محاضرة جامعية

منصات المدينة الذكية (Smart City):
البنية العامة وطبقة الاستحواذ

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية

منصات المدينة الذكية (Smart City): البنية العامة وطبقة الاستحواذ

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/smart-city-platforms-general-architecture-acquisition-layer**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 12

04
الهيكل والمحتوى
صفحة 18

05
المنهجية
صفحة 22

06
المؤهل العلمي
صفحة 30

01
المقدمة

ولدت المدينة الذكية (Smart City) كنموذج مدينة أكثر استدامة يسعى إلى تحسين نوعية حياة الناس. هدف اجتماعي وبيئي محدد بوضوح ستستفيد منه المدن الكبرى. لتدريب الطالب على هذا التغيير، تقدم TECH تحديثًا محددًا باستخدام برنامج أكاديمي جديد تمامًا وفريق استثنائي من المعلمين مدعومين بخبرتهم المهنية. برنامج ناجح للمحترف الذي يبحث عن التدريب العالي.

إن المعرفة المتعمقة بمنصات المدن الذكية أمر ضروري لتطوير المشاريع المناسبة للمدن الذكية "

تقع المدينة الذكية (Smart City) اليوم في طليعة عمليات التحول الرقمي، ووفقًا لجميع المؤشرات التكنولوجية، فإن البشرية في بداية هذا المسار فقط، لأنه مع استكشاف هذه القدرات الرقمية، يتم دمج مسارات ومجالات تطبيق جديدة في النظام البيئي من المدن الذكية.

ستركز هذه المحاضرة الجامعية على الجزء الرئيسي من مشروع المدينة الذكية (Smart City) العالمي: المنصة. وبهذه الطريقة، سيتم الإشارة إلى القدرات الرئيسية والهندسة المعمارية العامة التي يجب أن توفرها المنصة الرقمية للمدينة، بالإضافة إلى الإطار التنظيمي وتوصيات التطبيق، على الصعيدين الوطني والدولي.

بمجرد تحديد الإطار العام، ستتم دراسة العناصر التمكينية التي، على الرغم من أنها خارج ما يعتبر منصة، ذات أهمية حيوية لتحقيق تكامل جميع العناصر التي يمكن أن تشكل هيكل المدينة الذكية، مع وضع خاص التركيز على شبكات الاتصالات وأنظمة الحوسبة الموزعة، سواء في *Cloud* (السحابة) أو على *Edge* (الحافة).

وسيتم أيضًا عرض الخصائص التي يجب أن تتمتع بها هذه المنصات في طبقة الدعم، وهي التي ستقدم خدماتها للآخرين (طبقات الأعمال) لكي تعمل بشكل صحيح؛ ومن بين هذه الخدمات سيكون الأمن والمراقبة وإدارة المستخدم.

لدراسة طبقة الاستحواذ المسؤولة عن ربط مصادر البيانات المختلفة التي ستتغذى منها المدينة الذكية والتي تعد إحدى النقاط الرئيسية في هذا التدريب، سيتم إجراء مراجعة للإمكانيات التكنولوجية الحالية والاستراتيجيات المستخدمة لتحقيق ذلك. التواصل مع الأنواع المختلفة من المصادر، اعتمادًا على طبيعة المعلومات التي تقدمها: بيانات إنترنت الأشياء، والبيانات الموجودة في قواعد البيانات، والبيانات من المنصات الأخرى والأنظمة المتخصصة، والبيانات غير المنظمة.

لتحقيق هدف التحسين المهني والتخصص للمحترفين، تقدم TECH تدريبًا متطورًا يتكيف مع أحدث التطورات في هذا المجال، مع منهج محدث ينفذه محترفون ذوو خبرة على استعداد لوضع كل معارفهم في متناول طلابهم. ووفقا لطبيعة برنامج شهادة محاضرة جامعية 100% المتاح عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجداول زمنية ثابتة أو يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، وموازنة عملك أو حياتك الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

هذه **محاضرة جامعية في منصات المدينة الذكية (Smart City): تحتوي البنية العامة وطبقة الاستحواذ** على البرنامج الأكثر اكتمالًا وتحديثًا في السوق. أبرز خصائصها هي:

