

محاضرة جامعية
البحث والتطوير والابتكار
(R+D+i) للسكك الحديدية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/railroad-research-development-innovation-rdi

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

من الناحية المفاهيمية، لم تتغير السكك الحديدية بشكل كبير، أي أنه لا يزال هناك تفاعل بين العجلة والسكة، مما يشكل أحد القواعد التقنية الرئيسية لهذا النظام. مع ذلك، لا يمكن إنكار أن هناك تطورًا تكنولوجيًا في هذا القطاع وأن الاستمرار في الابتكار هو مهمة المتخصصين الجدد في الهندسة. بهذه الطريقة، تم تطوير برنامج البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية لمنح الطلاب إمكانية التقدم في هذا المجال الذي يتم تجربته باستمرار على المستوى الدولي.

طوّر مهارتك في البحث وتطوير التقنيات
الجديدة لتحسين نظام السكك الحديدية
على المستوى الدولي"



تحتوي المحاضرة الجامعية في البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها التدريب هي:

- ♦ التمتع بمهارات مهنية أكبر في مجال السكك الحديدية
- ♦ تحديث استراتيجيات شركاتك وتركيزها على هذه الشروط
- ♦ المطالبة بمتطلبات جديدة في عمليات اكتساب التكنولوجيا
- ♦ تضمين قيمة مضافة للمشاريع التقنية التي ستطورها شركاتكم ومؤسساتكم
- ♦ 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 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

طوال تاريخها، لم تتغير السكك الحديدية بشكل كبير من الناحية المفاهيمية. هكذا، على سبيل المثال، لا يزال التفاعل بين العجلة والسكك الحديدية يشكل أحد القواعد التقنية الرئيسية للنظام، وعلى الرغم من التقدم الملحوظ الذي تم إحرازه في هذا الشأن، إلا أنه لا يزال يعتمد على المبادئ الأولية. بهذا المعنى، على الرغم من أن الصورة التي لدينا عن نظام السكك الحديدية كانت في مناسبات عديدة هي صورة نظام نقل محافظ، فإن البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) هو الجانب الذي كان دائمًا حاضرًا للغاية منذ بداياته.

ما سبق يعزز فكرة وجود نوع من الجمود التكنولوجي الذي لا جدال فيه، كما استفادت السكك الحديدية من التقدم الذي شهدته في مجالات أخرى: الإلكترونيات، المواد، الديناميكا الهوائية، إلخ. ولهذا السبب، تم تصميم هذه المحاضرة الجامعية لمناقشة منهجية البحث والتطوير والابتكار التي يشهدها القطاع حاليًا، وتبسيط الضوء على التحديات التكنولوجية المحددة في العديد من الإدارات والبلدان والنشاط المستمر في المجالات التكنولوجية المختلفة. يؤثر البرنامج أيضًا على عملية البحث والتطوير والابتكار الخاصة بالأعمال نفسها بحيث يمكن تحديد خصائص هذه العملية في شركات السكك الحديدية نفسها.

قد مكنت خبرة هيئة التدريس في مجال السكك الحديدية، في مجالات ونهج مختلفة مثل الإدارة والصناعة والشركات الهندسية، من وضع محتوى عملي وشامل موجه نحو التحديات والاحتياجات الجديدة للقطاع. خلدًا للبرامج الأخرى الموجودة في السوق، فقد تم اقتراح نهج دولي وليس موجهًا فقط إلى نوع واحد من البلدان و/أو الأنظمة.

محاضرة جامعية 100% عبر الإنترنت يمنح الطالب سهولة القدرة على التعامل معها بشكل مريح أينما ومتى يريد. ستحتاج فقط إلى جهاز متصل بالإنترنت لبدء حياتك المهنية خطوة أخرى إلى الأمام. طريقة تتماشى مع الوقت الحالي مع جميع الضمانات لوضع المهندس في قطاع مطلوب بشدة.



من خلال المحتوى الرسومي والعملية، توفر هذه المحاضرة الجامعية للطلاب كل المعرفة التي يحتاجونها في يوم عملهم اليومي"

يحلل، من خلال حالات عملية، الوضع الحالي لبرامج البحث لإدارة النتائج النهائية في المجال المالي لقطاع السكك الحديدية.

ادرس مع سهولة القدرة على الوصول إلى المحتوى النظري والعملي في أي وقت ومن أي مكان في العالم باتباع طريقة عبر الإنترنت.

