

محاضرة جامعية الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق





الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/tunnels-road-works

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

المقدمة

الطرق السريعة جزء لا غنى عنه في شبكة النقل، سواء بالنسبة للأشخاص أو البضائع. وجود طرق النقل هذه ضرورة منذ نشأة الحضارة، لأنها تعزز تقدم الشعوب. من خلال هذا البرنامج عالي المستوى، سيتخصص الطالب في الأنفاق وفي الأعمال السطحية للطرق، بقيادة متخصصين لديهم خبرة واسعة في هذا القطاع. إنها فرصة فريدة للتخصص في قطاع مزدهر مع ارتفاع الطلب على المهنيين.



ستكتسب معرفة متعمقة في تصميم وتخطيط الطرق
السريعة متفهمًا أهمية المراحل المختلفة لتنفيذها"



تحتوي المحاضرة الجامعية في الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق على خطة الدراسة الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز ميزات البرنامج العلمي هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في هندسة الطرق
- ♦ تعميق إدارة الموارد لمشاريع الطرق
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول 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

تنقسم هذه المحاضرة الجامعية إلى قسمين رئيسيين. من ناحية، سيواجه الطالب أحد الأعمال العظيمة للبنية التحتية الخطية مثل الأنفاق. وبالتالي، سيحلل التقرير اللوائح المتعلقة بالبناء والتشغيل على حد سواء، كما سيتناول بعض أهم المراجع على المستوى الدولي. ستتم مناقشة أنماط الأنفاق الرئيسية وأهم خصائصها بالتفصيل. وأخيراً، تشمل هذه الكتلة، وهذا بالتأكيد أمر جديد، جرد وفحص الأعمال المدنية للنفق وأنواع الصيانة المختلفة. يتم التعامل مع كل ذلك من خلال الخبرة في الموقع وباستخدام أحدث التقنيات.

أما القسم الآخر فيتناول الإجراءات الرئيسية المتعلقة بسطح الطريق كعنصر أساسي من عناصر الطريق حيث أنه يشكل حلقة الوصل بين البنية التحتية والمستخدم. بالنسبة للموضوعين اللذين، يتم تناول تقنيات إعادة التدوير بالتفصيل، مع إدراك الأهمية التي يجب أن تحظى بها العناية بالبيئة دائماً في أي نشاط بشري.

سيتناول الطالب موضوعاً يتعلق بتقييم حالة سطح الطريق، وهو موضوع ذو أهمية خاصة لأنه الطريقة المنهجية لتقييم حالة سطح الطريق، والذي ينبغي أن يكون بمثابة أساس لتخطيط الإجراءات اللازم تنفيذها، وبذلك يتم تحسين الاستثمارات وبالتالي التأثير البيئي. يتم تناول عمليات صيانة الرصيف الرئيسية بشكل متعمق، كإجراءات تهدف إلى إطالة العمر الافتراضي للرصيف.

وأخيراً، تحلل هذه المجموعة من الإجراءات المتعلقة بالأرصفة الإجراءات المنفردة المتعلقة بالمناطق الحضرية والطرق ذات السعة العالية أو استخدام الجيوغريدات و/أو المواقع الجغرافية.

كأدوات رئيسية، تحتوي الموضوعات التي تتكون منها كل وحدة على معلومات تقنية محدثة ودراسات حالة حقيقية ومثيرة للاهتمام. وداًئماً دون إغفال التحول الرقمي الذي يمر به الجميع والذي لا يُستثنى منه عالم النقل البري.

بالإضافة إلى ذلك، نظراً لأنها محاضرة جامعية عبر الإنترنت 100% توفر للطالب سهولة أن يأخذها بشكل مريح، أينما ومتى يريد. ستحتاج فقط إلى جهاز متصل بالإنترنت لبدء حياتك المهنية خطوة أخرى إلى الأمام. طريقة تتماشى مع العصر الحالي مع جميع الضمانات لوضع المحترف في مجال مطلوب بشدة مثل بناء الطرق.



