

شهادة الخبرة الجامعية
تصميم المواد الجديدة والابتكارات
في الهندسة والبناء



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية تصميم المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/engineering/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-design-new-materials-innovations-engineering-construction

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

المقدمة

وملت التطورات التكنولوجية أيضًا إلى قطاع الهندسة المدنية كمكمل لنهج البناء التقليدي، مما يسمح بالتكيف مع المتطلبات الحالية التي يطلبها المجتمع.

ولهذا السبب، تمت معالجة تصنيع المواد أيضًا من خلال إجراءات وتقنيات وأدوات مبتكرة جديدة تساهم في استدامة النظام البيئي وحمايته.

وبهذا المعنى، من الضروري أن يتقن المهندسون هذه الأنواع من العناصر لضمان العمل الفعال والمستدام مع مرور الوقت. ومن ثم، صممت TECH هذا المؤهل العلمي لتزويد الخريجين بأحدث المعرفة حول تقنية الجزيئات متناهية الصغر وتطبيقها في تصنيع المواد للمباني مثل الطرق والسكك الحديدية أو الأعمال البحرية.

وكل هذا من خلال منهجية إلكترونية 100% تتيح للطلاب الجمع بين عمله ومسؤولياته الشخصية والدراسة.



قم بتحديث معلوماتك حول تصميم مواد البناء من خلال تطبيق
التقنيات الجديدة بفضل شهادة الخبرة الجامعية هذه"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في تصميم المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحدائث في السوق، أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في تصميم وبناء المواد
- ♦ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملي البارز الذي تم تصميمه به معلومات تقنية وعملية عن تلك التخصصات الأساسية 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
- ♦ توفير المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تهدف شهادة الخبرة الجامعية هذه من TECH إلى تعزيز الحياة المهنية للمهندسين من خلال تزويدهم بأعمق وأحدث المعرفة حول تصميم المواد الجديدة من خلال تطبيق الابتكار التكنولوجي.

وبالتالي، سيحصل الطالب على منظور عالمي عن القطاع، يتناول كل شيء بدءًا من المواد الجديدة التي ظهرت من خلال الابتكار في البناء وحتى التعمق في الأرصفة أو الخلائط البيتومينية.

وبهذه الطريقة، سيكون الطالب قادرًا على تخطيط حياته المهنية وفقًا لمتطلبات السوق الدولية القصوى.

خلال هذا المؤهل العلمي، سوف تتعمق في جوانب مثل الطاقات المتجددة، والبدائل الطبيعية للأعمال الاصطناعية، وإدارة الطائرات بدون طيار أو تطوير مواد متغيرة للبالزات.

بالإضافة إلى ذلك، سوف يتعمق في أنظمة الصرف الصحي وخزان التجميع، وتصنيع وتنفيذ الخلطات الإسفلتية ومعرفة المواد النانوية والمواد المحاكاة الحيوية والتعدين المائي الحيوي.

مجموعة من الكفاءات الواسعة المقدمة على منصة افتراضية مع إمكانية الوصول إليها على مدار 24 ساعة.

وبهذه الطريقة، لن يحتاج الطالب سوى إلى جهاز إلكتروني واتصال بالإنترنت للدراسة أينما ومتى يريد.

علاوة على ذلك، وبفضل المنهجية الرائدة التي تطبقها TECH في برامجها، وهي إعادة التعلم Relearning، سيكتسب الخريج المعرفة بشكل تدريجي وبمرونة تامة، من خلال مراجعة أهم المفاهيم طوال عملية التعلم.

يضاف إلى ذلك تنسيق كامل عبر الإنترنت يسمح لك بالجمع بين العمل والحياة الشخصية والدراسة. بلا شك، يتم تقديم شهادة الخبرة الجامعية هذه باعتبارها الخيار الأفضل في السوق الأكاديمي.



برنامج عبر الإنترنت بالكامل يتكيف مع احتياجاتك لذلك، سيكون لديك إمكانية الوصول على مدار 24 ساعة يوميًا إلى منصة افتراضية تحتوي على كل المحتوى الذي تحتاجه"

برنامج عبر الإنترنت بالكامل يتكيف مع احتياجاتك. لذلك، سيكون لديك إمكانية الوصول على مدار 24 ساعة يوميًا إلى منصة افتراضية تحتوي على كل المحتويات الذي تحتاجه.