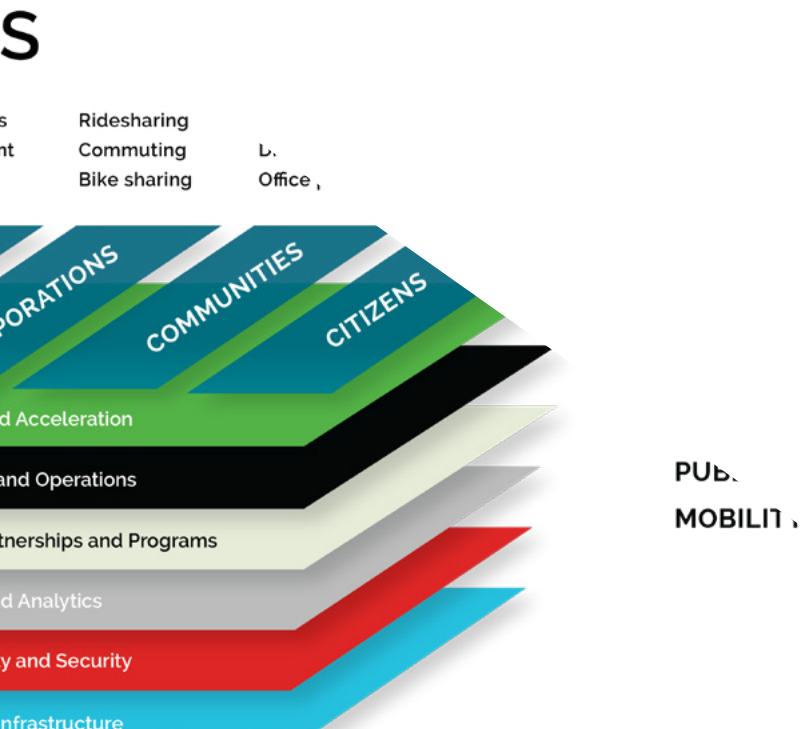
- تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في Smart Cities
- تجمع المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي صممت بها معلومات علمية وعملية حول التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- تركيزها بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة في منصات المدينة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

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

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

نقدم لك محاضرة جامعية *100%* المتاحة عبر الإنترنت تمكنك من الجمع بين وقت الدراسة و باقي التزاماتك اليومية.



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.

وسيتيح 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.

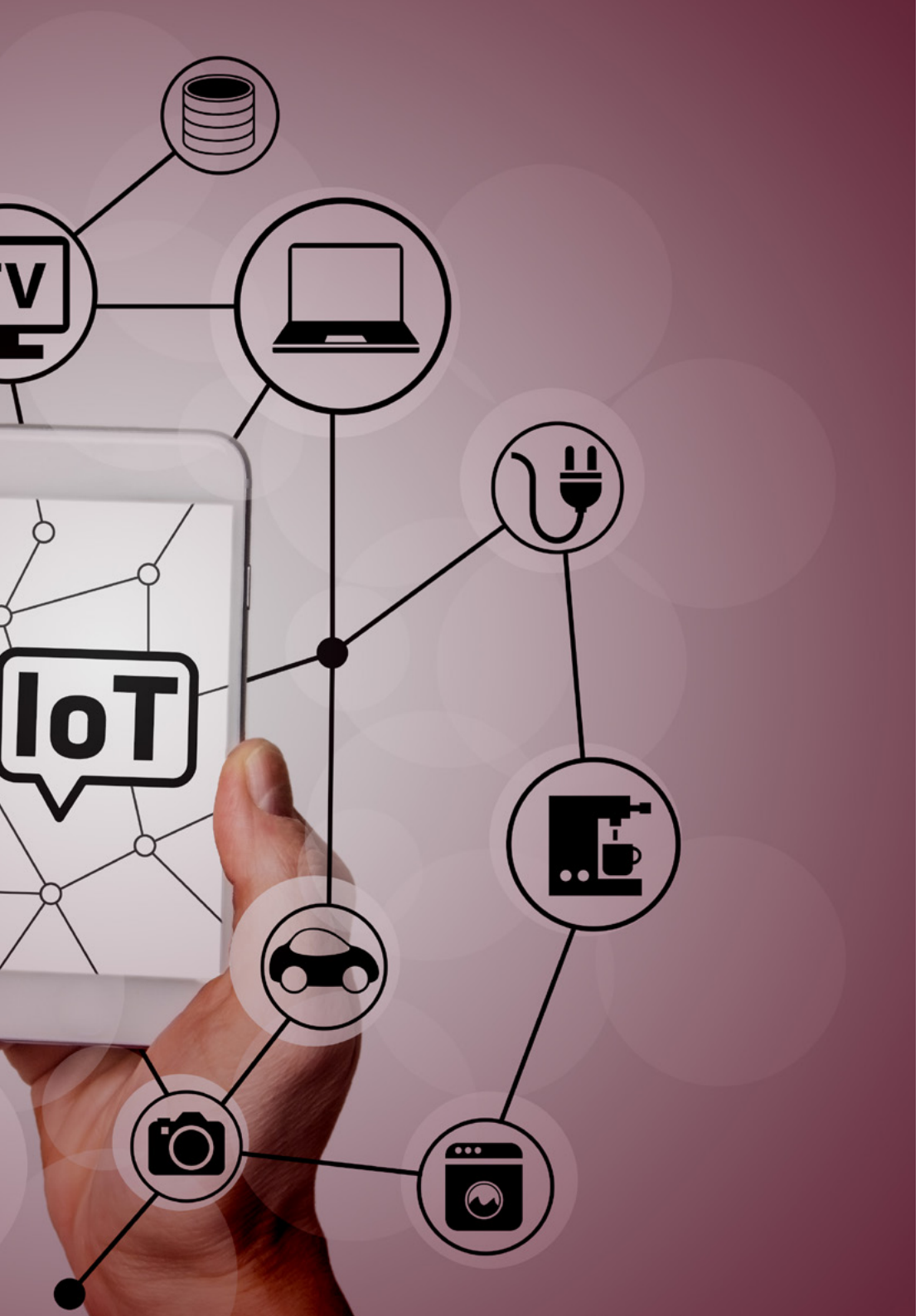
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. وللقيام بذلك، سيحصل المحترف على المساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد تم تصميمه بواسطة خبراء معترف بهم في المنصات المدن الذكية (Smart Cities) وذوي خبرة واسعة.