فكر في أهمية تطوير استراتيجية عمل تعتمد على البحث في التكنولوجيا المتاحة وتحسين نظام السكك الحديدية من خلال اقتراح قوي"



البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً 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. للقيام بذلك، المحترف سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

يتيح تصميم المحاضرة الجامعية هذه للطلاب تحديث نفسه في هذا القطاع المطلوب بشدة في مجال الهندسة. من المهم للغاية أن يعرف المحترف في هذا المجال الوضع الحالي لبرامج البحث والتطوير والابتكار، بالإضافة إلى الاستراتيجيات المختلفة التي تم تصميمها لتعزيزها وتمويلها. يمنحك هذا معرفة متخصصة ويضعك كمحترف مؤهل في هذا القطاع. في ضوء ما سبق، تحدد الأهداف العامة والخاصة التالية لضمان رضا خريجي المستقبل.

طوّر مهاراتك في البحث والتطوير والابتكار
من خلال التعرف على البرامج التكنولوجية
المطورة وتمويلها الاقتصادي"



الأهداف العامة



- ♦ التعمق في المفاهيم التقنية المختلفة للسكك الحديدية في مجالاتها المختلفة
- ♦ معرفة التقدم التكنولوجي الذي يشهده قطاع السكك الحديدية، والذي يرجع بشكل رئيسي إلى الثورة الرقمية الجديدة، هو أساس هذا التعلم، ولكن دون أن ننسى الأساليب التقليدية التي يقوم عليها هذا النمط من النقل
- ♦ التعرف على التغييرات في القطاع التي أدت إلى الطلب على المتطلبات الفنية الجديدة
- ♦ تنفيذ الاستراتيجيات المبنية على التغييرات التكنولوجية التي ظهرت في هذا القطاع
- ♦ تحديث المعرفة حول جميع جوانب واتجاهات السكك الحديدية

تعلم كيفية التعامل مع أنظمة السكك الحديدية المعقدة التي تعتمد على مفاهيم ومنهجية جديدة لتحقيق توقعات عالمية في مجال السكك الحديدية"



الأهداف المحددة



- ♦ جعل الطالب يفكر في أهمية تطوير استراتيجية عمل تعتمد على البحث والتطوير والابتكار في تكنولوجيا السكك الحديدية، وتحديد التحديات التكنولوجية الجديدة المطروحة
- ♦ تحليل الوضع الحالي فيما يتعلق ببرامج البحث والتطوير والابتكار، وكذلك السياسات والاستراتيجيات المختلفة المتعلقة بالتمويل والتمويل
- ♦ سوف نركز بشكل خاص على المراحل والخطوات المختلفة التي يجب أن تتكون منها عملية البحث والتطوير والابتكار، بما في ذلك إدارة النتائج النهائية التي تم الحصول عليها
- ♦ تفصيل، لكل مجال تقني تم تحليله، والخصائص المتعلقة بالبحث والتطوير والابتكار، مع تسليط الضوء على خطوط العمل الرئيسية والمبادرات المرتبطة بها ومجموعات العمل الحالية
- ♦ معالجة أنظمة السكك الحديدية الأكثر اضطراباً، أي تلك التي لا تستخدم التقنيات التقليدية في تشغيلها، مثل أنظمة الرفع المغناطيسي وتلك القائمة على مفهوم Hyperloop الجديد



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في هدفها المتمثل في تقديم تعليم النخبة للجميع، تمتلك TECH متخصصين مشهورين حتى يكتسب الطالب معرفة قوية في تخصص هذه المحاضرة الجامعية في البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية. لذلك، فإننا نحظى بدعم فريق يتمتع بدرجة عالية من الكفاءة وذو خبرة واسعة في هذا القطاع، والذي سيقدم أفضل الأدوات للطلاب لتطوير مهاراتهم خلال البرنامج. بهذه الطريقة، سيتمتع بدراسة بالضمانات التي يطلبها للتخصص دوليًا في قطاع مزدهر من شأنه أن يدفعه إلى النجاح المهني.