بفضل شهادة الخبرة الجامعية هذه، ستكون مستعدًا لتطوير عملية التصنيع والتنفيذ للخطات الإسفلتية.

تعد المساهمة في التنمية المستدامة أحد العناصر الأساسية في الهندسة المدنية. لا تفوت الفرصة لتكون جزءًا من التغيير وتتعلم في أحدث الاتجاهات في مواد البناء"

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في هذا المجال يصون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة. سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية بالتعلم المهني والسياقي، أي بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية. يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ طوال العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

الأهداف

سيسمح تصميم هذ للطلاب المؤهل العلمى باكتساب المهارات اللازمة لتحديث نفسه فى المهنة بعد الخوض فى الجوانب الرئيسية لتصميم عناصر البناء المبتكرة. وبالتالي، ستكون مستعدًا لإدارة إنتاج المواد لمشروع ما، وإجراء تقييم صحيح للنفايات وتحديد التقنيات المطبقة على هندسة المواد. ستكون على استعداد لتحليل أساسيات المكونات المتقدمة والذكية فى قطاعات مثل السيارات والفضاء. فرصة فريدة لتصبح محترفًا متخصصًا ومتعدد التخصصات.





قم بتكسير المواد الرابطة والتكتلات لمنع المستحلبات
البيتومينية بفضل المعرفة التي سيوفرها لك هذا المؤهل
العلمي المبتكر والمستدام"

الأهداف العامة



- ♦ إجراء تحليل شامل للأنواع المختلفة لمواد البناء
- ♦ الخوض في تقنيات التوصيف لمواد البناء المختلفة
- ♦ التعرف على التقنيات الجديدة المطبقة على هندسة المواد
- ♦ تنفيذ عملية الاسترداد الصحيحة للنفايات
- ♦ إدارة جودة وإنتاج المواد للعمل من وجهة نظر هندسية
- ♦ تطبيق تقنيات جديدة في صناعة مواد البناء الأكثر احتراماً للبيئة
- ♦ ابتكار وزيادة المعرفة بالاتجاهات والمواد الجديدة المطبقة على البناء



سيسمح لك هذا المؤهل العلمي بالتعمق أكثر في العزايا الرئيسية لاستخدام مواد البناء المبتكرة من وجهة نظر توفير الطاقة والكفاءة. مجموعة من المهارات التي ستقودك إلى النجاح"

الأهداف المحددة



الوحدة 1. تصميم المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء

- ♦ تحليل المواد المختلفة التي تدخل في بناء وصيانة الطرق
- ♦ التعمق في الأجزاء المختلفة التي تشكل الطرق، والصرف الصحي، والمساحات، والطبقات الأساسية وطبقات الرصف، بالإضافة إلى المعالجات السطحية
- ♦ تفصيل إجراءات التصنيع والتركيب للخلطات الإسفلتية بشكل متعمق

الوحدة 2. أسطح الطرق والأرصفة والخلطات البيتومينية

- ♦ تحديد تصنيف التربة وقدرتها على الدعم عند تنفيذها على المتنزعات
- ♦ التعرف على الطبقات المختلفة وعملية الإعداد والتنفيذ
- ♦ تكسير المواد الرابطة والتكثلات لعمل المستحلبات البيتومينية
- ♦ التعرف على المعالجات السطحية، بالإضافة إلى مخاطر التحضير والالتصاق والمعالجة
- ♦ التعمق في عملية تصنيع وتركيب الخلطات الإسفلتية

الوحدة 3. مواد البناء الأخرى

- ♦ تعريف وتوصيف مواد البناء العازلة المختلفة
- ♦ معرفة المزايا الرئيسية لاستخدام مواد البناء المبتكرة من حيث توفير الطاقة والكفاءة
- ♦ التعرف على المبادئ الأساسية للإنتاج وتفصيل المواد الجديدة للمستقبل
- ♦ تحليل أساسيات المواد المتقدمة والذكية لقطاعات مثل السيارات والبناء والفضاء وما إلى ذلك إحداهن تطورات جديدة في مجال تقنية الجزيئات متناهية الصغر



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في إطار هدفها المتمثل في تقديم المعرفة الحديثة والمبتكرة للخريجين في الوقت الحالي، اختارت TECH بعناية فريق التدريس لهذه المؤهل العلمي. هذه مجموعة من المحترفين الذين لديهم تاريخ عمل مثبت والذين هم على استعداد لتقديم أفضل الأدوات للطلاب في تطوير قدراتهم خلال البرنامج. وبهذه الطريقة، يتمتع الطلاب بجميع الضمانات اللازمة للتخصص في قطاع يستمر في النمو على المستوى الدولي.