02

الأهداف

البرنامج في منصات المدينة الذكية (Smart City): البنية العامة وطبقة الاستحواذ. تهدف إلى تسهيل أعمال المهنيين حتى يكتسبوا ويعرفوا 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*,01 الذكاء الاصطناعي
- التعرف بالتفصيل على وظائف الطبقات المختلفة التي تشكل المنصات الرقمية للمدن: طبقة الدعم وطبقة الاكتساب وطبقة المعرفة وطبقة التشغيل البيني
- 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
- التوفر على منظور عالمي لمشاريع المدن الذكية (Smart Cities)، 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

- مناقشة بالتفصيل البنية العامة لمنصات المدن الذكية واللوائح المرجعية المعمول بها
- تحديد العناصر التمكينية للمنصة التي، على الرغم من أنها خارج بنيتها المرجعية، تعتبر ضرورية لتشغيلها
- تقسيم خدمات طبقة الدعم بعمق وفهم كيفية عملها وتفاعلها مع بقية البنية
- التعرف بالتفصيل على وظائف طبقة الاستحواذ واستراتيجيات الاستحواذ المختلفة اعتمادًا على نوع البيانات التي سيتم دمجها في Smart City

"انضم إلينا وسنساعدك في تحقيق التميز المهني"

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لدى TECH محترفين متخصصين في كل مجال من مجالات المعرفة , الذين يصبون في التدريب 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"

المدير الدولي المُستضاف

يعد Ravi Koulagi قائدًا متميزًا في مجال التكنولوجيا وقد أكسبته سيرته الذاتية الممتازة العديد من المناصب العليا، بما في ذلك المدير العالمي للحلول السحابية في Cisco، أتلانتا. وفي هذا المنصب، قاد استراتيجية تطوير وتسويق الحلول السحابية المتعددة، مع التركيز على دمج القدرات الرئيسية في الحوسبة والاتصال والأمن في حل شامل للتحول السحابي، مما يعزز مكانة الشركة في سوق شديدة التنافسية.

بالإضافة إلى ذلك، شغل منصب Chief Technology Officer لقسم القطاع العام العالمي، حيث قام بتطوير استراتيجيات المبيعات في مجالات مثل الشبكات القائمة على النوايا، والأمن السيبراني، ومراكز البيانات متعددة السحابة، والتعاون، ومحافظ إنترنت الأشياء للعملاء في هذا القطاع. الجمهور العالمي. وبالمثل، كانت خبرته في تصميمات ومنصات المدن الذكية وإنترنت الأشياء أساسية في إنشاء منصة Cisco لإنترنت الأشياء للمدن الذكية، وكذلك في توجيه تطوير الأعمال في هذا المجال.

