

شهادة الخبرة الجامعية
الابتكار والتنمية المستدامة
في القطاع الكيميائي



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 اشهر
- « 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-innovation-sustainable-development-chemical-sector

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

المقدمة

قد أدى الوعي البيئي المتزايد بالصناعة الكيميائية إلى اعتماد ممارسات واستراتيجيات تتيح النمو الاقتصادي دون المساس بالبيئة ونوعية حياة الناس. من هذا المنطلق، كان العامل الرئيسي هو تعزيز البحث والتطوير والابتكار، فضلاً عن التركيز على السلامة ودراسة المواد المتقدمة والمنتجات الكيميائية والتقنيات القابلة للتطبيق في مختلف الصناعات مثل قطاعات السيارات والزراعة والطاقة. في مواجهة هذا الواقع، أنشأت TECH هذا المؤهل العلمي 100% عبر الإنترنت والتي تقود الخريج إلى تحقيق تعلم مكثف ومفيد جداً لأدائه اليومي في المشاريع الكبيرة داخل القطاع. كل هذا، من خلال منهجية تدريس مرنة وموارد تعليمية عديدة.

كن خبيرًا جامعيًا في استراتيجيات الابتكار التكنولوجي
في الصناعة الكيميائية"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية هذه في الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في الهندسة الكيميائية
- ♦ يوفر المحتوى البياني والتخطيطي والعملي البارز للكتاب معلومات علمية وعملية عن تلك التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكمالها بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ إتاحة الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تتضمن الاستدامة في الصناعة الكيميائية النظر في دورة الحياة الكاملة للمنتجات الكيميائية، ولهذا السبب يركز البحث العلمي على إتقان العمليات الحالية، بالإضافة إلى دمج التحسينات التي تفضل الاهتمام بالبيئة. هو سيناريو مثير بفضل التقنيات الجديدة التي يتم تطبيقها والدفع التي يتم منحها لمشاريع البحث والتطوير والابتكار في العديد من البلدان حول العالم.

في مواجهة هذا الواقع، فإن المهندس لديه مجموعة واسعة من الإجراءات التي يمكن من خلالها تعزيز الإجراءات الرامية إلى تفضيل الإدارة المتكاملة للنفايات أو تنفيذ استراتيجيات مفيدة لتصميم وتصنيع المنتجات الكيميائية. هذا هو خط عمل شهادة الخبرة الجامعية هذه التي تعمل لمدة 6 أشهر في مجال الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي.

هذا برنامج مكثف يتيح للطلاب الحصول على رؤية حالية للتطبيق العملي للمعرفة حول عمليات الفصل أو المفاعلات الكيميائية في مواقف حقيقية. بالإضافة إلى ذلك، سوف تتعمق في الجدوى الاقتصادية والمالية للمشاريع في هذا القطاع، ولوائح السلامة المعمول بها، بالإضافة إلى جميع العمليات التي ينطوي عليها إنشاء وتصميم وإنتاج المنتجات الكيميائية.

بفضل هذا النهج، سيحظى الخريج أو الخريجة بفرصة زيادة مهاراته وكفاءاته القيادية لتطوير المبادرات الوطنية والدولية بنجاح في الشركات المرموقة في هذا المجال. كل هذا، بدافع من هذا التعليم الذي يقدم منهجية مرنة 100% عبر الإنترنت، يمكن الرجوع إلى محتواه على مدار 24 ساعة في اليوم، من أي جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت.



بفضل المنهجية المتبعة 100% عبر الإنترنت،
ستتمكن من الوصول على مدار 24 ساعة في اليوم
إلى أكثر المناهج الدراسية تقدماً في مجال البحث
والتطوير في الهندسة الكيميائية"

زيادة مهاراتك في التخطيط للاستخدام
المستدام للموارد المائية.

