محاضرة جامعية
الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل العلمي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/industrial-boilers-electric-power-generation-production**

الفهرس

01 المقدمة

ص. 4

02 الأهداف

ص. 8

03 هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ص. 12

04 الهيكل والمحتوى

ص. 18

05 المنهجية

ص. 22

06 المؤهل العلمى

ص. 30

01
المقدمة

يتناول هذا البرنامج بشكل متعمق أساسيات إنتاج الكهرباء، بدءاً من الوقود المستخدم في الدورات الديناميكية الحرارية المختلفة إلى تأثيرها على تحسين توليد الكهرباء. بهذه الطريقة، يتم تحليل تأثير جميع الأنظمة المشاركة في إنتاج البخار وكيفية تحسين فعاليتها وإنتاجيتها. بالإضافة إلى ذلك، نظرًا لأن المولدات البخارية هي آلات خطيرة، يتم تغطية كيفية تشغيلها بأمان وأنواع الرقابة المختلفة التي تخضع لها حاليًا، بالإضافة إلى المكونات المستخدمة في تنفيذها.

تعمّق في أساسيات إنتاج الكهرباء وأتقن تشغيل المولدات البخارية المستخدمة في توليد الطاقة مع هذا البرنامج الفريد من نوعه من TECH"

سنتناول في هذه المحاضرة الجامعية بالتفصيل أساسيات إنتاج الكهرباء. نظرًا للعدد الكبير من أنواع الوقود التي يمكن استخدامها، سندرس تأثيرها على الدورات الديناميكية الحرارية وكيف يؤثر تخطيط كل منها على نشاط التوليد.

بالمثل، سنقوم بتحليل خصائص البخار وكيفية تأثيرها على العمليات المختلفة التي يمكن أن يخضع لها من أجل تحسين توليد الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى تحليل تشغيل مولدات البخار المستخدمة لإنتاج الطاقة الكهربائية.

كما يبحث في تأثير جميع الأنظمة المشاركة في إنتاج البخار وكيفية تحسين فعاليتها وإنتاجيتها. من ناحية أخرى، نظرًا لأن المولدات البخارية هي آلات خطيرة، سنتناول كيفية تشغيلها بأمان وأنواع الفحوصات التي تخضع لها، بالإضافة إلى المكونات المستخدمة في تنفيذها.

بالإضافة إلى ذلك، نظرًا 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 المهني في مجال مطلوب بشدة في التغيير المستمر، بما يتماشى مع أهداف التنمية المستدامة التي تروج لها الأمم المتحدة.

سيتمكن الخريجون أيضًا من المشاركة فيصفوف دراسية متقدمة ، ذات مستوى أكاديمي عالٍ، والتي أعدها متخصص مشهور ذو أهمية دولية كبيرة في حلول الاستدامة. هذا سيمكنهم من صقل مهاراتهم في مجال هندسي مطلوب بشدة.

تحتوي هذه **المحاضرة الجامعية في الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية** على المنهج الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز ميزات البرنامج العلمى هي:

- تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في هندسة الأنظمة كهربائية
- تعميق إدارة موارد الطاقة
- المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- 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

هل ترغب في التخصص في حلول الاستدامة؟ يمنحك برنامج TECH الفرصة للمشاركة في صفوف دراسية متقدمة فريدة من نوعها وإضافية من إعداد خبير مشهور عالميًا في هذا المجال المتقدم"

بفضل هذا البرنامج سوف تتعلم كيفية تحسين أداء العمليات الديناميكية الحرارية في محطات الطاقة المختلفة"

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

بفضل محتوى هذا البرنامج العلمى 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 التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسى. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

تعرّف على كيفية تشغيل مولد البخار بأمان وأنواع الضوابط المختلفة التي تخضع لها اليوم.

TECH هي جامعة المستقبل التي تتكيف معك ولهذا السبب تقدم لك هذه المحاضرة الجامعية عبر الإنترنت بالكامل بحيث يمكنك الالتحاق بها متى وأين وكيفما تريد.

