Cities
- ◆ خبرة واسعة في مشاريع المدن الذكية
- ◆ متعاون في المجموعة المواضيعية "منصات المدن" التابعة لمبادرة U4SSC (United for Smart Sustainable Cities) التي ينسقها الاتحاد الدولي للاتصالات
- ◆ مؤلف العديد من التقارير التي ركزت على تحديث الإدارة العامة من خلال استخدام التقنيات الجديدة



تدرب في الجامعة الخاصة الرائدة على الإنترنت الناطقة باللغة
الإسبانية الرئيسية في العالم”

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين في قطاع الهندسة المدنية، ذوي المسيرة المهنية الطويلة والمكانة المعترف بها في القطاع، والمدركين للفوائد التي تجلبها أحدث التقنيات التعليمية إلى التعليم العالي.



لدينا البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى لتحقيق التميز
ولأن تحققه أنت أيضًا



الوحدة 1. نماذج بناء Smart Cities (المدينة الذكية)

- 1.1 نماذج مختلفة لبناء Smart City
 - 1.1.1 نماذج مختلفة Smart Cities
 - 2.1.1 Greenfield و Brownfield
- 2.1 استراتيجية المدن الذكية
 - 1.2.1 الخطط الرئيسية
 - 2.2.1 الرصد والتنفيذ: المؤشرات
- 3.1 النماذج التي تعتمد على مجموعات IoT (إنترنت الأشياء) والحلول العمودية
 - 1.3.1 النماذج التي تعتمد على مجموعات IoT (إنترنت الأشياء)
 - 2.3.1 النماذج المبنية على الحلول العمودية
- 4.1 النماذج المبنية على GIS (أنظمة المعلومات الجغرافية)
 - 1.4.1 أداة البيانات المكانية و GIS (نظم المعلومات الجغرافية) لإدارة وتحليل المعلومات الجغرافية
 - 2.4.1 التحليل الجغرافي المكاني
- 5.1 النماذج المعتمدة على VMS (نظام الذاكرة الافتراضية)
 - 1.5.1 الخصائص الرئيسية لأنظمة VMS (نظام الذاكرة الافتراضية)
 - 2.5.1 أنظمة VMS (نظام الذاكرة الافتراضية) للتحكم في حركة المرور والتنقل والأمن الحضري
- 6.1 النماذج المبنية على منصات التكامل
 - 1.6.1 قيمة الرؤية التكاملية
 - 2.6.1 دلالات المدينة
- 7.1 خصائص ومعايير المنصة
 - 1.7.1 مميزات منصات Smart Cities
 - 2.7.1 التطبيع والتوحيد وقابلية التشغيل البيئي
- 8.1 الأمن في منصات Smart City
 - 1.8.1 المدن والبنية التحتية الحيوية
 - 2.8.1 الأمن والبيانات
- 9.1 Open Source (المصدر المفتوح) والترخيص
 - 1.9.1 منصات Open Source (المصدر المفتوح) أو المرخصة
 - 2.9.1 النظم البيئية للحلول والخدمات
- 10.1 Smart Cities كخدمة أو كمشروع
 - 1.10.1 مشروع المدن Smart Cities: استشارات ومنتجات ومكتب فني
 - 2.10.1 الخدمات Smart كرافعة للنمو



برنامج تدريبي شامل ومتعدد التخصصات يسمح لك بتحسين
حياتك المهنية ”



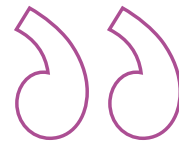
المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعليم. 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 يربي 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 سنواجهك 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 الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الإنترنت 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 العام.