تتمتع بخبرة مجموعة ممتازة من الخبراء في مجال
البحث والتطوير للتخصص في قطاع مطلوب بشدة"



هيكـل الإدارة

أ. Martínez Acevedo, José Conrado

- ♦ خبرة في قطاع السكك الحديدية العامة، حيث شغل مناصب مختلفة في أنشطة البناء والتشغيل والتطوير التكنولوجي لشبكات السكك الحديدية الإسبانية عالية السرعة والتقليدية
- ♦ المسؤول عن منطقة مشروع البحث والتطوير والابتكار في إدارة البنية التحتية للسكك الحديدية (Adif)، وهي شركة حكومية تابعة لوزارة النقل والتنقل والأجندة الحضرية (MITMA) في إسبانيا
- ♦ منسق أكثر من 90 مشروعًا ومبادرة تكنولوجية في جميع مجالات السكك الحديدية
- ♦ مهندس صناعي وماجستير في تخصص تقنيات السكك الحديدية وبناء وصيانة البنية التحتية للسكك الحديدية
- ♦ أستاذ درجة الماجستير في السكك الحديدية في الجامعة البابوية في كومبلانس (ICA) وجامعة كاتالونيا
- ♦ عضو في IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) وعضو لجنة تحرير مجلة كهربية بنفس المؤسسة (مجلة متخصصة في كهربية النقل)
- ♦ عضو في مجموعة AENOR CTN 166 "أنشطة البحث والتطوير التكنولوجي والابتكار (R+D+i)"
- ♦ ممثل Adif في مجموعات عمل EGNSS (Galileo R&D&I) التابعة لـ MITMA
- ♦ متحدث في أكثر من 40 مؤتمرًا وندوة



الأساتذة

د. Martínez Lledó, Mariano

- ♦ دكتوراه في فقه اللغة الإسبانية، متخصص في اللغويات التطبيقية (رسالة الدكتوراه: اللغة المتخصصة للسكك الحديدية) والماجستير في الإدارة الإستراتيجية الدولية. دورات تخصصية مختلفة في المراقبة التكنولوجية والاستخبارات التنافسية
- ♦ مدرب داخلي في مجال البحث والتطوير والابتكار في مجال السكك الحديدية (برنامج التدريب الشامل للفنيين)
- ♦ مدرب دولي في مجال تشغيل السكك الحديدية ومراقبة المرور والابتكار (المغرب، المكسيك، فرنسا)
- ♦ أستاذ ماجستير في الإدارة الإستراتيجية الدولية يدرسه أديف وإندرا وجامعة البوليتكنيك في مدريد
- ♦ متحدث في العديد من المؤتمرات والندوات مع أعمال حول المصطلحات واللغويات المطبقة على السكك الحديدية

- ♦ خبرة في قطاع السكك الحديدية العام، وشغل مناصب مختلفة في الأنشطة والتكليف والتشغيل والتطوير التكنولوجي لشبكات السكك الحديدية الإسبانية عالية السرعة والتقليدية
- ♦ المسؤول عن قسم المراقبة التكنولوجية التابع لإدارة البنية التحتية للسكك الحديدية (Adif)، وهي شركة حكومية تابعة لوزارة النقل والتنقل والأجندة الحضرية (MITMA) في إسبانيا



الهيكل والمحتوى

يلبي المنهج الدراسي التالي المتطلبات الحالية الضرورية للتخصص في مجال البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية. بالإضافة إلى ذلك، فإنه يحتوي على المقترحات التي اقترحها فريق التدريس، مما أدى إلى خطة دراسية مع المواضيع اللازمة لتقديم منظور واسع لهذا المجال في الهندسة. بالنسبة للطلاب، يُترجم هذا إلى فرصة ممتازة للارتقاء بمسيرته المهنية على المستوى الدولي، مع توضيح تفاصيل هذا الموضوع ومراعاة الخطوط الرئيسية للعمل والمبادرة والجمعيات الموجودة. من الصف الأول، سيرى الطالب أن معرفته قد توسعت، مما يمكنه من التطور مهنيًا، مع العلم أنه يحظى أيضًا بدعم فريق من الخبراء.