فريق تعليمي مرموق سيقدم لك أحدث الأدوات
لعرض حياتك المهنية على المستوى الدولي"



هيكل الإدارة

د. Miñano Belmonte, Isabel de la Paz

- ♦ باحثة في مجموعة علوم وتكنولوجيا البناء المتقدمة
- ♦ دكتوراه في العلوم المعمارية من جامعة Politénica في قرطاجنة
- ♦ ماجستير في البناء مع تخصص في التكنولوجيا، من جامعة Politénica في فالنسيا
- ♦ مهندس بناء من جامعة Camilo José Cela



الأساتذة

أ. Del Pozo Martín, Jorge

- ♦ مهندس مدني متخصص في تقييم ومراقبة مشاريع البحث والتطوير
- ♦ مقيم فني ومدقق مشاريع في وزارة العلوم والابتكار في إسبانيا
- ♦ مدير فنى فى Bovis Lend Lease
- ♦ مدير الإنتاج فى Dragados
- ♦ مندوب الأعمال المدنية لشركة PACADAR
- ♦ ماجستير في البحث في الهندسة المدنية من جامعة Cantabria
- ♦ المحاضرة الجامعية في إدارة الأعمال من الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد
- ♦ مهندس مدني وقناة وموائى من جامعة Cantabria

د. Rodríguez López, Carlos Luis

- ♦ المسؤول عن منطقة المواد في مركز تكنولوجيا البناء في منطقة مورثيا
- ♦ منسق منطقة البناء المستدام والتغير المناخي فى الجمعية غير ربحية المروجية لمختلف الأنشطة
- ♦ فنى فى قسم مشاريع الإدارة فى الهندسة المعمارية وإدارة حركة النقل المحلية في ستوكهولم
- ♦ مهندس بناء من جامعة Politécnica في قرطاجنة
- ♦ دكتور مهندس بناء متخصص في مواد البناء والبناء المستدام
- ♦ دكتور من قبل جامعة Alicante
- ♦ متخصص في تطوير المواد الجديدة ومنتجات البناء وتحليل الأمراض في البناء
- ♦ ماجستير في هندسة المواد والمياه والأراضي: البناء المستدام من قبل جامعة Alicante
- ♦ مقالات في مؤتمرات دولية ومجلات ماهرة عالية التأثير في مجالات مختلفة من مواد البناء

د. Muñoz Sánchez, María Belén

- ♦ مستشارة في الابتكار والاستدامة لمواد البناء
- ♦ باحثة فى البوليمر في POLYMAT
- ♦ دكتوراه في هندسة المواد والعمليات المستدامة من جامعة País Vasco
- ♦ مهندسة كيميائية من جامعة Extremadura
- ♦ ماجستير في البحث في التخصص الكيميائي من جامعة Extremadura
- ♦ خبرة واسعة في مجال البحث والتطوير والابتكار في مجال المواد واستعادة النفايات لإنشاء مواد بناء مبتكرة
- ♦ شاركت في تأليف المقالات العلمية المنشورة في المجلات العالمية
- ♦ متحدث في المؤتمرات الدولية المتعلقة بالطاقات المتجددة وقطاع البيئة

د. Benito Saorín, Francisco Javier

- ♦ مهندس فني في وظائف إدارة المشاريع ومنسق الصحة والسلامة
- ♦ فني بلدية في مجلس مدينة Ricote.. مورثيا
- ♦ متخصص في البحث والتطوير في مواد البناء والأشغال
- ♦ باحث وعضو في مجموعة علوم وتكنولوجيا البناء المتقدمة بجامعة Politécnica في قرطاجنة
- ♦ مراجع للمجلات المفهرسة في تقارير الاقتباس من المجلة
- ♦ دكتوراه في الهندسة المعمارية والبناء العمران والهندسة المعمارية من جامعة Politécnica فى فالنسيا
- ♦ ماجستير في البناء بتخصص تكنولوجي من جامعة في Politécnica فالنسيا

الهيكل والمحتوى

تم تصميم المنهج الدراسي لهذا المؤهل العلمي مع الأخذ في الاعتبار آخر التطورات في القطاع، مما يضمن للطلاب تحديثاً غير مسبوق للتقنيات والأدوات الجديدة في تصميم وإنشاء مواد جديدة في مجال الهندسة المدنية لذلك، من الوحدة الأولى، يقدم هذا البرنامج للطلاب رؤية عالمية مع تطبيق دولي لعمل هذا القطاع. سيسمح ذلك للخريج بالتدريب على النمو المهني مع العلم أنه يتمتع أيضاً بدعم فريق من الخبراء.