بالإضافة إلى مسؤولياته في Cisco، كان Ravi Koulagi عضوًا في المجلس الاستشاري لمعرض Smart City Expo بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث ساهم في تطوير الحدث الرئيسي للصناعة في الولايات المتحدة، والذي يركز على التحول الحضري من خلال التكنولوجيا والمدن الذكية. تعزيز مكانتها كخبير دولي في مجال التكنولوجيا الحضرية والابتكار السحابي. وقد ساهم أيضًا بشكل كبير في الصناعة من خلال كتابه عن الاتصالات الموحدة، الذي نشرته Cisco Press، ومع براءات اختراعه الثلاث المتعلقة بأنظمة المراسلة الصوتية والهاتف.

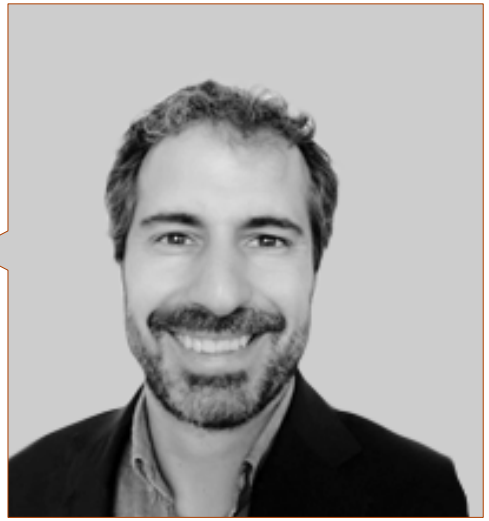
في هذا السياق، تتراوح خبرته بين إنشاء بنيات مرجعية في إنترنت الأشياء والمدن الذكية، إلى تطوير استراتيجيات المبيعات والشراكات التكنولوجية، مما يجعله شخصية رئيسية في تطور واعتماد التقنيات الناشئة.

أ. Koulagi, Ravi

- المدير العالمي للحلول السحابية في Cisco، أتلانتا، الولايات المتحدة
- عضو المجلس الاستشاري في Smart City Expo الولايات المتحدة الأمريكية
- Chief Technology Officer لقسم القطاع العام العالمي في Cisco، في Bangalore، الهند
- المدير العالمي لإنترنت الأشياء وحلول المدن الذكية في Cisco، في Bangalore، الهند
- مهندس حلول إنترنت الأشياء والمدن الذكية في Cisco، في Bangalore، الهند
- مدير الخدمات المتقدمة وتقنيات التعاون في Cisco، في Bangalore، الهند
- مدير تطوير البرمجيات وهندسة الأنظمة وحلول VoIP في Cisco، كاليفورنيا
- القائد التقني في IP وUCs، وأجهزة توجيه الخدمات المتكاملة في Cisco، كاليفورنيا
- المستشار التكنولوجي لبرنامج الاستثمار في المدن الذكية التابع للبنك الدولي لدى مؤسسة التمويل الدولية (IFC)
- تطبيقات الذكاء الاصطناعي للنمو في Kellogg Executive Education

> بفضل *TECH*، يمكنك التعلم من أفضل المحترفين في العالم"

هيكل الإدارة



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 Smart Cities في إسبانيا وأوروبا
- مؤلف العديد من المقالات الشائعة حول استخدام المنصات الذكية لتحسين أمن المواطن
- عضو الكلية الرسمية لمهندسي الاتصالات في إسبانيا (COIT)

الأساتذة

أ. Domínguez, Fátima

- مستشارة ورئيسة منطقة تطوير الأعمال AAPP في مجال Smart Cities (Indra-Minsait)
- بكالوريوسة 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
- شهادة الخبرة الجامعيةة 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
- بكالوريوس في الهندسة في التقنيات الصناعية من جامعة Carlos III بمدريد
- ماجستير في إدارة الأعمال وإدارة الأعمال من جامعة Carlos III بمدريد
- 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 Simplicities Ltd
- الشريك الإداري لقسم القطاع العام في شركة Sullivan & Stanley
- رئيس المجلس الاستشاري للحكومة الرقمية في Huawei
- كبير مسؤولي التكنولوجيا السابق (CIO/CTO) في IBM وHuawei
- 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 وEIP-SCC ومجلس المدن الذكية (Smart Cities) وغيرها من المنظمات متعددة الجنسيات

أ. Bosch, Manuel

- عضو Clúster Big Data والذكاء الاصطناعي التابعة لمجلس مدينة مدريد في مجموعة عمل المشاريع القابلة للتشغيل البيني
- بكالوريوس هندسة التعدين من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- مستشار في المدن والمنطقة الذكية (Indra – Minsait)
- شهادة الخبرة الجامعية 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

04

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.