كن قادراً على فهم التشغيل اليومي لمنشأة
تصنيع المخلوطات البيتومينية بدقة. من خلال
وضع الجرعات وتحديد جودة المخاليط المختلفة
ودراسة تكاليف التصنيع وصيانتها"

نظرًا لأنه برنامج عبر الإنترنت، يمكنك الدراسة أينما ومتى تريد. كل ما تحتاجه هو جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت.

برنامج مؤهل تأهيلاً عالياً يتيح لك اكتساب معرفة متعمقة بكل ما يتعلق بأعمال حفر الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق.

ستعرف بالتفصيل العوامل التي تؤثر على السلامة والراحة على الطريق، والمعايير التي تقيسها والإجراءات الممكنة لتصحيحها"

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.

بفضل محتوى هذا البرنامج العلمي من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرة مبرمجة 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، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

صُممت المحاضرة الجامعية في لتمكين الطلاب من اكتساب المهارات المتعمقة اللازمة للقيام بمختلف الوظائف المتعلقة بإدارة وتصميم مشاريع الطرق. ولهذا الغرض، نقتراح منهجاً شاملاً بمحتوى عالي الجودة وإدارة ذات كفاءة عالية تسعى إلى مساعدة المحترفين على تحقيق جميع أهدافهم، وبالتالي تحسين ليس فقط مؤهلاتهم ولكن أيضاً رتبتهم في القطاع.





برنامج مكثف وفعال للغاية يتيح للمهنيين تحقيق نقلة
نوعية في ممارستهم المهنية في هذا القطاع"



الأهداف العامة



- ♦ إتقان مختلف مراحل الحياة على الطرق والعقود والإجراءات الإدارية المرتبطة بها، على الصعيدين الوطني والدولي
- ♦ اكتساب معرفة مفصلة بكيفية إدارة الشركة وأهم أنظمة الإدارة
- ♦ تحليل المراحل المختلفة في بناء الطريق ومختلف أنواع المخالط البيتومينية
- ♦ التعرف بالتفصيل على العوامل التي تؤثر على السلامة والراحة في الطريق، والمعايير التي تقيسه والإجراءات الممكنة لتصحيحه
- ♦ التعمق في الأساليب المختلفة لبناء الأنفاق، والعيوب الأكثر شيوعاً، وكيفية إنشاء خطة الصيانة الخاصة بك
- ♦ تحليل الخصائص الفردية لكل نوع من أنواع الهياكل، وكيفية تحسين فحصها وصيانتها
- ♦ التعمق في مختلف المنشآت الكهروميكانيكية والمرور في الأنفاق، ووظيفتها وتشغيلها، وأهمية الصيانة الوقائية والتصحيحية
- ♦ تحليل الأصول التي يتكون منها الطريق، وما هي العوامل التي يجب أخذها في الاعتبار في عمليات التفيتش، وما هي الإجراءات المرتبطة بكل منها
- ♦ فهم دقيق لدورة حياة الطريق والأصول المرتبطة به
- ♦ التفكيك المتعمق للعوامل التي تؤثر على الوقاية من المخاطر المهنية
- ♦ معرفة مفصلة بالجوانب الأساسية لتشغيل الطرق: اللوائح المعمول بها، ومعالجة الملفات والتراخيص، وما إلى ذلك
- ♦ فهم كيف يتم صنع نموذج مرور تنبؤي وتطبيقاته
- ♦ إتقان العوامل الرئيسية التي تؤثر على السلامة في الطرق
- ♦ فهم دقيق لكيفية تنظيم وإدارة النقل الشتوي
- ♦ تحليل تشغيل مركز التحكم في الأنفاق وكيفية إدارة الحوادث المختلفة
- ♦ التعرف بالتفصيل على هيكل دليل التشغيل، والجهات الفاعلة المشاركة في تشغيل الأنفاق
- ♦ تقسيم العوامل المحددة لتعيين الحد الأدنى من الشروط التي يمكن من خلالها تشغيل النفق، وكيفية إنشاء المنهجية المرتبطة لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها
- ♦ فهم متعمق لمنهجية BIM وكيفية تطبيقها على كل مرحلة: التصميم والبناء والصيانة والتشغيل
- ♦ إجراء تحليل شامل لأحدث الاتجاهات في المجتمع والبيئة والتكنولوجيا: السيارة المتصلة والسيارة المستقلة والطرق الذكية (Smart Roads)
- ♦ إمتلاك معرفة راسخة بالإمكانيات التي تقدمها بعض التقنيات. وبهذه الطريقة، جنباً إلى جنب مع خبرة الطالب، يمكن أن يكون التحالف المثالي عند تصميم التطبيق الحقيقي أو تحسين العمليات الحالية