حسّن مهاراتك في البحث عن التقنيات الجديدة
التي تعمل على تحسين نظام السكك الحديدية"



الوحدة 1. البحث والتطوير والابتكار (R+D+i)

- 1.1. السياق الحالي للبحث والتطوير والابتكار في السكك الحديدية
 - 1.1.1. تمويل وفرض الضرائب على الابتكار
 - 2.1.1. الدافع الأوروبي
 - 3.1.1. برامج البحث الأوروبية Rail2Shift و ERJU
 - 4.1.1. الوضع والآفاق في بلدان ومناطق أخرى من العالم
- 2.1. مراحل عملية البحث والتطوير
 - 1.2.1. نماذج الابتكار
 - 2.2.1. مشروع البحث والتطوير والابتكار
 - 3.2.1. الذكاء التكنولوجي
 - 4.2.1. استراتيجية البحث والتطوير والابتكار
 - 5.2.1. مرافق الاختبار
- 3.1. التحديات التكنولوجية للسكك الحديدية
 - 1.3.1. التحديات التقليدية والمستقبلية
 - 2.3.1. قابلية التشغيل البيئي للسكك الحديدية من حيث البحث والتطوير والابتكار
 - 3.3.1. الثورة الرقمية في قطاع السكك الحديدية
- 4.1. البحث والتطوير والابتكار في مجال طاقة الجر الكهربائية
 - 1.4.1. خطوط البحث والتطوير قيد التنفيذ والمخطط لها
 - 2.4.1. المبادرات التكنولوجية لتسليط الضوء عليها
 - 3.4.1. المجموعات البحثية الرئيسية في هذا المجال
- 5.1. البحث والتطوير والابتكار في مجال التحكم والقيادة والتشوير
 - 1.5.1. خطوط البحث والتطوير قيد التنفيذ والمخطط لها
 - 2.5.1. المبادرات التكنولوجية لتسليط الضوء عليها
 - 3.5.1. المجموعات البحثية الرئيسية في هذا المجال
- 6.1. البحث والتطوير والابتكار في مجال الاتصالات
 - 1.6.1. خطوط البحث والتطوير قيد التنفيذ والمخطط لها
 - 2.6.1. المبادرات التكنولوجية لتسليط الضوء عليها
 - 3.6.1. المجموعات البحثية الرئيسية في هذا المجال
- 7.1. البحث والتطوير والابتكار في مجال البنية التحتية المدنية
 - 1.7.1. خطوط البحث والتطوير قيد التنفيذ والمخطط لها
 - 2.7.1. المبادرات التكنولوجية لتسليط الضوء عليها
 - 3.7.1. المجموعات البحثية الرئيسية في هذا المجال



- 8.1 البحث والتطوير والابتكار في مجال المعدات الدارجة
 - 1.8.1 خطوط البحث والتطوير قيد التنفيذ والمخطط لها
 - 2.8.1 المبادرات التكنولوجية لتسليط الضوء عليها
 - 3.8.1 المجموعات البحثية الرئيسية في هذا المجال
- 9.1 نتائج عملية البحث والتطوير والابتكار
 - 1.9.1 حماية النتائج
 - 2.9.1 نقل التكنولوجيا
 - 3.9.1 التنفيذ في الخدمة
- 01.1 أنظمة السكك الحديدية الجديدة
 - 1.01.1 الوضع والآفاق
 - 2.01.1 تكنولوجيا الرفع المغناطيسي
 - 3.01.1 المفهوم الجديد Hyperloop

حدد المراحل التي يجب أن تقوم عليها عملية البحث من خلال حالات عملية تعتمد على خبرة هيئة تدريس ممتازة"



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.