نحظى بالبرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى لتحقيق التميز ولأن تحققه أنت أيضًا"

الوحدة 1. منصات Smart City: البنية العامة وطبقة الاستحواذ

1.1. النموذج العام لمنصة

1.1.1. نموذج طبقات المنصة

2.1.1. اللوائح والتوصيات المرجعية المطبقة على المستوى الوطني والدولي

2.1. البنيات

1.2.1. بنية المنصة

2.2.1. وصف الكتلة

3.1. أدوات التمكين

1.3.1. شبكات الاتصالات

2.3.1. *Cloud Computing* و *Edge Computing*

4.1. الطبقة الداعمة

1.4.1. خدمات طبقة الدعم

2.4.1. خدمات الضبط

3.4.1. خدمات إدارة المستخدم

4.4.1. خدمات الإشراف والصيانة

5.4.1. خدمات أمنية

5.1. طبقة الاستحواذ

1.5.1. عنصر طبقة الاقتناء

2.5.1. دمج طبقة الاستحواذ داخل النموذج

3.5.1. الملامح الرئيسية لطبقة الاستحواذ

6.1. التقنيات المستخدمة في الاستحواذ

1.6.1. تقنيات الحصول على البيانات الرئيسية

2.6.1. استخدام تقنيات الاكتساب

7.1. الحصول على بيانات IoT

1.7.1. بيانات IoT

2.7.1. تكامل بيانات الجهاز

3.7.1. تكامل البيانات من منصات IoT

4.7.1. *digital twin* (التوأم الرقمي) في إدارة IoT

8.1. الحصول على البيانات من الأنظمة الحالية

1.8.1. تكامل الأنظمة الحالية

2.8.1. منصة Smart Cityكمنصة للمنصات

3.8.1. تكامل بيانات المنصات

9.1. الحصول على البيانات في المستودعات

1.9.1. المعلومات في قواعد البيانات

2.9.1. تكامل البيانات من قواعد المعلومات

3.9.1. كيفية إدارة ازدواجية المعلومات

10.1. الحصول على البيانات غير المنظمة

1.10.1. البيانات غير المنظمة

2.10.1. مصادر المعلومات غير المنظمة

3.10.1. الحصول على المعلومات غير المنظمة

"برنامج شامل ومتعدد التخصصات يسمح لك بتحسين حياتك المهنية"

05

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.

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

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 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.

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 ٢٠١٩، 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 طليعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