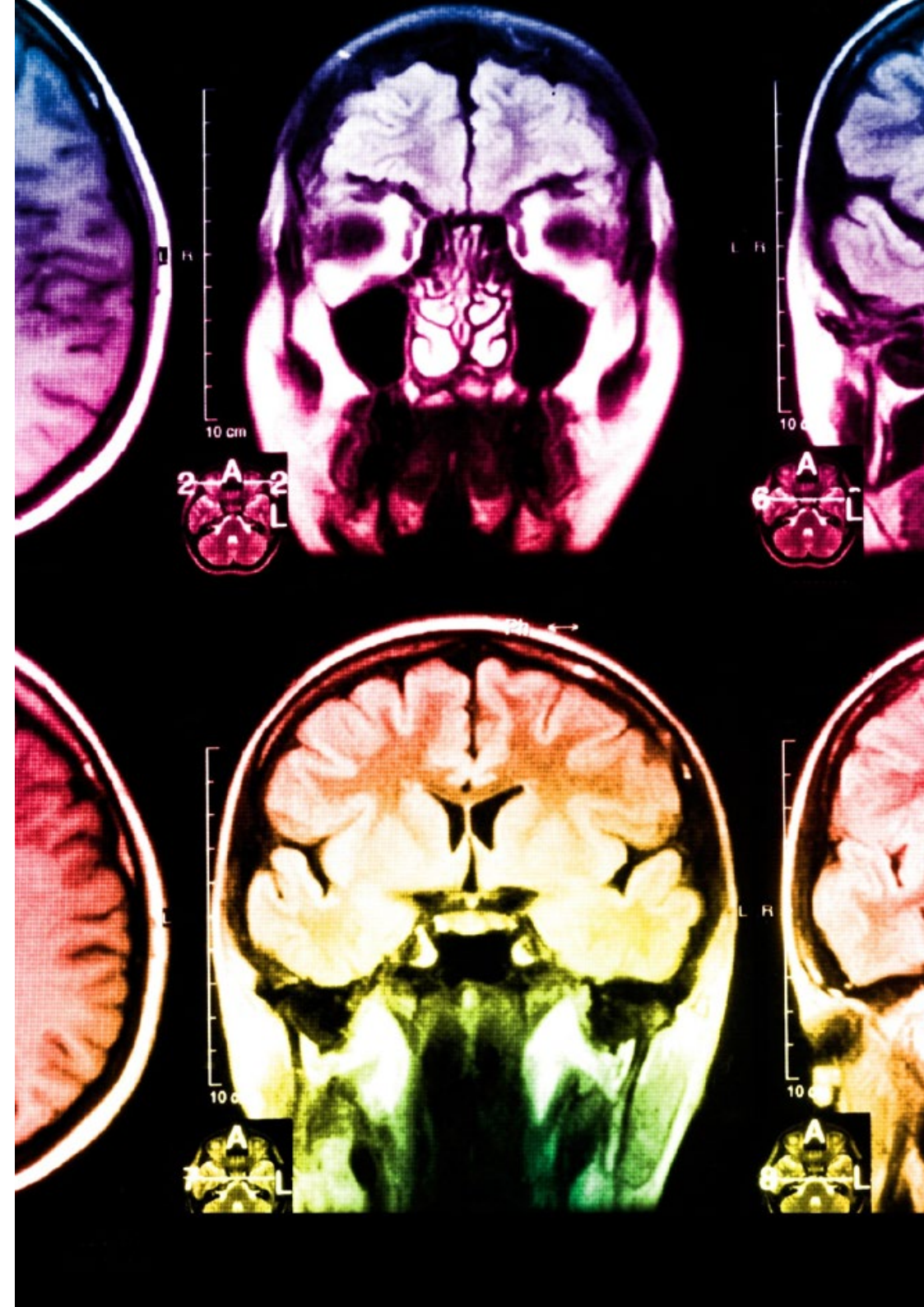
في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

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.

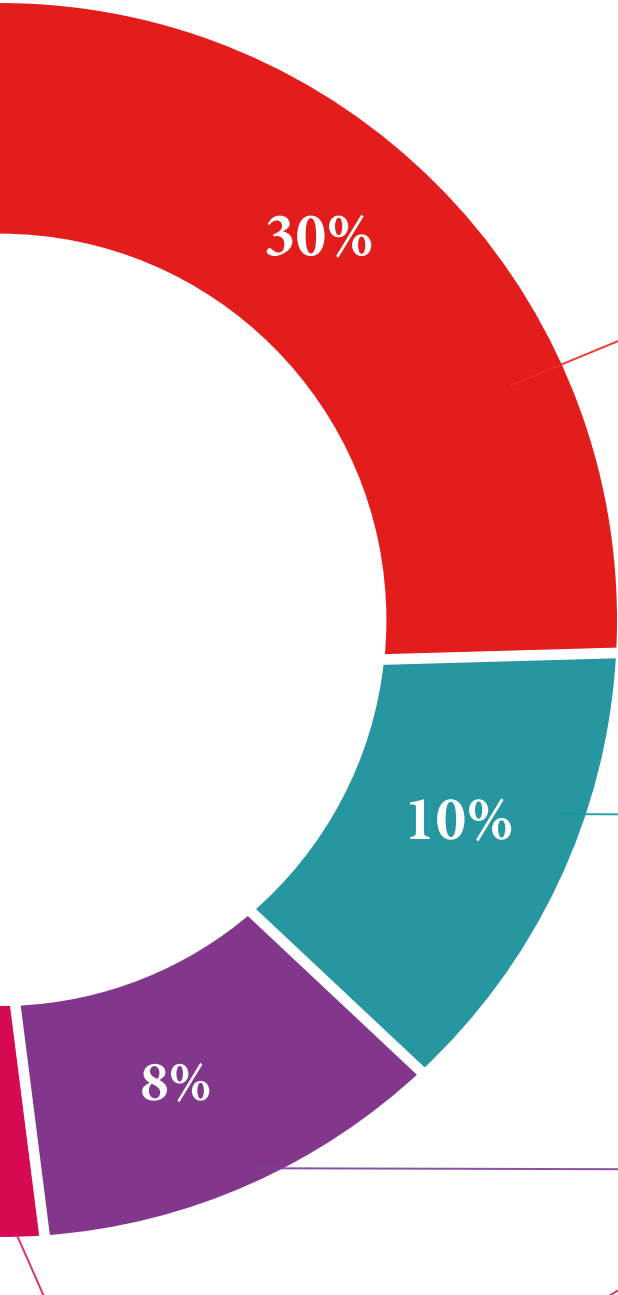
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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



دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصاً لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



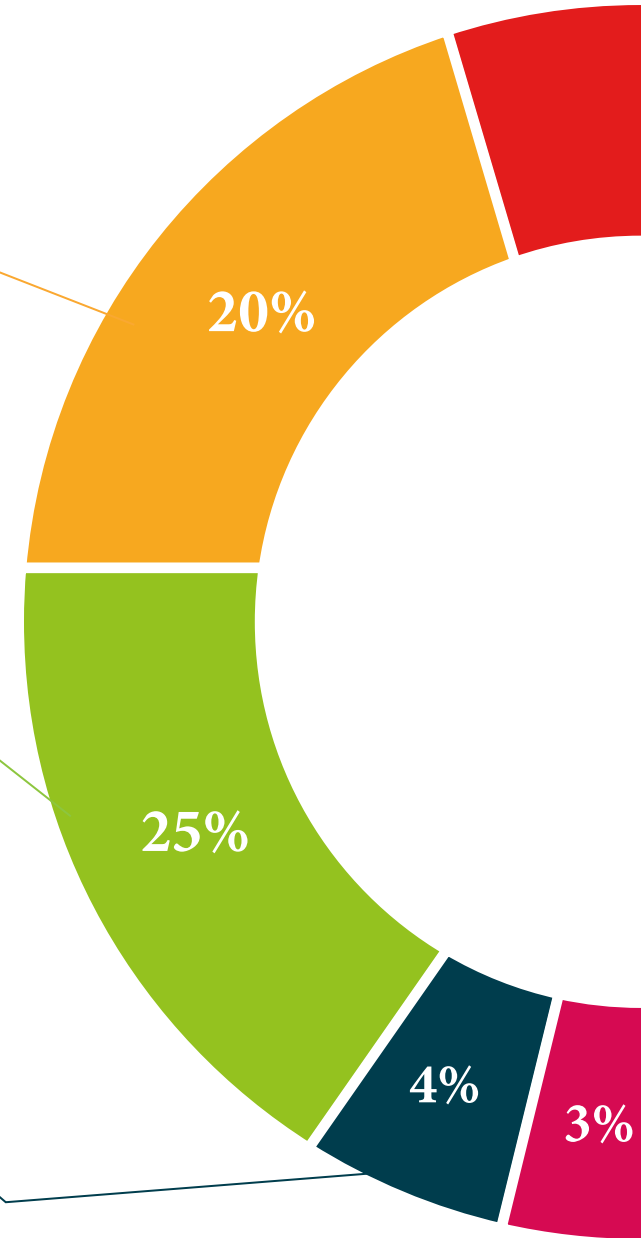
ملخصات تفاعلية

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 هذه المحاضرة الجامعية في نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities) بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح وحصل على مؤهلاتك الجامعية دون
الحاجة إلى السفر أو ملء الأوراق الشاقة "



تحتوي درجة محاضرة جامعية في نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities) على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في محاضرة جامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities)

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

tech الجامعة
التكنولوجية

الرعاية

الحاضر

الجودة

الإبتكار

محاضرة جامعية

نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities)

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية

نماذج بناء المدن الذكية (Smart Cities)