منهج يتناول أحدث التطورات في هذا
القطاع حتى يكون تعلمك ناجحاً"



الوحدة 1. المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء

- 9.1. الأعمال البحرية
 - 1.9.1. مواد وأشكال جديدة في سدود المأوى
 - 2.9.1. البديل الطبيعي للأعمال الصناعية
 - 3.9.1. التنبؤ بالمناخ المحيطي
 - 10.1. دمج الابتكار من القطاعات الأخرى في البناء
 - 1.10.1. L resa gnigamI D noitceteD dnA gnignaR
 - 2.10.1. الطائرات بدون طيار
 - 3.10.1. انترنت الأشياء

الوحدة 2. أسطح الطرق والأرصفة والخلطات البيتومينية

- 1.2. أنظمة الصرف الصحي وخزان تجميع
 - 1.1.2. عناصر خزان تجميع تحت الأرض
 - 2.1.2. خزان تجميع مياه الطرق
 - 3.1.2. شروحات تخزين التجميع
- 2.2. المتنزهات
 - 1.2.2. تصنيف التربة
 - 2.2.2. ضغط التربة والقدرة على الدعم
 - 3.2.2. تشكيل المتنزهات
- 3.2. الطبقات الأساسية
 - 1.3.2. الطبقات الحبيبية والحصى الطبيعي والحصى الصناعي وحصى التصريف
 - 2.3.2. نماذج السلوك
 - 3.3.2. عمليات الإعداد والتنفيذ
- 4.2. الطبقات المعالجة للقواعد والقواعد الفرعية
 - 1.4.2. الطبقات المعالجة بالأسمت: أسمت التربة وأسمت الحصى
 - 2.4.2. طبقات تعامل مع التكتلات الأخرى
 - 3.4.2. معالجة الطبقات بمواد رابطة البيتومينين. مستحلب الحصى
- 5.2. المواد الرابطة والتكتلات
 - 1.5.2. الزيت الأسفلتي
 - 2.5.2. البيتومين المميع والمتدفق. المواد الرابطة المعدلة
 - 3.5.2. المستحلبات البيتومينية
- 6.2. الركام لطبقات الرصيف
 - 1.6.2. أصول الركام. الركام المعاد تدويرها
 - 2.6.2. الطبيعة
 - 3.6.2. الخصائص

- 1.1. الابتكار
 - 1.1.1. الابتكار. حوافز. منتجات جديدة وانتشارها
 - 2.1.1. حماية الابتكار
 - 3.1.1. تمويل الابتكار
- 2.1. الطرق السريعة 1
 - 1.2.1. الاقتصاد الدائري بمواد جديدة
 - 2.2.1. طرق مواد ذاتية الإصلاح
 - 3.2.1. تطهير الطرق
- 3.1. الطرق السريعة 2
 - 1.3.1. إنتاج الطاقة في الطرق السريعة
 - 2.3.1. معبر الحياة البرية. تجزئة النظام البيئي
 - 3.3.1. إنترنت الأشياء والرقمنة على الطرق
- 4.1. الطرق السريعة 3
 - 1.4.1. طرق آمنة
 - 2.4.1. الطرق المضادة للضوضاء والطرق "الصاخبة"
 - 3.4.1. طرق جزيرة مكافحة الحرارة في المدن
- 5.1. السكك الحديدية
 - 1.5.1. مواد بديلة جديدة لحصى السكك الحديدية
 - 2.5.1. رحلة حصى السكك الحديدية
 - 3.5.1. القضاء على السلايل في الترام
- 6.1. أعمال تحت الأرض والأنفاق
 - 1.6.1. التنقيب والمدفعية
 - 2.6.1. Rock Mass Rating
 - 3.6.1. آلات حفر الأنفاق
- 7.1. الطاقات المتجددة 1
 - 1.7.1. الطاقة الشمسية الضوئية
 - 2.7.1. الطاقة الشمسية الحرارية
 - 3.7.1. رياح
- 8.1. الطاقات المتجددة 2
 - 1.8.1. البحرية
 - 2.8.1. الطاقة الكهرومائية
 - 3.8.1. الحرارة الأرضية