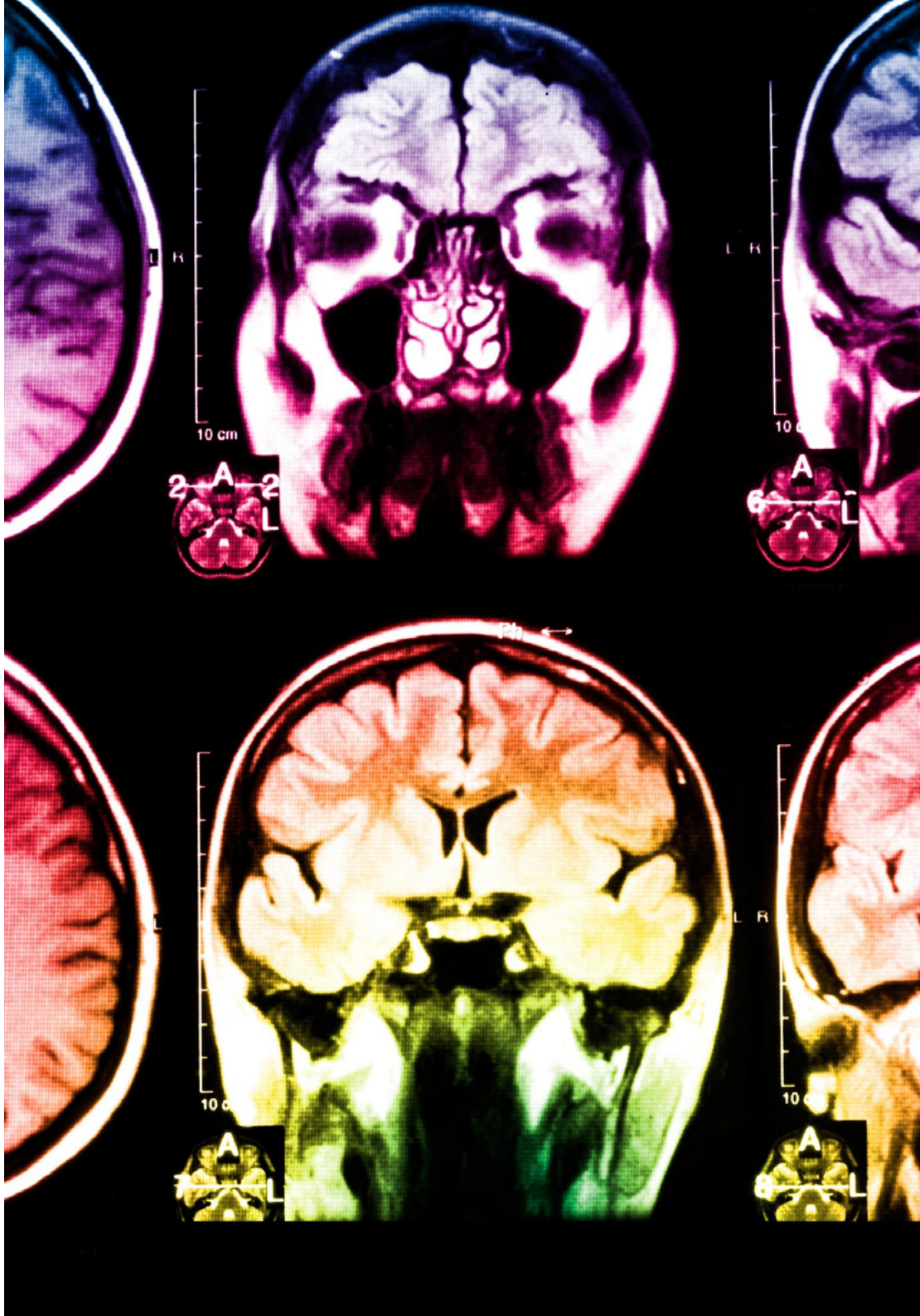
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

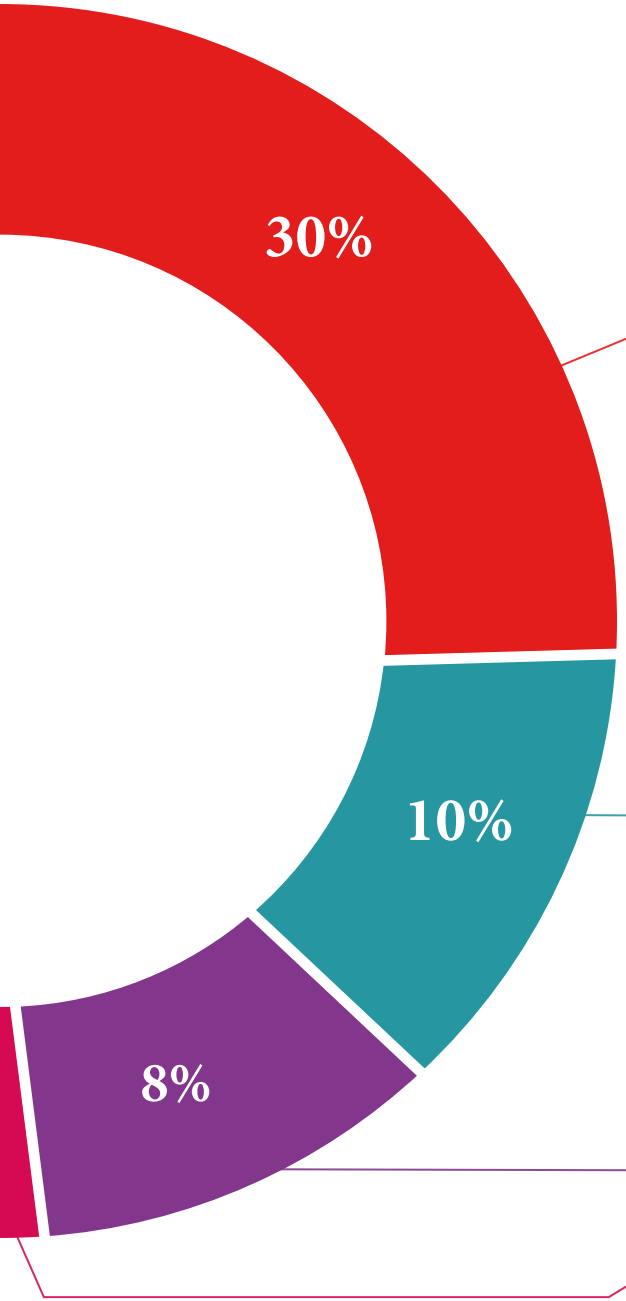
إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

