محاضرة جامعية

السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية

السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي

- 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/railroads-engineering-current-context**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

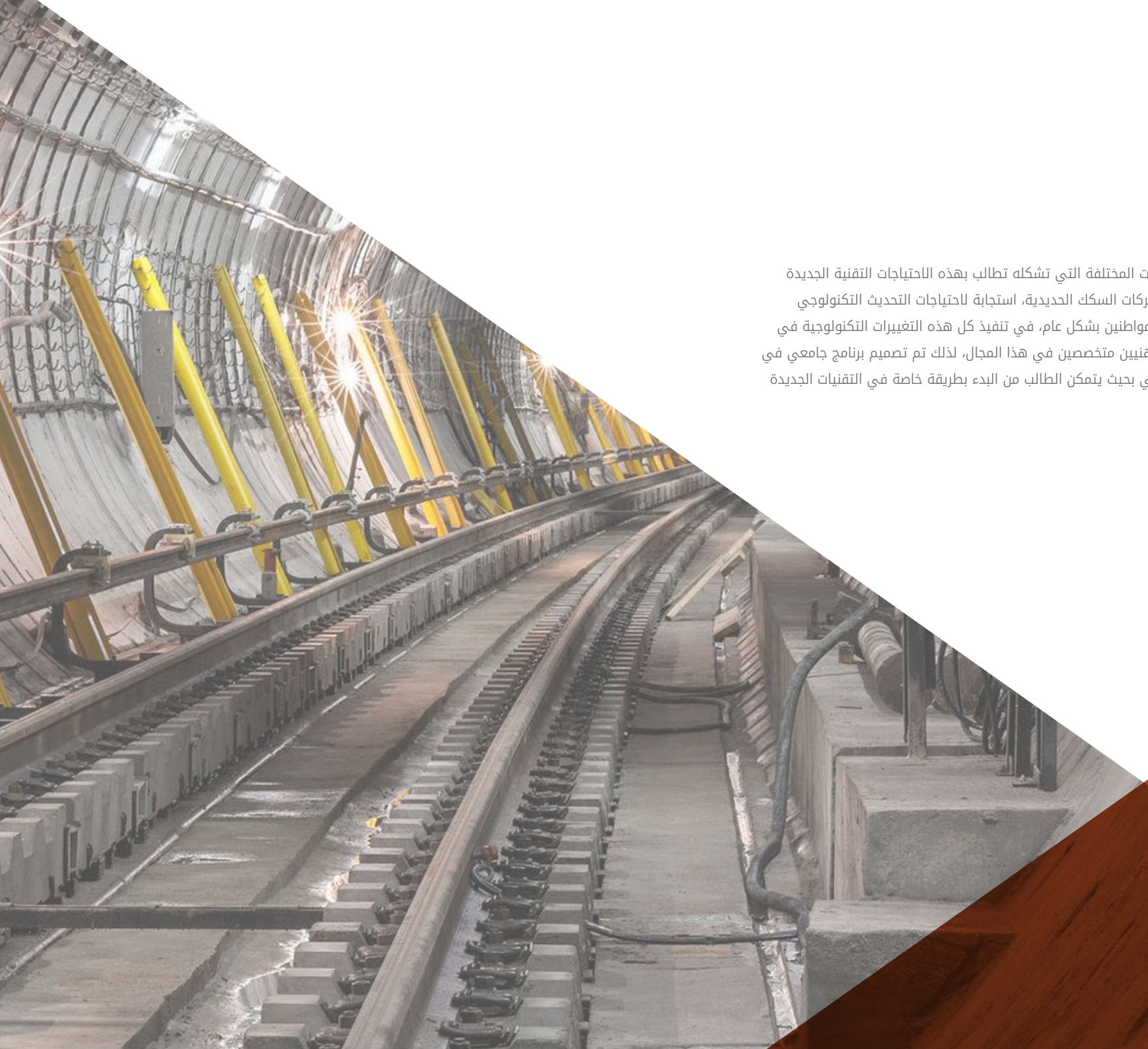
02
الأهداف
صفحة 8

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

التغييرات في القطاع تجعل الشركات والمنظمات المختلفة التي تشكله تطالب بهذه الاحتياجات التقنية الجديدة من المتخصصين لديها. هكذا، بدأت الإدارات وشركات السكك الحديدية، استجابة لاحتياجات التحديث التكنولوجي لشبكاتها والتوجه المتزايد للخدمة للعملاء والمواطنين بشكل عام، في تنفيذ كل هذه التغييرات التكنولوجية في استراتيجياتها. مما يجعل من الضروري وجود مهنيين متخصصين في هذا المجال، لذلك تم تصميم برنامج جامعي في السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي بحيث يتمكن الطالب من البدء بطريقة خاصة في التقنيات الجديدة التي تؤثر على هذا المجال المتنامي.

ستسمح هذه المحاضرة الجامعية للمهندسين بالتعرف على احتياجات التحديث التكنولوجي لقطاع السكك الحديدية"

طوال تاريخها، لم تتغير السكك الحديدية بشكل كبير من الناحية المفاهيمية. مع ذلك، فإن التقدم الذي شهدته السكك الحديدية على المستوى المؤسسي والتنظيمي في السنوات الأخيرة يجعل تحليلها ضروريا في السياق الحالي. يقترن ذلك بالاتجاهات الجديدة التي بدأتها مختلف الجهات الفاعلة في هذا القطاع، والتي تشكل أساس الاستراتيجيات القطاعية الجديدة التي ستتبعها السكك الحديدية في العالم.

هذا هو السبب وراء سعي هذه المحاضرة الجامعية إلى تعميق هذا التحليل، مع تحديث الطالب، من نهج عام، في المجالات التقنية والتشغيلية الرئيسية للنظام، سواء على مستوى البنية التحتية أو عربة السكك الحديدية أو التفاعل بين الاثنين. ينظر هذا النموذج أيضاً في موقفه من وسائط النقل الأخرى من أجل تحديد مزاياه التنافسية والعوامل التي يتعين تحسينها.