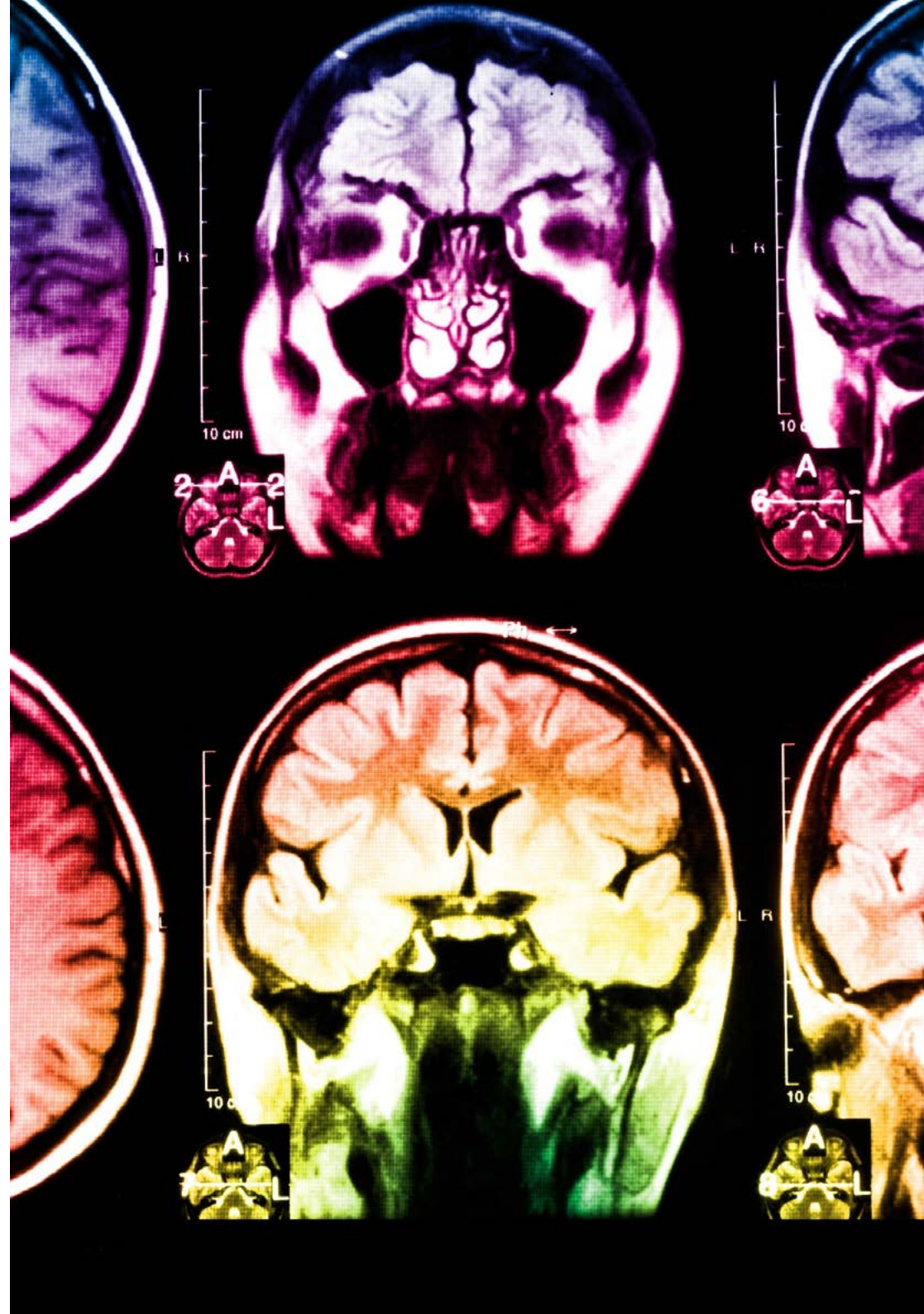


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساها ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

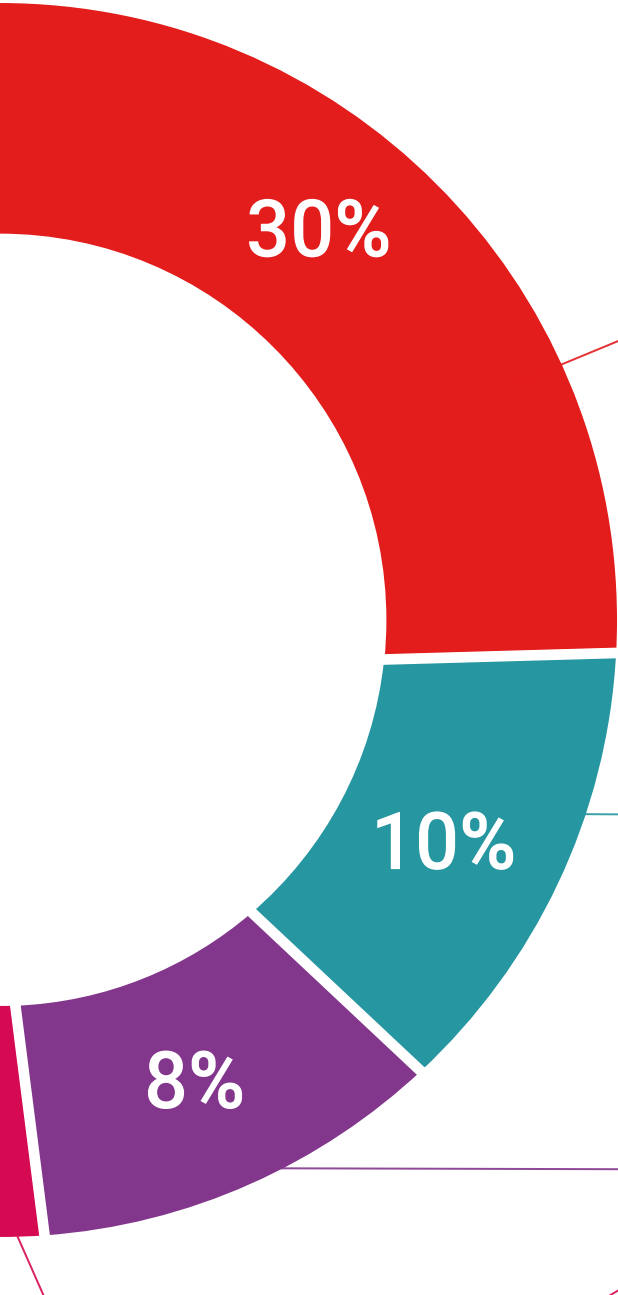
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