02
الأهداف

تهدف المحاضرة الجامعية في الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية إلى تمكين الطالب من اكتساب المهارات اللازمة في الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية، وبالتالي تدريبهم بنجاح في هذا القطاع الصناعي. بهذه الطريقة سيتناول الطالب جوانب مهمة مثل تحليل ودراسة العمليات الديناميكية الحرارية التي تحدث أثناء تشغيل العمليات الصناعية لتوليد الطاقة الكهربائية. بالتالي، نقترح منهجاً محدداً وكاملاً بمحتوى عالي الجودة، والذي سيمكن المحترف، إلى جانب إرشادات الخبراء، من تحقيق الأهداف التالية.

قم بتفسير مفاهيم الطاقة والحرارة التي تشارك في إنتاج الطاقة الكهربائية، إلى جانب أنواع الوقود المختلفة التي تشارك في العملية، سيكون أحد أهدافك التي يتعين عليك تحقيقها"

الأهداف العامة

- تفسير استثمارات محطات توليد الطاقة وقابليتها للاستمرار
- اكتشاف فرص العمل المحتملة التي توفرها البنية التحتية لتوليد الطاقة
- التعمق في أحدث الاتجاهات , في تقنيات وتقنيات توليد الطاقة الكهربائية
- تحديد المكونات اللازمة للوظائف الصحيحة وإمكانية تشغيل المنشآت التي تشكل محطات توليد الطاقة
- وضع خطط صيانة وقائية تكفل حسن سير العمل في محطات توليد الطاقة، مع مراعاة الموارد البشرية والمادية والبيئة ومعايير الجودة الأكثر صرامة
- إدارة خطط الصيانة لمحطات توليد الطاقة بنجاح
- تحليل تقنيات الإنتاجية المختلفة في محطات توليد الطاقة، مع مراعاة الخصائص الخاصة لكل منشأة
- اختيار أنسب نموذج للتعاقد حسب خصائص محطة الطاقة التي سيتم بناؤها

الأهداف المحددة

- تفسير مفاهيم الطاقة والحرارة التي ينطوي عليها إنتاج الطاقة الكهربائية، جنبًا إلى جنب مع أنواع الوقود المختلفة المشاركة في العملية
- معالجة تحليل ودراسة العمليات الديناميكية الحرارية التي تحدث أثناء تشغيل العمليات الصناعية لتوليد الطاقة الكهربائية
- كسر المكونات والمعدات التي تشكل المولدات البخارية المستخدمة في إنتاج الطاقة الكهربائية
- اكتساب المعرفة بتشغيل النظم التي تشكل جزءاً من المولدات البخارية
- تحليل إجراءات تشغيل المولدات البخارية للوظائف الآمنة
- إدارة الضوابط المختلفة التي يجب إخضاع المولدات البخارية المستخدمة لتوليد الطاقة الكهربائية لها بشكل صحيح

> من خلال هذا البرنامج ستتمكن من إدارة الضوابط المختلفة التي يجب أن تخضع لها مولدات البخار المستخدمة لتوليد الكهرباء بشكل صحيح"

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

جامعة TECH، في إطار هدفها المتمثل في تقديم تعليم النخبة للجميع، لديها معلمين ومحترفين مشهورين في هذا القطاع بحيث يكتسب الطالب معرفة قوية بالغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية اليوم. لهذا السبب، فإن هذا البرنامج يضم مدرساً مؤهلاً تأهيلاً عالياً يتمتع بخبرة واسعة في هذا القطاع، وقد وضعته مسيرته المهنية في مكانة مرموقة في هذا القطاع. بهذه الطريقة، سيقدم البرنامج للطلاب أفضل الأدوات لتطوير مهاراتهم أثناء الدورة، مع الضمانات التي يحتاجونها للتخصص في قطاع يتسم بالتحديث والابتكار باستمرار، ويتطلب مهنيين متميزين يجلبون مناهج جديدة للمهنة.

اكتسب المهارات التي تحتاجها في قطاع الطاقة الكهربائية مع التركيز على الغلايات الصناعية بفضل تميز المهنيين الذين سكبوا معرفتهم في هذه المحاضرة الجامعية"

المدير الدولي المستضاف

Adrien Couton هو رائد دولي بارز في مجال الاستدامة، ومعروف بنهجه المتفائل تجاه التحول إلى صافي انبعاثات صفرية. بفضل خبرته الواسعة في مجال الاستشارات والإدارة التنفيذية في مجال الاستراتيجيات والاستدامة، فقد أثبت نفسه كخبير استراتيجي ومبدع في حل المشكلات والاستراتيجيات التي تركز على بناء مؤسسات وفرق عمل عالية الأداء تساهم في الحفاظ على الاحتباس الحراري دون 1.5 درجة مئوية.