الأهداف المحددة



الوحدة 1. الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق

- ♦ تحليل أنظمة بناء الأنفاق المختلفة وتحديد أكثر الأمراض شيوعًا اعتمادًا على نظام البناء المستخدم
- ♦ إتقان طرق التفتيش الرئيسية، والتعمق في جمع البيانات من خلال التقنيات المدمرة وغير المدمرة، ومعرفة كيفية إجراء تقييم الحالة
- ♦ إجراء تحليل شامل لمختلف أنواع الصيانة الهيكلية للأنفاق: عادية واستثنائية وتجديدات وإعادة تأهيل وتعزيزات وكيفية إدارة كل منها
- ♦ فهم دقيق للمعايير التي تقيس سلامة وراحة وسعة ومتانة الشركة
- ♦ معرفة متعمقة بنظم الإيواء وفحص الاسطح
- ♦ مناقشة مفصلة للإجراءات التي يمكن اتخاذها لتصحيح المعايير المختلفة للاسطح

نمو احترافي سيمنحك التطور
المهني الذي كنت تبحث عنه"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتألف الطاقم الإداري والتدريسي الذي جمعه جامعة TECH للمحاضرة الجامعية من مهنيين مشهورين يجلبون إلى هذا البرنامج التنشيطي خبرة سنوات عملهم في هذا المجال. وبهذه الطريقة، ومن خلال اكتساب معرفة المتخصصين الذين يتمتعون بخبرة كبيرة، سيحصل الطالب على الضمانات التي يوفرها التعلم من خبراء معترف بهم عندما يتعلق الأمر بالتخصص في قطاع يتم تحديثه باستمرار.



سيمنحك أفضل المتخصصين في هذا القطاع
تجربة مباشرة لواقع هذا المجال من العمل"



هيكل الإدارة

د. Barbero Miguel, Héctor

- ♦ مهندس الطرق والقنوات المائية والموانئ والمرافئ والأشغال العامة
- ♦ رئيس قسم الأمن والعمليات والصيانة في Emesa M30
- ♦ رئيس مركز COEX في إحدى مناطق مجلس محافظة بيزكاي
- ♦ فني COEX في سالامانكا لصيانة طرق مجلس قشتالة وليون
- ♦ مهندس طرق وقنوات وموانئ من جامعة Alfonso X el Sabio في مدريد
- ♦ مهندس تقني للأشغال العامة من جامعة سالامانكا
- ♦ شهادة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا الاحترافية في التحول الرقمي (MIT)