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. خلافًا 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.

تحتوي **محاضرة جامعية في السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائص البرنامج 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

> عزز حياتك المهنية من خلال برنامج كامل يتكيف مع الاحتياجات الدولية لنظام السكك الحديدية"

حلل التفاعلات التقنية بين البنية التحتية والمقطورات مع معايير تصميم أنظمة السكك الحديدية"

كن محترفًا في قطاع السكك الحديدية من خلال تلبية المهارات التقنية في الجوانب التقليدية للقطاع.

تعرف على الهياكل والمنظمات الحالية التي يحكمها نظام السكك الحديدية.

البرنامج يضم , في أعضاء هيئة تدريسه , محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصبون 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 تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز هذا البرنامج مبني 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.

02

الأهداف

يتيح تصميم المحاضرة الجامعية هذه للطالب تحديث نفسه في هذا القطاع المطلوب بشدة في مجال الهندسة. بهذه الطريقة، تم وضع الجوانب الرئيسية في خطة دراسية من شأنها تعزيز مهنة المهندسين من منظور عالمي، وتحديد الهياكل والمنظمات الحالية التي يتم إنشاؤها في قطاع السكك الحديدية، وكذلك الوضع الحالي لهذا القطاع مع فيما يتعلق بوسائل النقل الأخرى. بالتالي، سوف تعزز قدراتك من خلال متابعة هدف تكنولوجي بارز، والحصول على معرفة حديثة باتجاهات السكك الحديدية. في ضوء ما سبق، تحدد TECH الأهداف العامة والخاصة التالية لضمان رضا خريجي المستقبل.