على هذا النحو، شغل منصب نائب رئيس حلول الاستدامة في شركة ENGIE Impact، حيث ساعد الكيانات العامة والخاصة الكبيرة في تخطيط وتنفيذ عمليات الانتقال إلى الاستدامة وانعدام انبعاثات الكربون. بالإضافة إلى ذلك، قاد الشراكات الاستراتيجية والنشر التجاري للحلول الرقمية والاستشارية لمساعدة العملاء على تحقيق هذه الأهداف. كما شغل منصب مدير شركة Firefly، باريس، وهي شركة استشارية مستقلة للاستدامة.

كما تطورت مسيرة Adrien Couton المهنية في تقاطع مبادرات القطاع الخاص والاستدامة. قد عمل مديراً للمشاركة في شركة McKinsey & Company، حيث دعم المرافق الأوروبية، وشريكاً ورئيساً لممارسات الاستدامة في شركة Dalberg، وهي شركة استشارية تركز على الأسواق الناشئة. كما شغل أيضاً منصب المدير التنفيذي لأكبر مشغل لأنظمة المياه اللامركزية في الهند، شركة Naandi Danone JV، وشغل منصب محلل الأسهم الخاصة في بنك BNP Paribas.

بالإضافة إلى ذلك، عمل مديراً للمحفظة العالمية في صندوق " Acumen Fund" في نيويورك، حيث قام بتطوير محفظتين استثماريتين (المياه والزراعة) في صندوق رائد للاستثمار في التأثير الاجتماعي، مطبقاً نهج رأس المال المخاطر في الاستدامة. في هذا الصدد، أثبت Adrien Couton أنه قائد ديناميكي ومبدع ومبتكر وملتزم بمكافحة تغير المناخ.

أ. Couton, Adrien

- نائب رئيس حلول الاستدامة في شركة ENGIE Impact، سان فرانسيسكو، الولايات المتحدة الأمريكية
- مدير في Firefly، باريس
- شريك ورئيس قسم ممارسات الاستدامة في دالبرغ، الهند
- المدير التنفيذي في شركة Naandi Danone JV، الهند
- مدير المحفظة العالمية، محافظ المياه والزراعة في صندوق Acumen Fund، نيويورك
- مدير المشاركة في شركة McKinsey & Company، باريس
- مستشار في البنك الدولي، الهند
- محلل الأسهم الخاصة في بنك BNP Paribas، باريس
- ماجستير في الإدارة العامة من جامعة Harvard
- ماجستير في العلوم السياسية، جامعة السوربون، باريس
- ماجستير في إدارة الأعمال من مدرسة الدراسات العليا في التجارة بباريس (HECH)

"بفضل TECH ستتمكن من التعلم
مع أفضل المحترفين في العالم"

هيكل الإدارة

أ. Palomino Bustos, Raúl

- مستشار دولي في هندسة وإنشاء وصيانة محطات إنتاج الطاقة لشركة RENOVETEC
- مهندس خبير معتمد من قبل المجلس الرسمي للهندسة الصناعية في إسبانيا (COGITI) من خلال نظام الاعتماد DPC Ingenieros
- مدير معهد التدريب الفني والابتكار
- رئيس قسم الأتمتة والكهرباء بشركة RRJ للهندسة والاستشارات الهندسية
- مهندس صناعي من جامعة Carlos III بمدريد
- مهندس تقني صناعي من كلية الهندسة التقنية الصناعية بجامعة توليدو
- درجة الماجستير في الوقاية من المخاطر المهنية من جامعة Francisco de Vitoria
- ماجستير في الصحة العامة والتكنولوجيا الصحية من دائرة الصحة في Castilla-La Mancha
- ماجستير في الجودة والبيئة من الرابطة الإسبانية للجودة
- ماجستير في المنظمة الأوروبية للجودة من الجمعية الإسبانية للجودة