الأساتذة

أ. Suárez Moreno, Sonia

- ♦ مديرة إنتاج في شركة الصيانة والتشغيل M30, SA (الصيانة-IRIDIUM-DRAGADOS), (API وخدمات السكك الحديدية)
- ♦ جائزة EJE&CON «موهبة بدون جنس» عن سياسات تطوير المواهب والاتصالات للشركة
- ♦ عضوة لجنة الحفاظ على البيئة التابعة للرابطة التقنية للطرق (ATC)
- ♦ مهندسة الطرق والقنوات والموانئ من الجامعة الأوروبية
- ♦ مهندسة الأشغال العامة في جامعة البوليتكنيك في مدريد
- ♦ فنية عليا في الوقاية من المخاطر المهنية. السلامة المهنية وبيئة العمل وعلم النفس الاجتماعي التطبيقي

د. Fernández Díaz, Álvaro

- ♦ مندوب المنطقة لأعمال Bituminous SLU
- ♦ هندسة الطرق والقنوات والموانئ في E.T.S. من جامعة البوليتكنيك في مدريد
- ♦ دورة لمنع المخاطر المهنية لمديري شركات البناء. مقدم من مؤسسة العمل الإنشائي
- ♦ دورة التحفيز والعمل الجماعي والقيادة. مقدم من قبل Fluxá التدريب والتطوير

د. Navascués Rojo, Maximiliano

- ♦ رئيس فريق العمل في شركة DRAGADOS المتعددة الجنسيات
- ♦ مهندس الطرق والقنوات والموانئ من قبل جامعة البوليتكنيك في مدريد وماجستير في الأفاق والأعمال تحت الأرض من قبل الرابطة الإسبانية للأنتفاق والأشغال تحت الأرض
- ♦ ماجستير في الأعمال الإلكترونية والتجارة الإلكترونية من جامعة Pontificia de Comillas ICAI-CADE
- ♦ MBA تنفيذي من معهد Empresa
- ♦ شهادة برنامج إدارة المشاريع (PMP) (Project Management Professional) من معهد إدارة المشاريع (Project Management Institute)



الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل محتويات هذا البرنامج من قبل فريق من المتخصصين في مجال هندسة الطرق الذين سكبوا في المحاضرة جامعية هذه خبرة سنوات عملهم في هذه الجامعة. وهكذا، من خلال 1 وحدات دراسية تحتوي على معلومات قيمة وفريدة ومبتكرة عن تصميم الطرق وإنشائها، سيتمكن الطالب من اكتساب المعرفة والأدوات والمهارات اللازمة للعمل في قطاع مزدهر بنجاح تام.





تضع جامعة TECH بين يديك أكبر مجموعة شاملة من المحتوى في السوق. كل ما عليك فقط هو أن تستعد للدراسة"

الوحدة 1. الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق

- 1.1 إعادة التدوير في الموقع وتثبيت أرصفة الأسمنت وأو الجير
 - 1.1.1 مثبتة في الموقع بالجير
 - 2.1.1 مثبتة في الموقع بالاسمنت
 - 3.1.1 إعادة تدوير أرصفة الأسمنت في الموقع
- 2.1 إعادة تدوير المخالط البيتومينية
 - 1.2.1 آلات إعادة التدوير
 - 2.2.1 إعادة التدوير الباردة في الموقع مع مستحلب الطلاء البيتوميني
 - 3.2.1 إعادة التدوير في محطة توليد الكهرباء، رصيف الأسفلت المعاد تدويره (RAP)
- 3.1 مراقبة سطح الطريق
 - 1.3.1 تقييم التدهور
 - 2.3.1 تساوي السطح
 - 3.3.1 التصاق الرصيف
 - 4.3.1 الانحرافات
- 4.1 عمليات صيانة الرصيف
 - 1.4.1 إصلاح التدهور
 - 2.4.1 إعادة تسطيح السطح وتجديد الطبقة البالية
 - 3.4.1 تصحيح معامل الاحتكاك المستعرض
 - 4.4.1 تصحيح المؤشر الدولي للخشونة
 - 5.4.1 إعادة تأهيل سطح الرصيف
- 5.1 الإجراءات المنفردة
 - 1.5.1 عمليات الإسفلت في المناطق الحضرية
 - 2.5.1 الإجراءات المتخذة على الطرق ذات القدرات العالية
 - 3.5.1 استخدام الجيوغريدات و/أو المواقع الجغرافية
- 6.1 الأنفاق اللوائح التنظيمية
 - 1.6.1 في مجال البناء
 - 2.6.1 الاستغلال
 - 3.6.1 الدولية
- 7.1 تصنيف النفق
 - 1.7.1 في الهواء الطلق
 - 2.7.1 في منجم
 - 3.7.1 بآلة حفر الأنفاق