يمكنك الوصول إلى مكتبة واسعة من
الموارد التعليمية التي يوفرها هذا البرنامج
من أي جهاز رقمي متصل بالإنترنت"

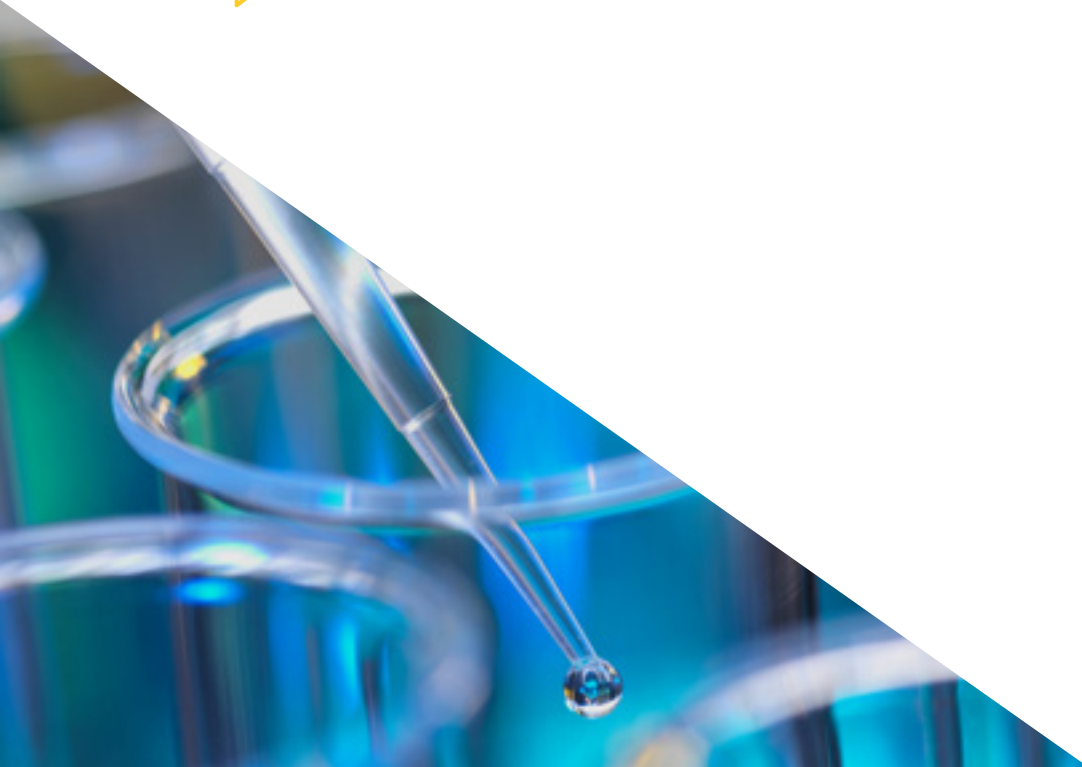


تعمق في تصميم العمليات والمنتجات الكيميائية في الصناعة
اليوم من منظور نظري وعملي. سجل الآن.

يضم أعضاء هيئة التدريس في البرنامج متخصصين من القطاع الذين يجلبون خبراتهم في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات الرائدة والجامعات المرموقة.

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



02

الأهداف

بمجرد انتهاء 720 ساعة تدريس في هذا التعليم الأكاديمي العالي، سيكون المهندس قد حصل على تعلم مكثف حول تصميم العمليات الكيميائية وإدارة الجودة والبحث العلمي وتنظيم وإدارة الشركات في القطاع الكيميائي. كل هذا، بالإضافة إلى منهج أعده أفضل الخبراء في الصناعة ومنظور نظري وعملي مفيد جداً للمحترفين الذين يأخذون هذا البرنامج.