"حلل موقع السكك الحديدية مقارنة بوسائل النقل الأخرى، وحدد مزاياها الرئيسية ومجالات التحسين

الأهداف العامة

- التعمق في المفاهيم التقنية المختلفة للسكك الحديدية في مجالاتها المختلفة
- إمعرفة 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 التغيرات التكنولوجية التي ظهرت في هذا القطاع
- تحديث المعرفة حول جميع جوانب واتجاهات السكك الحديدية

اتبع منهجية مبنية على حالات عملية لتحقيق أهدافك المهنية في مجال الهندسة ذات التوقعات العالمية"

الأهداف المحددة

- تحليل موقع السكك الحديدية مقارنة بوسائل النقل الأخرى، وتحديد مزاياها الرئيسية ومجالات التحسين
- التعمق في الهياكل والمنظمات الحالية التي يقوم عليها قطاع السكك الحديدية (المنظمون، ومديرو السكك الحديدية، والصناعة، والمؤسسات، والمجموعات، وما إلى ذلك)
- تحليل الأنظمة والمعايير المختلفة التي يقوم عليها نشاط قطاع السكك الحديدية حالياً
- المعالجة بالتفصيل الاتجاهات التكنولوجية الرئيسية التي يشهدها القطاع حاليًا
- التعمق في خصائص أنظمة تشغيل السكك الحديدية المختلفة، والمجالات التقنية الرئيسية في البنية التحتية وعربات السكك الحديدية
- إنشاء التفاعلات الفنية بين البنية التحتية وعربات السكك الحديدية، بالإضافة إلى المعايير والشروط الفنية الحالية لتصميم أنظمة السكك الحديدية
- شرح المراجع المختلفة في جميع أنحاء العالم فيما يتعلق بشبكات السكك الحديدية والبنية التحتية والمشاريع الفنية ذات التأثير الكبير على القطاع.

03

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 السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي. 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.

تقدم TECH تعليمًا عالي الجودة بفضل دعم
فريق التدريس الممتاز وذوي الخبرة"

هيكل 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 كوميلاس (ICAI) وجامعة كانتابريا
- عضو في (IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers وعضو لجنة تحرير مجلة كهربة بنفس المؤسسة (مجلة متخصصة في كهربة النقل)
- عضو في مجموعة AENOR CTN 166"أنشطة البحث والتطوير التكنولوجي والابتكار (R+D+I)"
- ممثل Adif في مجموعات عمل R&D&I وEGNSS (Galileo) التابعة لـ MITMA
- متحدث في أكثر من 40 مؤتمرًا وندوة

الأساتذة

أ. Martínez Lledó, Mariano

- 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
- 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

04

الهيكل والمحتوى

يلبي المنهج الدراسي التالي المتطلبات الأساسية في السياق الحالي لهندسة السكك الحديدية. بالإضافة إلى ذلك، لديها مقترحات من فريق التدريس، مما أدى إلى منهج دراسي مع الموضوعات اللازمة لتقديم منظور واسع لهذا المجال في الهندسة. بالنسبة للطالب، يترجم هذا إلى فرصة ممتازة للارتقاء بمسيرته المهنية على المستوى الدولي، بما في ذلك جميع مجالات العمل التي تتدخل في تطوير المهندس في هذا النوع من بيئات العمل. من الصف الأول، سيرى الطالب أن معرفته قد توسعت، مما سيمكنه من التطور مهنيًا، مع العلم أنه يحظى أيضًا بدعم فريق من الخبراء.

حلل وضع السكك الحديدية مقارنة بوسائل النقل
الأخرى، وحدد مزاياها ومجالات التحسين الرئيسية"

الوحدة 1. السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي

1.1. السكك الحديدية في النقل

1.1.1. موقفها والمنافسة مع وسائط أخرى

2.1.1. التحليل القطاعي

3.1.1. التأسيس

4.1.1. لغة التخصص ومصطلحات السكك الحديدية

2.1. التنظيم

1.2.1. الهيئات التنظيمية والإشرافية

2.2.1. الصناعة

3.2.1. مديرو البنية التحتية

4.2.1. شركات النقل بالسكك الحديدية

5.2.1. المؤسسات والجمعيات

3.1. الأنظمة والتشريعات واللوائح

1.3.1. الإطار القانوني والتنظيم

2.3.1. تحرير النقل بالسكك الحديدية

3.3.1. القوانين التقنية

4.1. الاتجاهات والاستراتيجيات الجديدة

1.4.1. إمكانية التشغيل البيني للأنظمة التكنولوجية المختلفة

2.4.1. نحو الرقمنة: السكك الحديدية .