04

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل محتويات هذا البرنامج من قبل مهندسين متخصصين في مجال الهندسة مع التركيز بشكل خاص على الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية، بحيث سكبوا معرفتهم وخبرتهم في وضع منهج دراسي كامل ومحدث، بما يتماشى مع معايير الجودة الخاصة بجامعة TECH. يتضمن المنهج الدراسي معلومات عن أساسيات إنتاج الكهرباء، بدءاً من الوقود المستخدم في مختلف الدورات الديناميكية الحرارية إلى تأثيرها على تحسين توليد الكهرباء. لذلك فإن هذه الخطة الدراسية ضرورية ليكتسب الطالب كل المعرفة التي يحتاجها ليكون مختصاً في عمله اليومي ضمن هذا القطاع.

ستتعلم من دورات الطاقة البخارية أو الديناميكا
الحرارية البخارية إلى كل شيء عن الغلايات ذات
الأنابيب المائية لتوليد الطاقة بفضل برنامجTECH"

وحدة 1. المراجل الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

1.1. الطاقة والحرارة
1.1.1. الوقود
2.1.1. الطاقة
3.1.1. العملية الحرارية لتوليد الطاقة
2.1. دورات طاقة البخار
1.2.1. دورة طاقة Carnot
2.2.1. دورة Rankine البسيطة
3.2.1. دورة Rankine مع ارتفاع درجة الحرارة
4.2.1. آثار الضغط ودرجة الحرارة على دورة Rankine
5.2.1. الدورة المثالية مقابل الدورة الحقيقية
6.2.1. دورة Rankine المثالية مع إعادة التسخين
3.1. الديناميكا الحرارية البخارية
1.3.1. البخار
2.3.1. أنواع البخار
3.3.1. العمليات الديناميكية الحرارية
4.1. مولد البخار
1.4.1. التحليل الوظيفي
2.4.1. أجزاء من مولد البخار
3.4.1. معدات مولد البخار
5.1. غلايات أنابيب المياه لتوليد الكهرباء
1.5.1. الدوران الطبيعي
2.5.1. الدورة الدموية القسرية
3.5.1. دائرة بخار الماء
6.1. مجموعات مولدات البخار 1
1.6.1. نظام الوقود
2.6.1. نظام هواء الاحتراق
3.6.1. نظام معالجة المياه
7.1. مجموعات مولدات البخار 2
1.7.1. نظام تسخين المياه
2.7.1. نظام غاز المداخن
3.7.1. أنظمة النفخ

8.1. السلامة في تشغيل مولد البخار
1.8.1. معايير السلامة
2.8.1. نظام إدارة الموقد لتشغيل المولدات البخارية
3.8.1. المتطلبات الوظيفية
9.1. أنظمة التحكم
1.9.1. المبادئ الأساسية
2.9.1. وضع التحكم
3.9.1. العمليات الأساسية
10.1. السيطرة على مولد البخار
1.10.1. الضوابط الأساسية
1.10.2. التحكم في الاحتراق
1.10.3. متغيرات أخرى للتحكم

مع هذا التخصص من TECH ستتميز مهنياً وتعزز مسارك المهني نحو التحكم في مولد البخار"

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.