إذا كان لديك جهاز كمبيوتر محمول متصل بالإنترنت، فيمكنك
التعمق في إدارة التغيير في قطاع المواد الكيميائية في
أي وقت ومكان"



الأهداف العامة



- ♦ تحليل مبادئ وطرق فصل المواد في الأنظمة متعددة المكونات
- ♦ إتقان التقنيات والأدوات المتقدمة لتكوين شبكات التبادل الحراري
- ♦ تطبيق المفاهيم الأساسية في تصميم المنتجات والعمليات الكيميائية
- ♦ دمج الاعتبارات البيئية في تصميم العمليات الكيميائية
- ♦ تحليل تقنيات تحسين ومحاكاة العمليات الكيميائية
- ♦ تطبيق تقنيات المحاكاة على عمليات الوحدات الشائعة في الصناعة الكيميائية. دراسة الصناعة متعددة المنتجات واستراتيجيات تحسينها
- ♦ دراسة الصناعة متعددة المنتجات واستراتيجيات تحسينها
- ♦ زيادة الوعي بأهمية الاستدامة من حيث الاقتصاد والبيئة والمجتمع
- ♦ تعزيز الإدارة البيئية في الصناعة الكيميائية
- ♦ تجميع التطورات التكنولوجية في الهندسة الكيميائية
- ♦ تقييم إمكانية تطبيق التقنيات الجديدة وفوائدها المحتملة
- ♦ تطوير رؤية شاملة للهندسة الكيميائية الحديثة
- ♦ تحديد سياق أهمية الكتلة الحيوية في الإطار الحالي للتنمية المستدامة
- ♦ تحديد أهمية الكتلة الحيوية كمصدر للطاقة
- ♦ دراسة الوضع الحالي للبحث والتطوير والابتكار في الهندسة الكيميائية من أجل تسليط الضوء على أهميته في إطار الاستدامة الحالي
- ♦ تشجيع الابتكار والإبداع في عمليات البحث في الهندسة الكيميائية
- ♦ تحليل طرق حماية نتائج البحث والتطوير والابتكار واستغلالها وتوصيلها
- ♦ استكشاف فرص العمل في مجال البحث والتطوير والابتكار في الهندسة الكيميائية
- ♦ استكشاف التطبيقات المبتكرة للمفاعلات الكيميائية
- ♦ تعزيز التكامل بين الجوانب النظرية والعملية لتصميم المفاعلات الكيميائية



الأهداف المحددة

الوحدة 1. تصميم العمليات والمواد الكيميائية

- ♦ تحديد أهمية الخطوات المتبعة في تصميم المنتجات الكيميائية
- ♦ رسم مخططات تصميم العمليات الكيميائية
- ♦ تنفيذ ممارسات المعالجة البيئية
- ♦ استكشاف تكثيف العمليات الكيميائية
- ♦ إدارة المخزونات والمشتريات

الوحدة 2. الاستدامة وإدارة الجودة في الصناعة الكيميائية

- ♦ دراسة اللوائح الدولية وأدوات الإدارة البيئية في الصناعة الكيميائية
- ♦ تطوير الخبرات في مجال البصمة الكربونية والبيئية للشركات
- ♦ تقييم أهمية دورة حياة المواد الكيميائية
- ♦ تحديد مواصفات ضمانات الجودة للمنتجات والعمليات الكيميائية
- ♦ تقديم أنظمة الإدارة المتكاملة

الوحدة 3. البحث والتطوير والابتكار في الهندسة الكيميائية

- ♦ تطبيق منهجية علمية صارمة في أبحاث الهندسة الكيميائية
- ♦ تحديد أهمية العملية الإبداعية في البحث والتطوير والابتكار
- ♦ تجميع الاستراتيجيات وأنواع الابتكار
- ♦ مراجعة خيارات التمويل الدولي للبحث والتطوير والابتكار في مجال الهندسة الكيميائية
- ♦ النظر في حماية نتائج البحث والتطوير والابتكار
- ♦ التقييم الفعال لأدوات التواصل والتوعية العلمية
- ♦ تحليل إمكانات مهنة البحث في الهندسة الكيميائية

الوحدة 4. تنظيم وإدارة الشركات في قطاع المواد الكيميائية

- ♦ استكشاف وتحليل الأدوات المختلفة لتطوير المهارات الإدارية وريادة الأعمال
- ♦ دراسة الاتفاقيات الدولية الرئيسية للصناعة الكيميائية
- ♦ تحليل استراتيجيات تحفيز وتدريب الموظفين في الصناعة الكيميائية
- ♦ تقييم أساليب تنظيم العمل الفعالة
- ♦ تحقيق تقنيات العمل الجماعي الفعال في الصناعة الكيميائية
- ♦ تحديد المسؤولية الاجتماعية للشركات في الصناعة الكيميائية
- ♦ تعزيز ريادة الأعمال في القطاع الكيميائي