- 5.3 علم المعادن الحيوي
 - 1.5.3 الخصائص
 - 2.5.3 تكنولوجيا الاسترداد
 - 3.5.3 المزايا البيئية
- 6.3 مواد ذاتية الشفاء ومواد مضيئة
 - 1.6.3 الأنواع
 - 2.6.3 الخصائص
 - 3.6.3 التطبيقات
- 7.3 المواد العازلة والحرارية
 - 1.7.3 كفاءة الطاقة والاستدامة
 - 2.7.3 الأنماط
 - 3.7.3 الابتكار والتصميم الجديد
- 8.3 سيراميك
 - 1.8.3 الخصائص
 - 2.8.3 التصنيف
 - 3.8.3 الابتكارات في هذا القطاع
- 9.3 المواد المركبة والهلام الهوائي
 - 1.9.3 الوصف
 - 2.9.3 التدريب في مجال
 - 3.9.3 التطبيقات
- 10.3 مواد أخرى
 - 1.10.3 المواد الحجرية
 - 2.10.3 البلاستر
 - 3.10.3 آخرون

- 7.2 العلاجات السطحية
 - 1.7.2 مخاطر البرى التمهيدي واللصاق والمعالجة
 - 2.7.2 البرى بالحصى
 - 3.7.2 الملاط البيتوميني والكتل الصغيرة الباردة
- 8.2 المخالط البيتومينية
 - 1.8.2 مخالط البيتومين الساخنة
 - 2.8.2 خلطات مخففة
 - 3.8.2 مخالط البيتومين الباردة
- 9.2 الأرصفة الخرسانية
 - 1.9.2 أنواع الأرصفة الصلبة
 - 2.9.2 ألواح من الخرسانة
 - 3.9.2 المفاصل الإنشائية
- 10.2 تصنيع وتركيب الخلطات الاسفلتية
 - 1.10.2 التصنيع والتكليف ومراقبة الجودة
 - 2.10.2 الحفظ والتأهيل والصيانة
 - 3.10.2 الخصائص السطحية للأرصفة

الوحدة 3. مواد البناء الأخرى

- 1.3 المواد النانوية
 - 1.1.3 علم النانو
 - 2.1.3 تطبيقات في مواد البناء
 - 3.1.3 الابتكار والتطبيقات
- 2.3 الرغوي
 - 1.2.3 الأنواع والتصميم
 - 2.2.3 الخصائص
 - 3.2.3 الاستخدامات والابتكارات
- 3.3 المواد الحيوية
 - 1.3.3 الخصائص
 - 2.3.3 الملكيات
 - 3.3.3 التطبيقات
- 4.3 المواد الفائقة
 - 1.4.3 الخصائص
 - 2.4.3 ملكيات
 - 3.4.3 التطبيقات

خطـط لحياتك المهنية على المستوى الدولي وكن
المهندس المتخصص الذي تبحث عنه الشركات"



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 "

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 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.