3.4.1. نموذج جديد لخدمة المجتمع

5.1. وصف خدمات السكك الحديدية

1.5.1. الخدمات الحضرية

2.5.1. خدمات المسافات المتوسطة والبعيدة

3.5.1. الخدمات المشتركة بين المدن

4.5.1. خدمات البضائع

6.1. التصنيف وأنظمة البنية التحتية الرئيسية

1.6.1. طاقة الجر الكهربائية

2.6.1. التحكم والقيادة والإشارة

3.6.1. الاتصالات السلكية واللاسلكية

4.6.1. البنية التحتية المدنية

7.1. التصنيف والأنظمة الرئيسية للعربات الدارجة
1.7.1. الأنواع الرئيسية
2.7.1. الشد
3.7.1. الكبح
4.7.1. التحكم والقيادة والإشارة
5.7.1. التدحرج
8.1. التفاعل بين العربة والبنية التحتية
1.8.1. التفاعلات المختلفة
2.8.1. التوافق التقني للمركبة مع البنية التحتية
3.8.1. مشكلة عرض المسار وأهم حلولها
9.1. المعايير والشروط الفنية للسكك الحديدية
1.9.1. أقصى سرعة للقيادة
2.9.1. تصنيف المخزون المتداول
3.9.1. سعة النقل
4.9.1. العلاقة المتبادلة بين الأنظمة الفرعية المختلفة
10.1. الحالات المرجعية في جميع أنحاء العالم
1.10.1. شبكات السكك الحديدية والخدمات
2.10.1. البنية التحتية قيد الإنشاء وفي الخدمة
3.10.1. المشاريع التكنولوجية

"تعلم جميع الجوانب ذات الصلة بهندسة السكك الحديدية من خلال تحليل الحالات المرجعية المختلفة في جميع أنحاء العالم"

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.

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.