- 8.1 الخصائص العامة للنفق
 - 1.8.1 الحفر والدعم
 - 2.8.1 العزل المائي والطلاء
 - 3.8.1 تصريف الأنفاق
 - 4.8.1 المقدرات الدولية
- 9.1 حصر الأنفاق وفحصها
 - 1.9.1 الحصر
 - 2.9.1 معدات الماسح الضوئي بالليزر
 - 3.9.1 التصوير الحراري
 - 4.9.1 الرادار الجغرافي
 - 5.9.1 الزلازل السلبية
 - 6.9.1 الانكسار الزلزالي
 - 7.9.1 إجراء حفريات في الأرض للتعرف على التضاريس وتقييم ظروفها واستعداداتها للمخاطر المراد زراعتها
 - 8.9.1 المسابر واستخراج الشهود
 - 9.9.1 إزالة النوى من الطلاء
 - 10.9.1 تقييم الطالة
- 10.1 صيانة الأنفاق
 - 1.10.1 الصيانة الروتينية
 - 2.10.1 صيانة استثنائية
 - 3.10.1 عمليات التجديد
 - 4.10.1 إعادة التأهيل
 - 5.10.1 تعزيز



سوف تجعلك المحاضرة الجامعية في الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق من جامعة TECH في إنشاء إدارة الأعمال الطرقات متميزاً مهنيًا، مما يعزز مسارك المهني نحو التميز في هذا القطاع"

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *el 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.