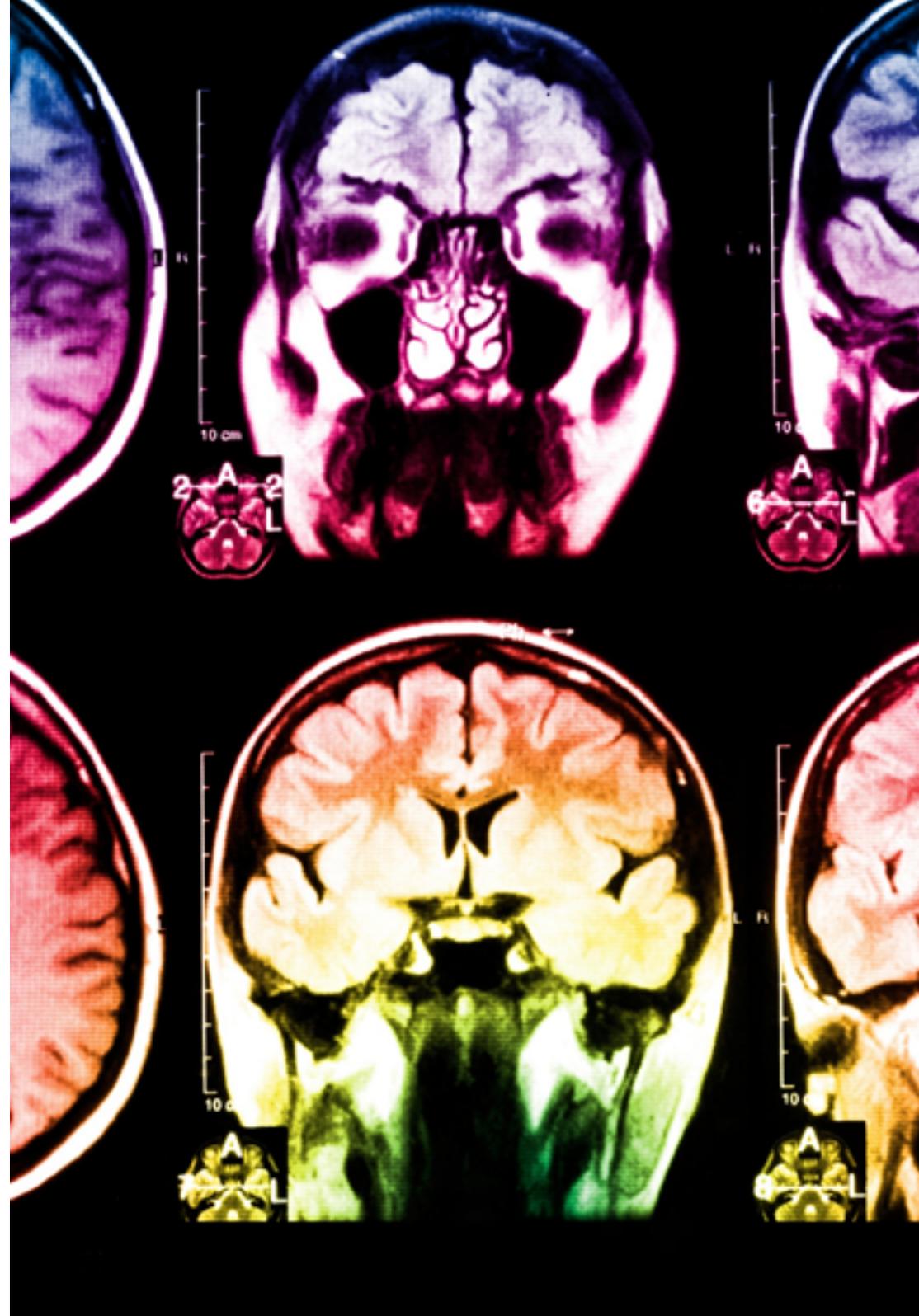
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

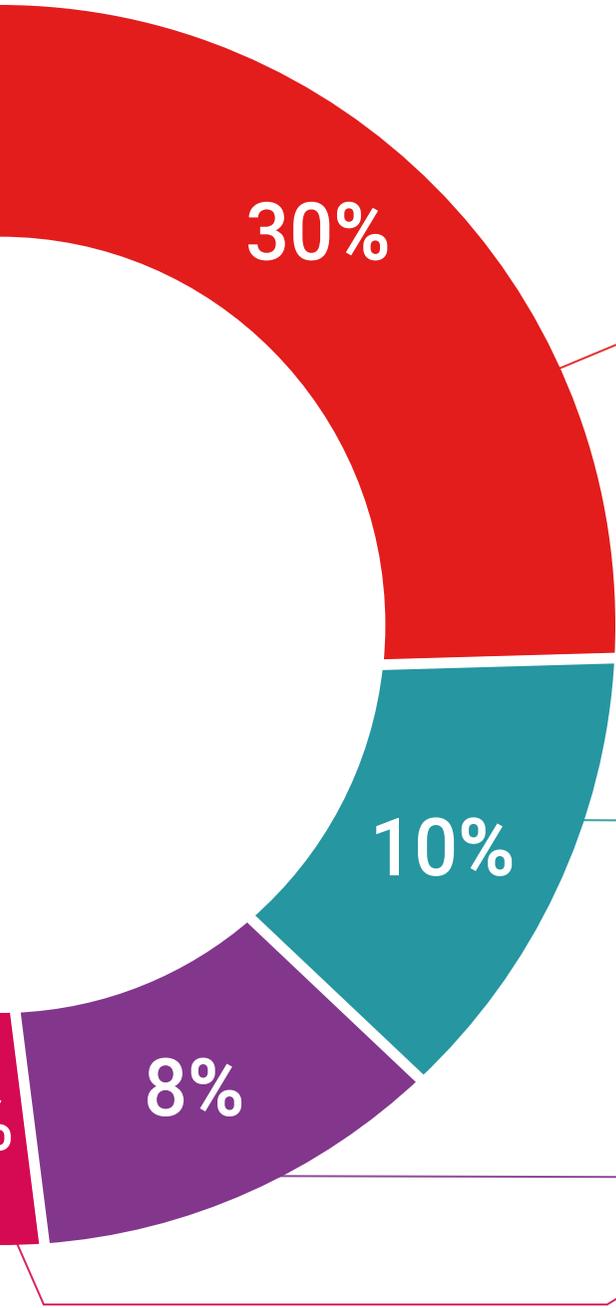
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 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 المُعدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا 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 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.