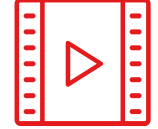
بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



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.



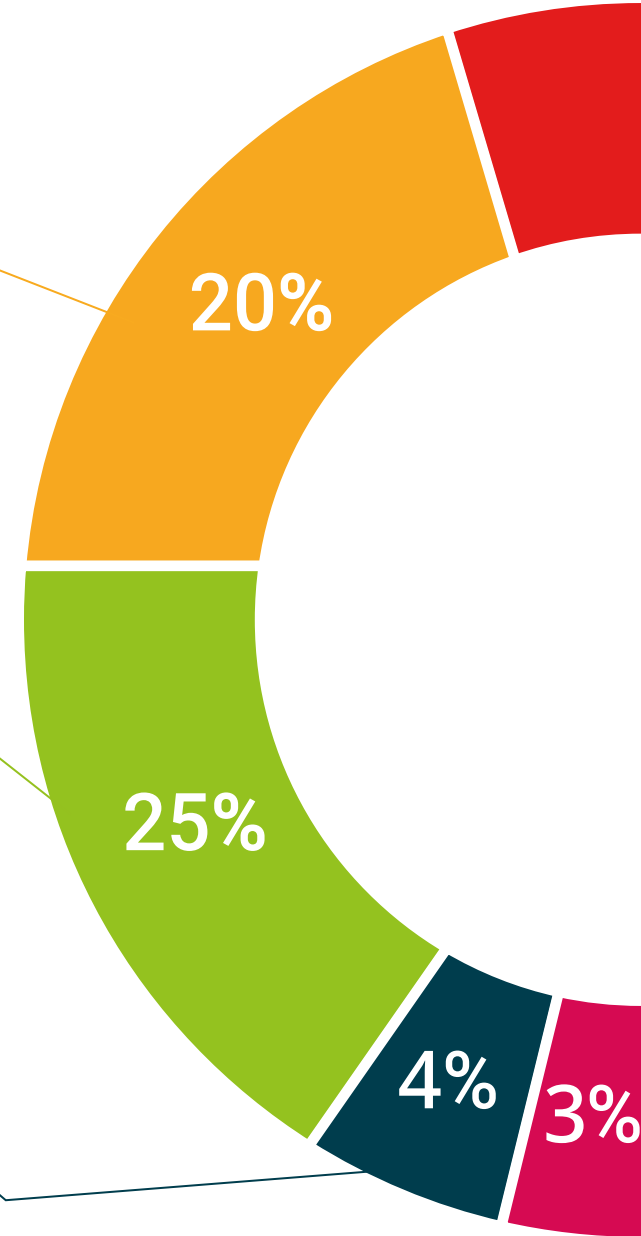
ملخصات تفاعلية

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 هذه المحاضرة الجامعية في البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي محاضرة جامعية في البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية على البرنامج الأكثر اكتمالا و حداثة 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 شهادة الخبرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية

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

الإبتكار

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

البحث والتطوير والابتكار

(R+D+i) للسكك الحديدية

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية البحث والتطوير والابتكار (R+D+i) للسكك الحديدية