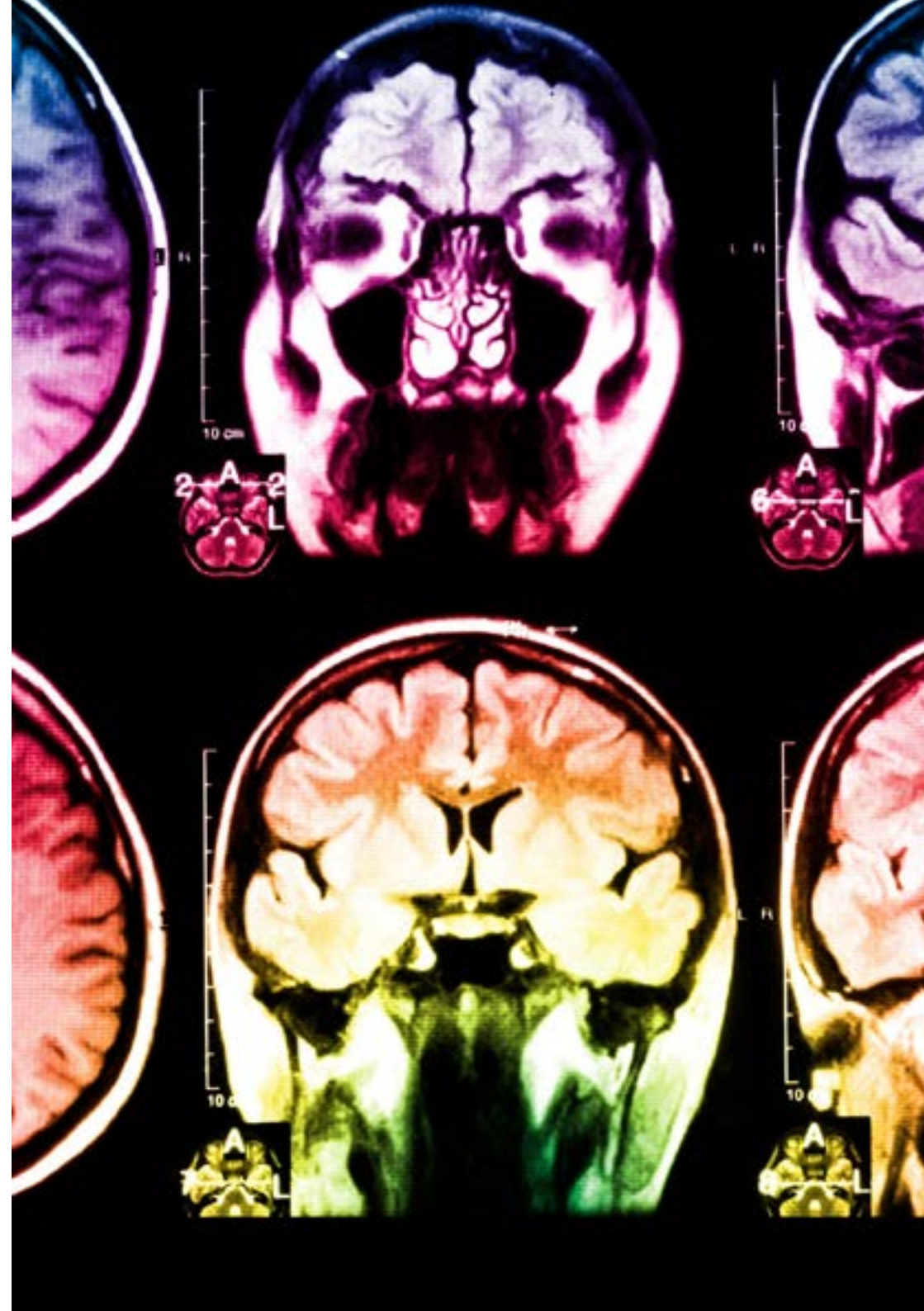
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

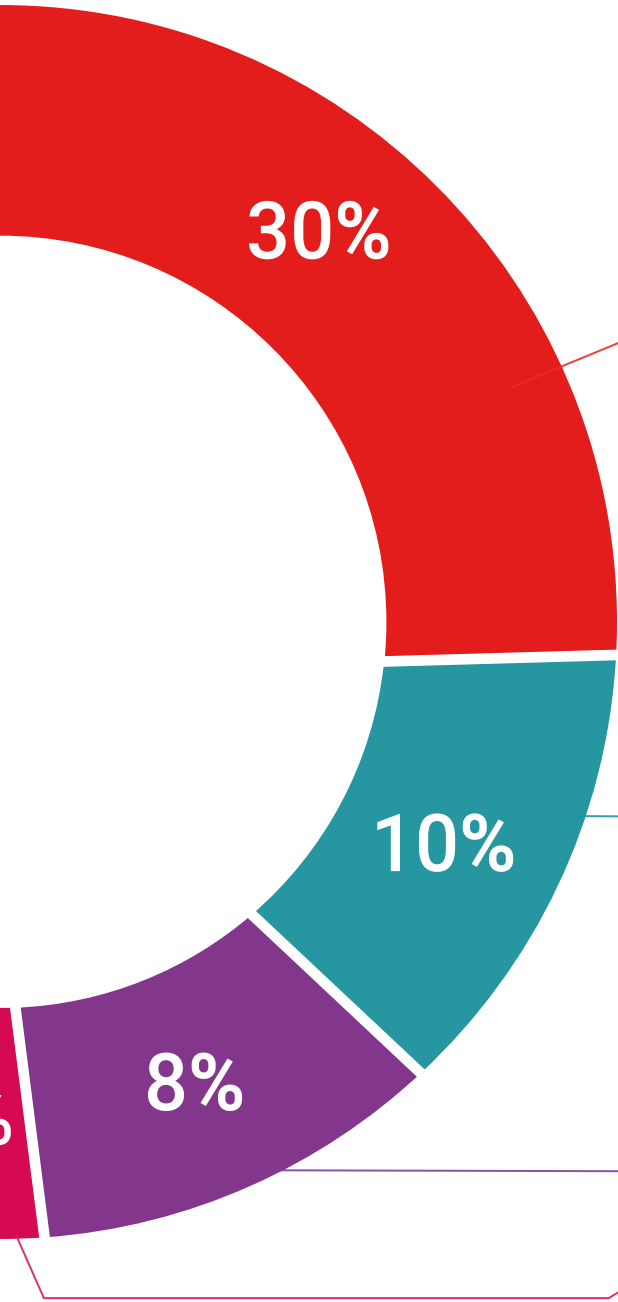
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 بالسباق 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.