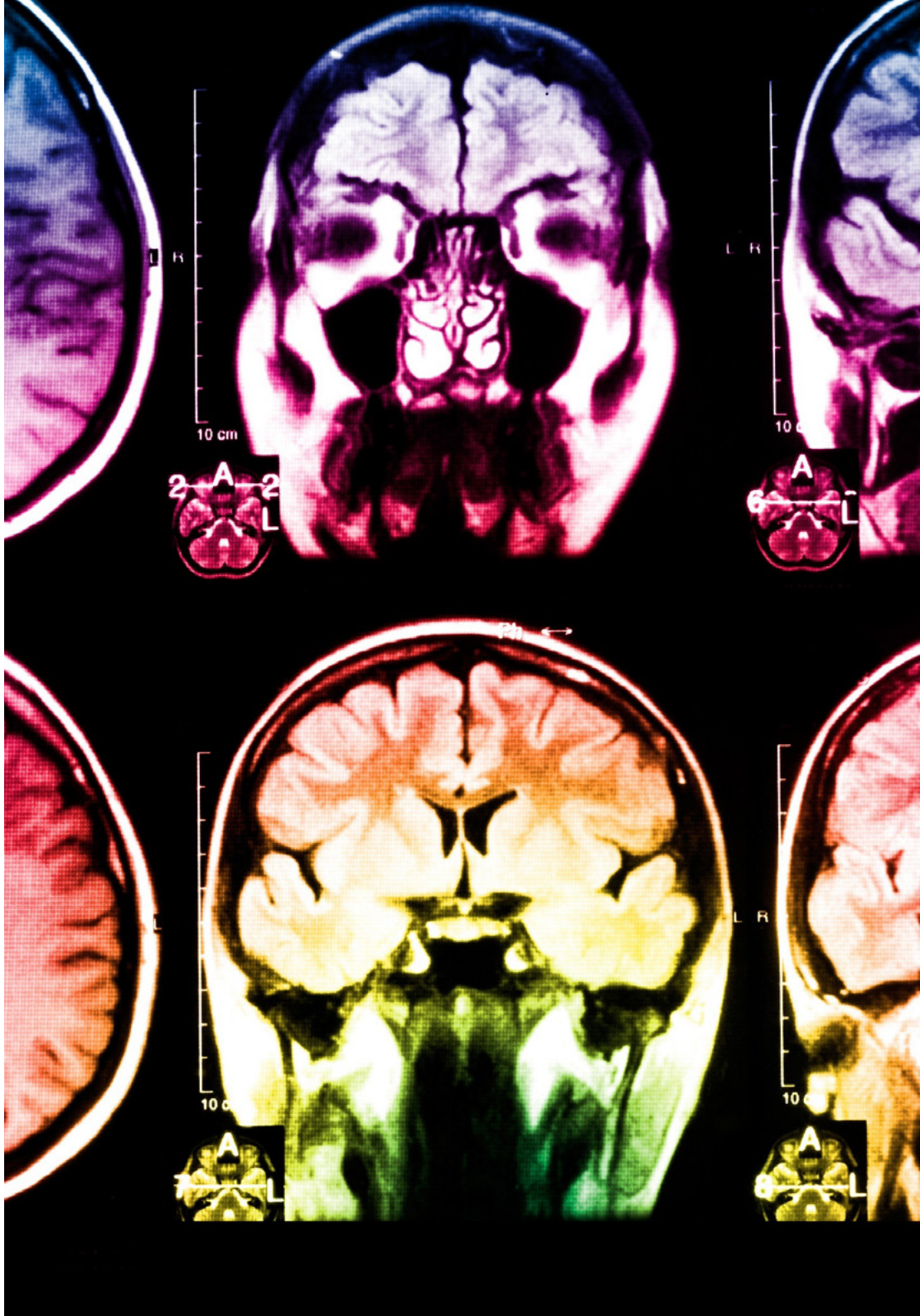
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