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.

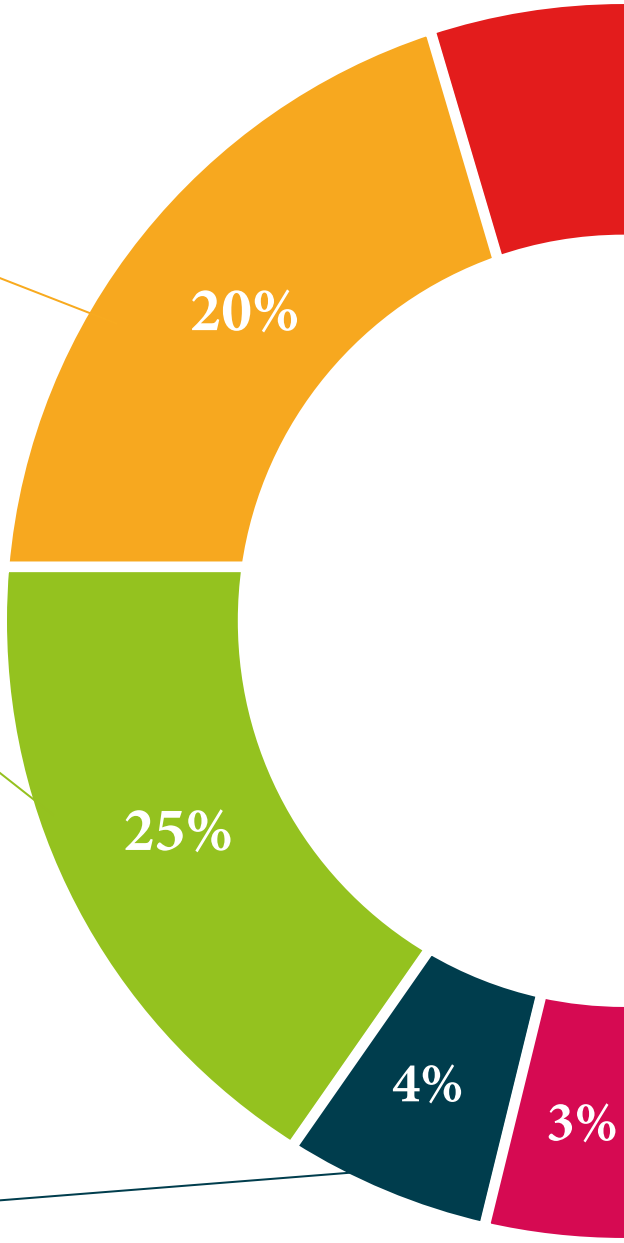
ملخصات تفاعلية

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

محاضرة جامعية في منصات المدينة الذكية (Smart City): البنية العامة وطبقة الاستحواذ، تضمن بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثًا، الوصول إلى درجة الدبلوم الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"

هذه **محاضرة جامعية في منصات المدينة الذكية (Smart City): تحتوي البنية العامة وطبقة الاستحواذ** على البرنامج الأكثر اكتمالًا وتحديثًا في السوق.

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

إن المؤهل الصادرعن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج المحاضرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في منصات المدينة الذكية (Smart City): البنية العامة وطبقة الاستحواذ**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **150 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

منصات المدينة الذكية (Smart City):

البنية العامة وطبقة الاستحواذ

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

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص مصحوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التمكيني الصادر عن السلطات المختصة بالاعتماد للممارسة المهنية في كل بلد.

*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
منصات المدينة الذكية (Smart City): البنية العامة وطبقة الاستحواذ

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

محاضرة جامعية

منصات المدينة الذكية (Smart City):
البنية العامة وطبقة الاستحواذ

tech الجامعة التيكنولوجية