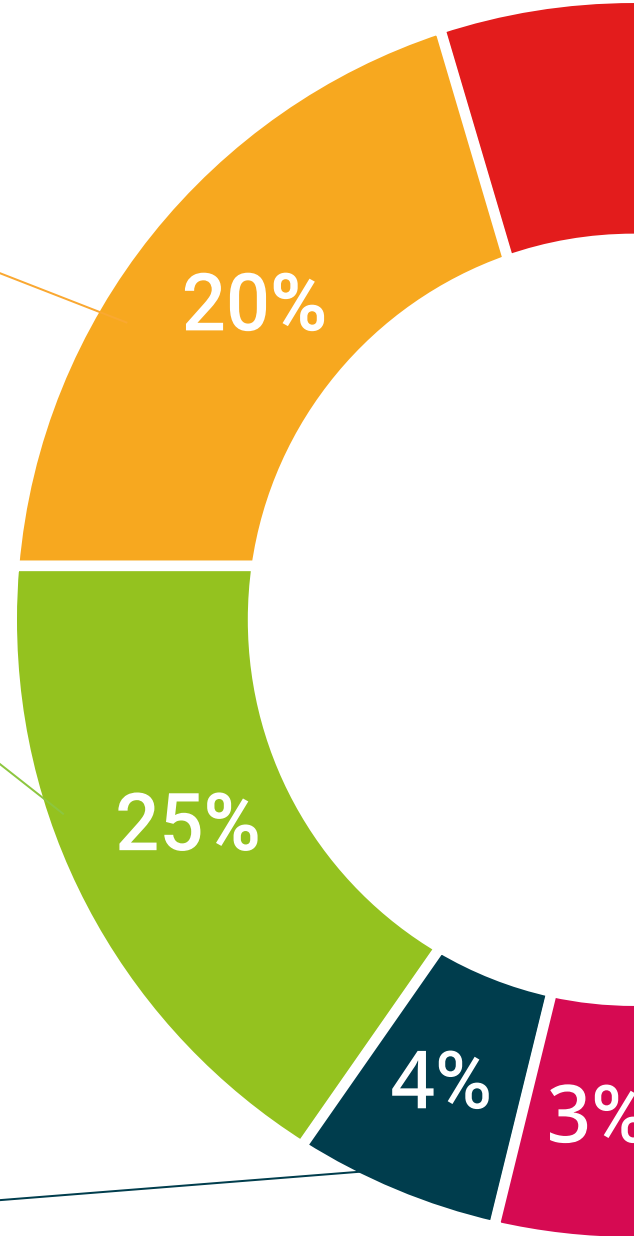
ملخصات تفاعلية

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 المحاضرة الجامعية في الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل علمي للمحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



هذه محاضرة الجامعة في الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية 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: محاضرة الجامعة في الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



tech الجامعة
التيكنولوجية

محاضرة جامعية
الأنفاق والإجراءات المتبعة
في رصف الطريق

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية الأنفاق والإجراءات المتبعة في رصف الطريق