قم بقيادة المشاريع في الصناعة الكيميائية مع جميع الضمانات وتطبق أحدث الابتكارات في القطاع"

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

إن تجربة فريق التدريس الذي يشكل هذه الشهادة الجامعية في الصناعة الكيميائية، وكذلك في البحث في هذا القطاع من خلال المشاريع الوطنية والدولية، هي بمثابة تأييد لطلاب شهادة الخبرة الجامعية هذه. بفضل معرفتهم العميقة في هذا المجال، سيتمكن الخريجون من الوصول إلى منهج دراسي يسمح لهم بالتعمق في الابتكار واستغلال نتائج البحث والتطوير في الهندسة الكيميائية. علاوة على ذلك، وبفضل قرب المعلمين، سيتمكن المهندسين من حل أي أسئلة قد تكون لديه حول المنهج الدراسي أثناء سير هذا البرنامج.

اكتسب تعليم المستوى الأول في الهندسة
الكيميائية من خبراء في هذا القطاع من ذوي الخبرة
في البحث العلمي"



هيكل الإدارة

د. Barroso Martín, Isabel

- ♦ خبيرة في الكيمياء غير العضوية وعلم البلورات والمعادن
- ♦ باحثة ما بعد الدكتوراه في الخطة الثانية للبحث والنقل والنشر العلمي في جامعة ملقة
- ♦ أعضاء هيئة البحث في جامعة ملقة
- ♦ مبرمجة ORACLE في CMV Consultores Accenture
- ♦ دكتوراه في العلوم من جامعة ملقة
- ♦ ماجستير في الكيمياء التطبيقية - تخصص توصيف المواد - من جامعة ملقة
- ♦ ماجستير في التعليم الثانوي والبكالوريا والتدريب المهني وتدرّس اللغات - تخصص في الفيزياء والكيمياء. جامعة مالجا



الأساتذة

د. Torres Liñán, Javier

- ♦ خبير في الهندسة الكيميائية والتقنيات المرتبطة بها
- ♦ أخصائي في التكنولوجيا الكيميائية البيئية
- ♦ متعاون مع قسم الهندسة الكيميائية بجامعة Málaga
- ♦ دكتوراه من جامعة ملقة في برنامج الدكتوراه في الكيمياء والتقنيات الكيميائية والمواد وتكنولوجيا النانو
- ♦ ماجستير في العلوم الاقتصادية والاجتماعية، بكالوريوس، نموذج. البروفيسور وتدرّس اللغة. متخصص: الفيزياء والكيمياء في جامعة ملقة
- ♦ ماجستير في الهندسة الكيميائية من جامعة ملقة

أ. Barroso Martín, Santiago

- ♦ مستشار قانوني مساعد قانوني في Vicox Legal
- ♦ محرر المحتوى القانوني في شركة الهندسة المتقدمة والتكامل شركة عامة محدودة / BABEL
- ♦ محامي إداري في نقابة المحامين في ملقة
- ♦ مستشار شبه قانوني في Garcia de la Vega Abogados
- ♦ إجازة في القانون من جامعة ملقة
- ♦ الماجستير في الاستشارات القانونية للشركات من جامعة ملقة
- ♦ خبير ماجستير في استشارات العمل والضرائب والمحاسبة بواسطة Ayuda T Pyme

د. Jiméneez Gómez, Carmen Pilar

- ♦ موظفة الدعم التقني في خدمات البحوث المركزية في جامعة ملقة
- ♦ مساعدة فنية مختبرة مساعدة في شركة أيسرنوكس
- ♦ تقنية مختبرة في أكساراغوا
- ♦ عضوة ما قبل الدكتوراه في قسم الكيمياء غير العضوية وعلم البلورات وعلم المعادن في جامعة ملقة
- ♦ دكتوراه في العلوم الكيميائية من جامعة ملقة
- ♦ مهندسة كيميائية من جامعة ملقة
- ♦ مديرة مشروع التخرج النهائي في الهندسة الكيميائية (2016)
- ♦ التدريس المتعاون على مختلف المستويات: الهندسة الكيميائية وهندسة الطاقة وهندسة التنظيم الصناعي في جامعة ملقة