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

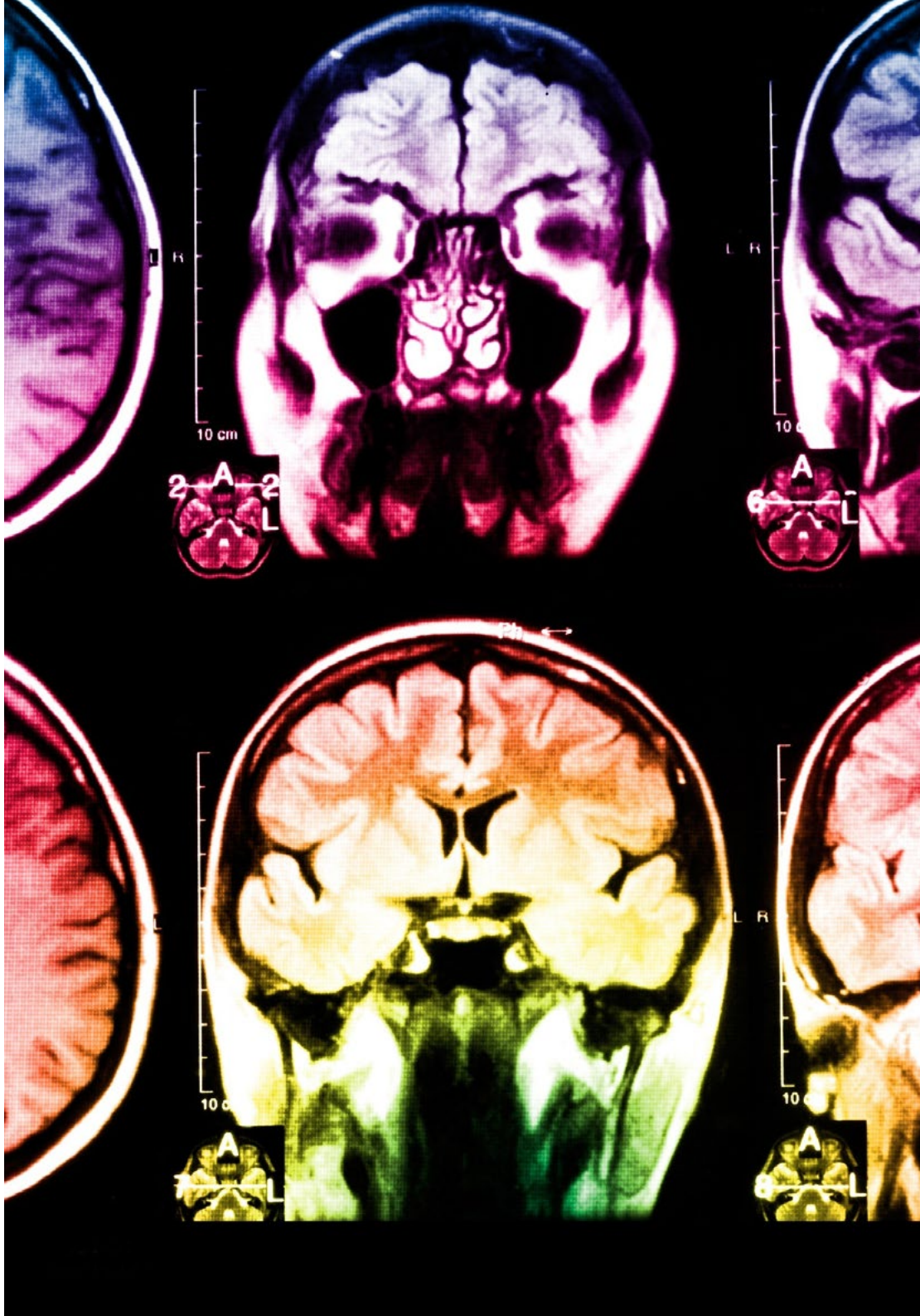
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

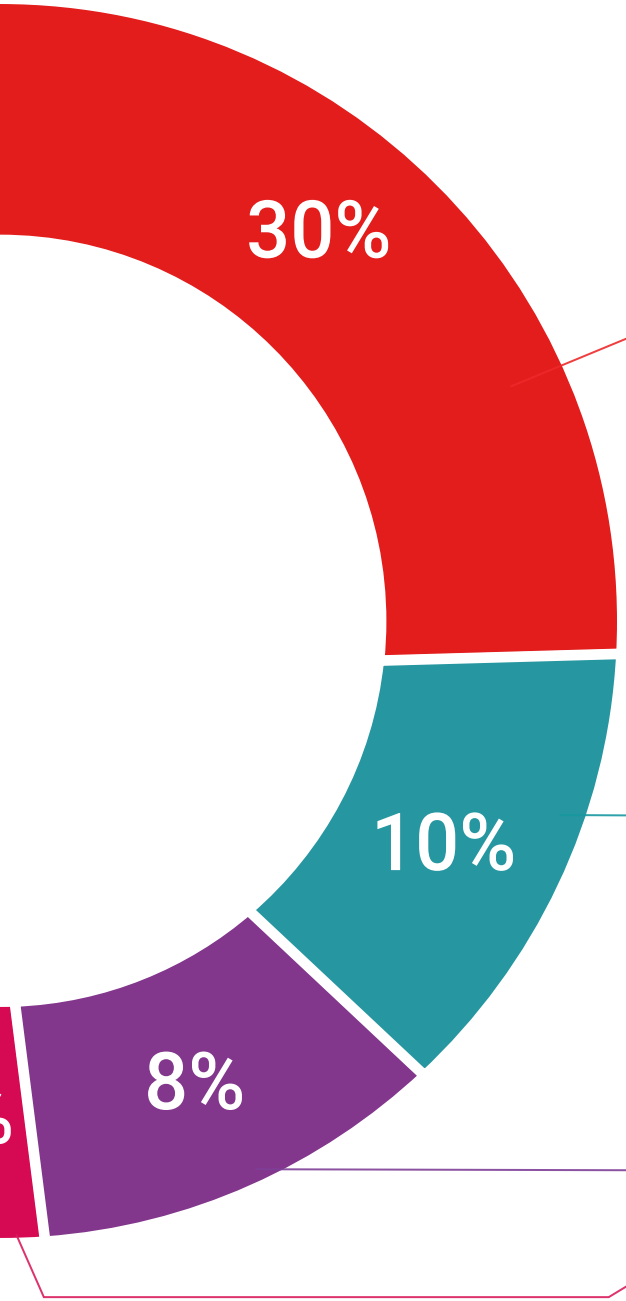
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.