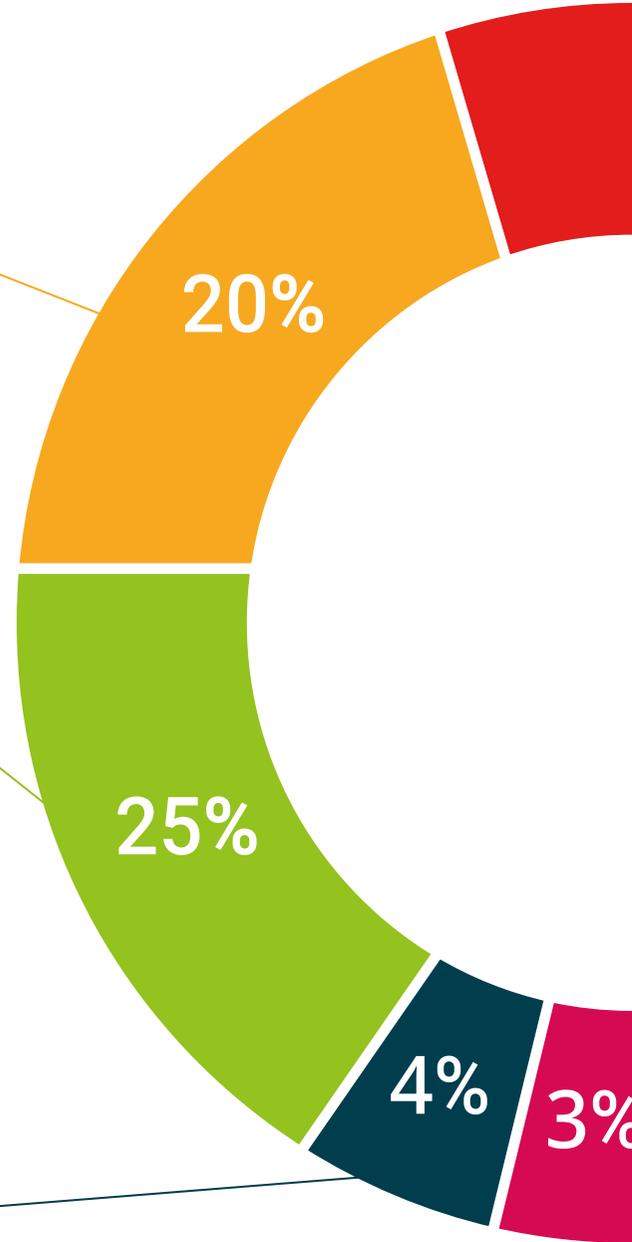
ملخصات تفاعلية

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 هذه في تصميم المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء التدريب الأكثر دقة وحدائة بالإضافة إلى الحصول على شهادة اجتياز شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



هذه شهادة الخبرة الجامعية في تصميم المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة 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 المحاضرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في تصميم المواد الجديدة والابتكارات في الهندسة والبناء

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أشهر



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة
التكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية

تصميم المواد الجديدة والابتكارات

في الهندسة والبناء

« طريقة التدريس: 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
تصميم المواد الجديدة والابتكارات
في الهندسة والبناء