د. Montaña, Maia

- ♦ باحثة في وحدة النفايات والطاقة والأثر البيئي في يوروكات
- ♦ مساعدة مؤقتة في قسم الهندسة الكيميائية في كلية الهندسة في جامعة لا بلاتا الوطنية
- ♦ مدرسة متعاونة في مادة مقدمة في الهندسة الكيميائية
- ♦ مدرسة خصوصي في جامعة لا بلاتا الوطنية
- ♦ دكتوراه في الكيمياء من جامعة لا بلاتا الوطنية
- ♦ خريجة الهندسة الكيميائية من جامعة لا بلاتا الوطنية



الهيكل والمحتوى

يتضمن المنهج الدراسي لهذه الشهادة الجامعية مساراً أكاديمياً من شأنه أن يجعل المهندس على اطلاع دائم بعمليات الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي. لتحقيق هذه الغاية، يتوفر للخريج إمكانية الوصول إلى موارد تعليمية متعددة الوسائط (مقاطع فيديو مفصلة وملخصات فيديو) وقراءات متخصصة ودراسات حالة، يمكن الوصول إليها على مدار 24 ساعة في اليوم طوال أيام الأسبوع. علاوة على ذلك، ويفضل منهج إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning)، سيكون هذا التعلّم طبيعيًا وتدرجيًا بشكل أكبر، دون الحاجة إلى استثمار ساعات طويلة من الدراسة والحفظ.



منهج يتضمن موارد تعليمية عالية الجودة ومتعددة
الوسائط، يمكن الوصول إليها على مدار 24 ساعة في اليوم"



الوحدة 1. تصميم العمليات والمواد الكيميائية

- 1.1. التصميم الكيميائي
 - 1.1.1. التصميم الكيميائي
 - 2.1.1. مراحل تصميم المنتج
 - 3.1.1. فئات المواد الكيميائية
- 2.1. استراتيجيات تصميم المنتجات الكيميائية
 - 1.2.1. اكتشاف احتياجات السوق
 - 2.2.1. تحويل المتطلبات إلى مواصفات للمنتج
 - 3.2.1. مصادر إنتاج الأفكار
 - 4.2.1. إستراتيجيات Screening على أفكار
 - 5.2.1. المتغيرات المؤثرة في اختيار الأفكار
- 3.1. الاستراتيجيات في التصنيع الكيميائي
 - 1.3.1. النماذج الأولية في التصنيع الكيميائي
 - 2.3.1. التصنيع الكيميائي
 - 3.3.1. تصميم محدد للمواد الكيميائية الأساسية
 - 4.3.1. التدريج
- 4.1. عملية التصميم
 - 1.4.1. Flowsheeting لتصميم العمليات
 - 2.4.1. الرسوم البيانية لفهم العملية
 - 3.4.1. القواعد الإرشادية في تصميم العمليات الكيميائية
 - 4.4.1. القواعد الاستدلالية في تصميم العمليات الكيميائية
 - 5.4.1. حل المشكلات المرتبطة بتصميم العمليات
- 5.1. المعالجة البيئية المتكاملة في العمليات الكيميائية
 - 1.5.1. دمج التغير البيئي في هندسة العمليات
 - 2.5.1. تيارات إعادة التدوير في مصنع المعالجة
 - 3.5.1. معالجة النفايات السائلة الناتجة عن العملية
 - 4.5.1. التقليل من التمريفات الناتجة عن عمليات محطات المعالجة
- 6.1. تكثيف الإجراءات
 - 1.6.1. مفهوم التكثيف المطبق على العمليات الكيميائية
 - 2.6.1. منهجية التكثيف والمعدات
 - 3.6.1. التكثيف في أنظمة التفاعل والفصل: المعدات والطرق الجديدة
 - 4.6.1. تطبيقات تكثيف العمليات: معدات عالية الكفاءة