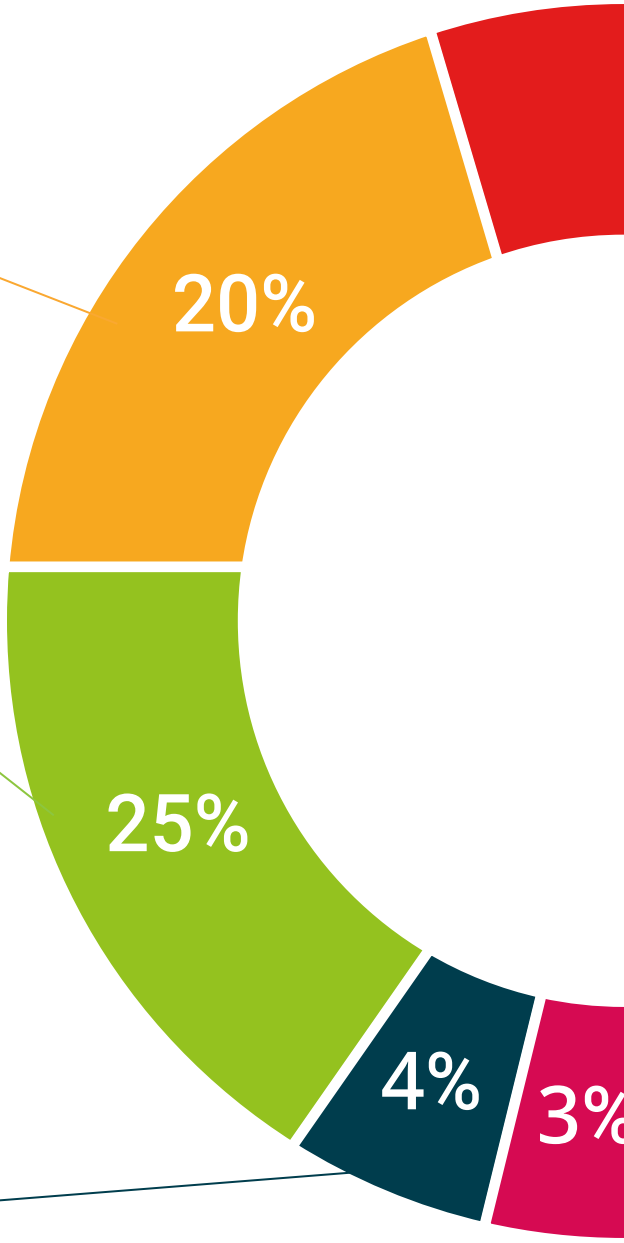
ملخصات تفاعلية

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

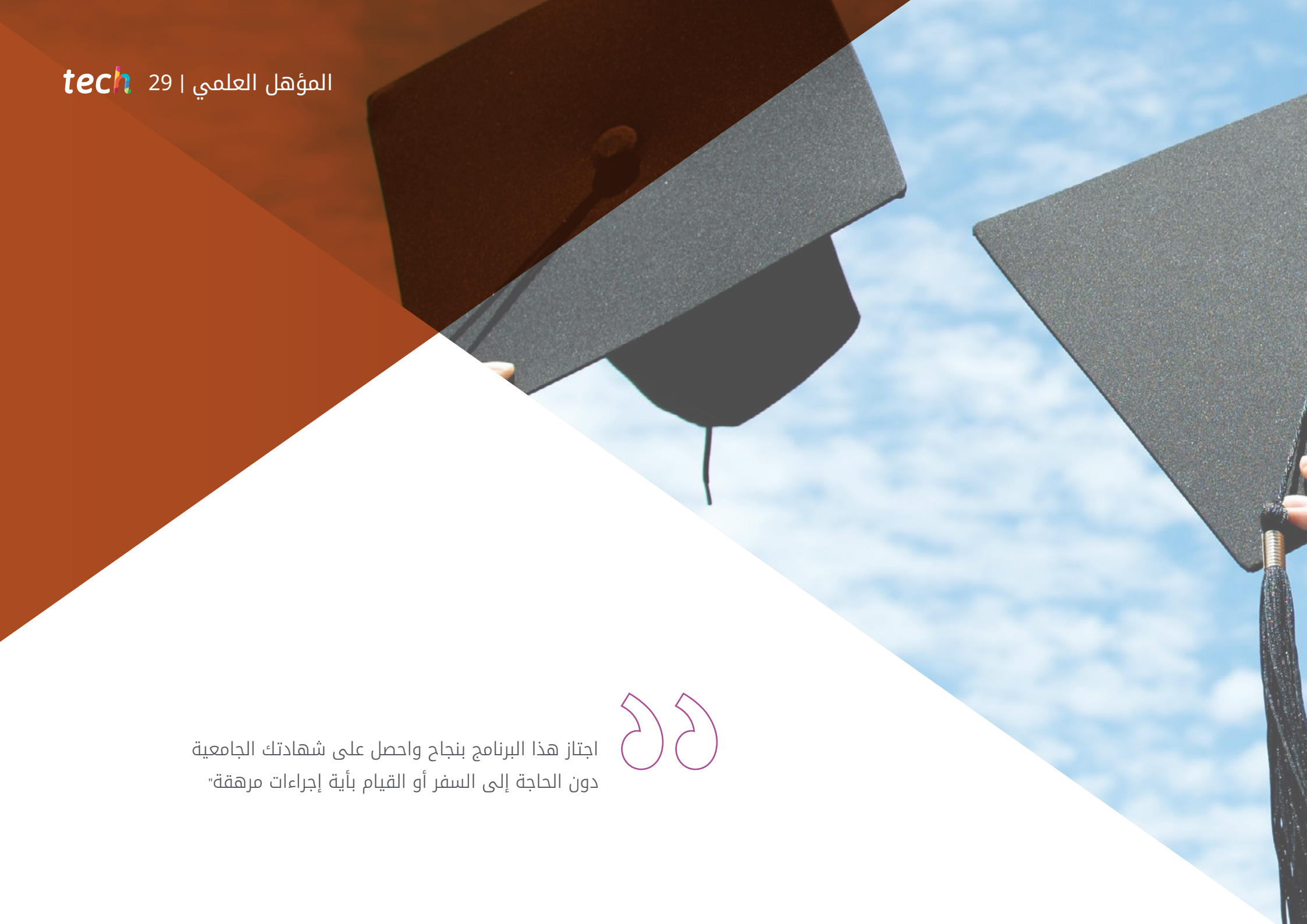
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



06

المؤهل العلمي

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي تضمن بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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

تحتوي **محاضرة جامعية في السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحداثة 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 محاضرة جامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **150 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

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

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في السكك الحديدية وهندستها
في السياق الحالي

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 techtute.com/certificates

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

*تصديق لاهاي أبوستيل: في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي

- 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

السكك الحديدية وهندستها في السياق الحالي

tech الجامعة التيكنولوجية