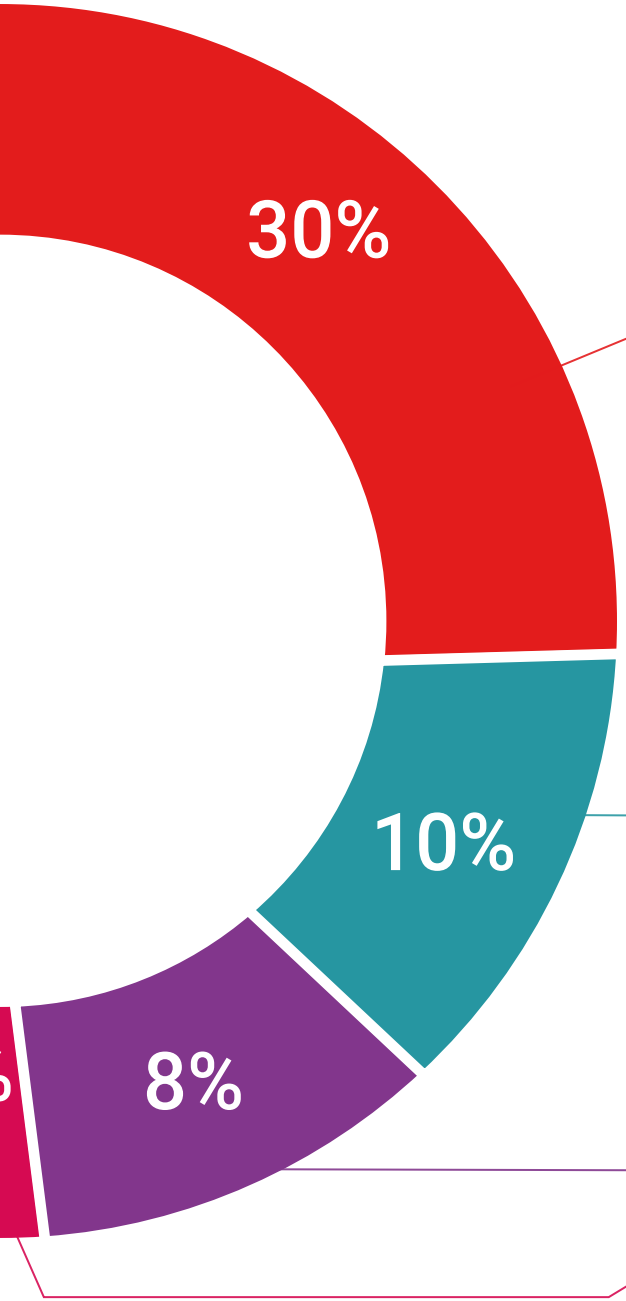
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

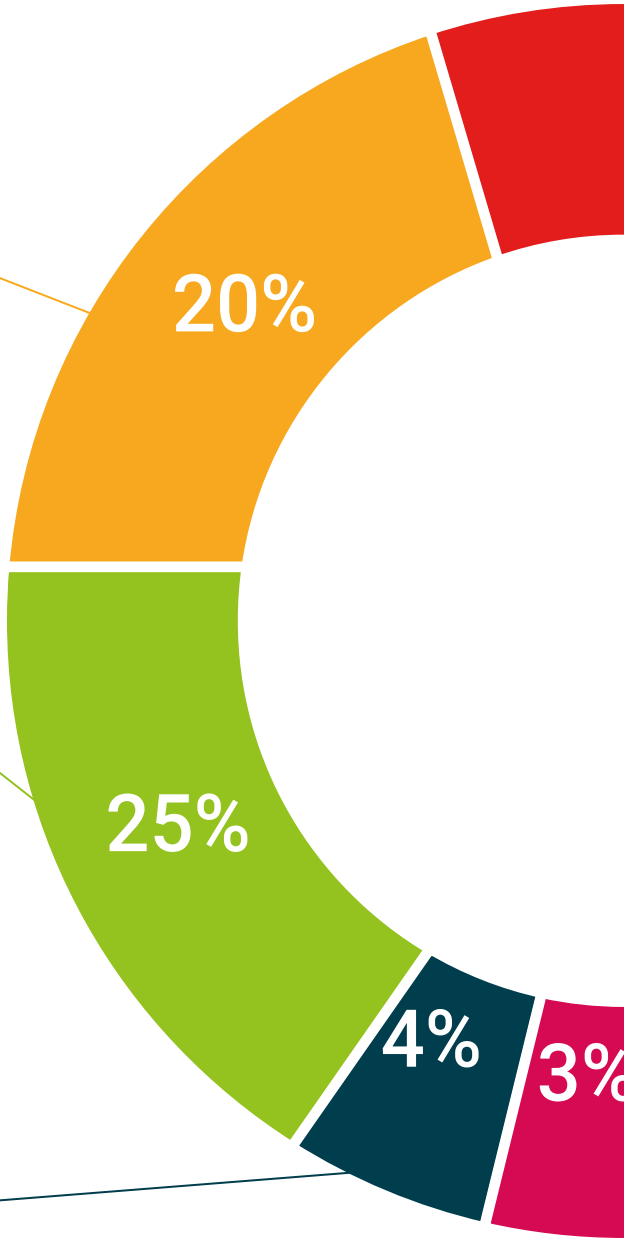
ملخصات تفاعلية

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

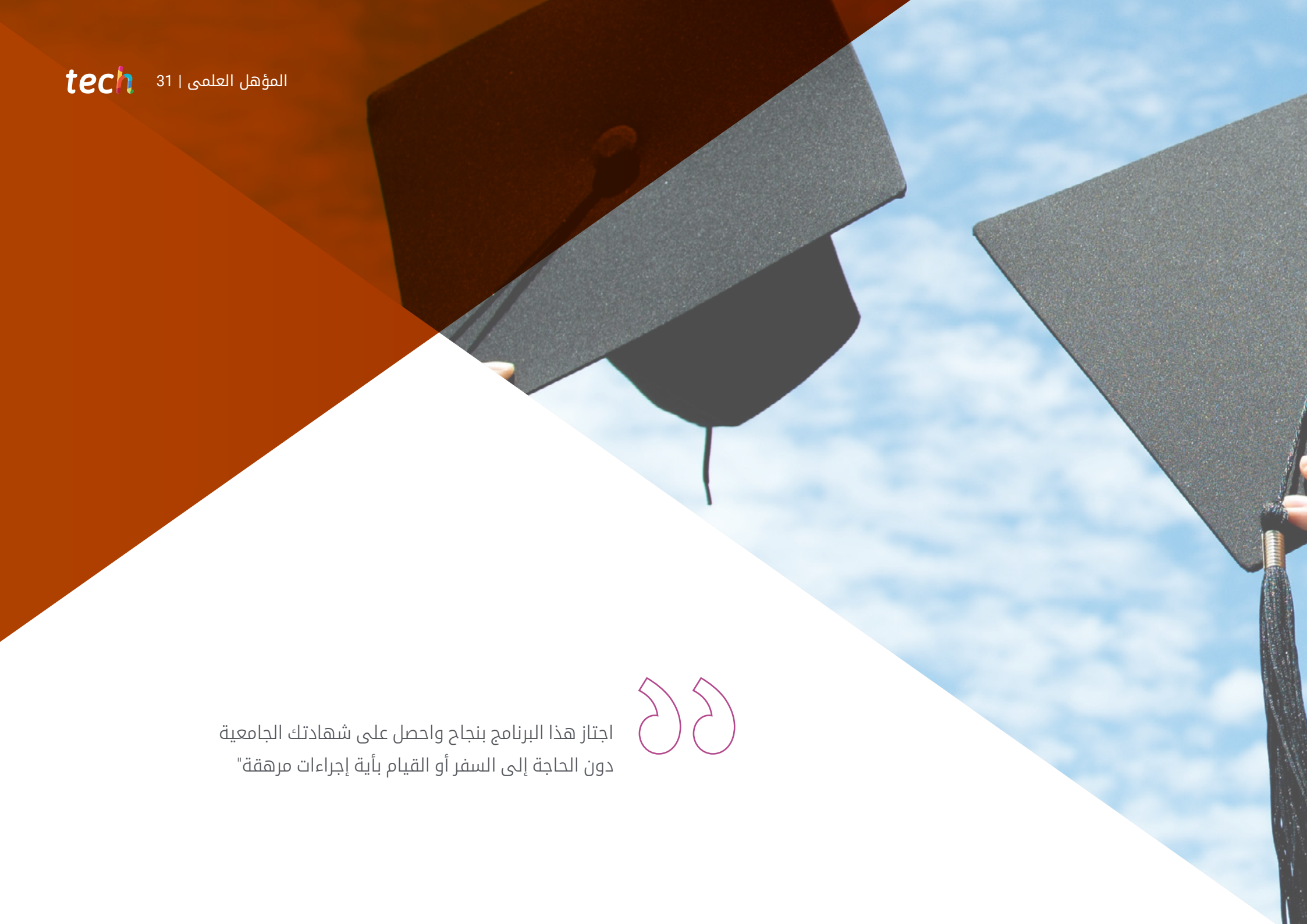
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



06

المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة 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 **شهادة الخبرة الجامعية في الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية** على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

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

إن المؤهل الصادرعن **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: **شهادة الخبرة الجامعية في الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **6 أسابيع**

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

الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

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.

tech الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل العلمي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

محاضرة جامعية
الغلايات الصناعية لإنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

tech الجامعة التيكنولوجية