- 7.1. إدارة المخزون
 - 1.7.1. إدارة المخزون
 - 2.7.1. أنواع المخزون
 - 3.7.1. معايير الاختيار
 - 4.7.1. كشوف الجرد
 - 5.7.1. أنظمة الجرد
- 8.1. التحليل الاقتصادي للعمليات والمواد الكيميائية
 - 1.8.1. رأس المال الثابت والعامل
 - 2.8.1. المكونات الاقتصادية للعمليات الكيميائية
 - 3.8.1. معايير التقييم الاقتصادي للعمليات الكيميائية
 - 4.8.1. تقدير تكاليف التصنيع والإنتاج للعمليات الكيميائية
 - 5.8.1. تقدير التكاليف الإجمالية للعملية الكيميائية
 - 6.8.1. تكاليف الإنتاج السنوية المقدرة
- 9.1. الأرباح المقدرة
 - 1.9.1. طرق تقدير الاستثمار الكلي
 - 2.9.1. الطرق التفصيلية لتقدير الاستثمار في المصانع الكيميائية
 - 3.9.1. عوامل الوقت والسعة في تقدير التكاليف
- 10.1. التطبيق في الصناعة الكيميائية
 - 1.10.1. النقاط الرئيسية في تصميم الصناعات الكيميائية
 - 2.10.1. صناعة الزجاج
 - 3.10.1. صناعة الأسمت

الوحدة 2. الاستدامة وإدارة الجودة في الصناعة الكيميائية

- 1.2. أنظمة الإدارة البيئية
 - 1.1.2. الإدارة البيئية
 - 2.1.2. تقييم التأثير البيئي
 - 3.1.2. معيار ISO 14001 والتحسين المستمر
 - 4.1.2. المراجعات البيئية
- 2.2. البصمة الكربونية والبصمة البيئية
 - 1.2.2. استدامة الشركات
 - 2.2.2. البصمة البيئية والكربونية للشركات
 - 3.2.2. حساب البصمة الكربونية للمؤسسة
 - 4.2.2. تطبيق البصمة البيئية للشركات

الوحدة 3. تنظيم وإدارة الشركات في قطاع المواد الكيميائية

- 1.3. إدارة الموارد البشرية في القطاع الكيميائي
 - 1.1.3. الموارد البشرية
 - 1.1.1.3. تدريب وتحفيز الفريق البشري في القطاع الكيميائي
 - 2.1.3. تحليل الوظائف: تنظيم المجموعات
 - 3.1.3. جدول الرواتب والحوافز
 - 2.3. تنظيم العمل في القطاع الكيميائي
 - 1.2.3. تخطيط العمل: نظرية تايلور التنظيمية
 - 2.2.3. التوظيف في القطاع الكيميائي
 - 3.2.3. تنظيم فرق العمل
 - 4.2.3. تقنيات العمل الجماعي
 - 3.3. تنظيم الشركة
 - 1.3.3. العناصر الموجودة في تنظيم الشركة
 - 2.3.3. الهيكل التنظيمي في مجال الصناعات الكيميائية
 - 3.3.2. أقسام العمل
 - 4.3. دارة وتنظيم إنتاج المواد الكيميائية
 - 1.4.3. القرارات الاستراتيجية في الإنتاج الكيميائي
 - 2.4.3. تخطيط الإنتاج
 - 3.4.3. نظرية القيود
 - 4.4.3. برمجة قصيرة الأجل
 - 5.3. الإدارة المالية للشركة
 - 1.5.3. والتخطيط المالي
 - 2.5.3. مناهج تقييم الشركات
 - 3.5.3. الاستثمار: طرق الانعكاس الثابتة والديناميكية
 - 6.3. تطوير مهارات الإدارة
 - 1.6.3. الحل الإبداعي للمشاكل
 - 2.6.3. إدارة النزاعات في الشركة
 - 3.6.3. التمكين والتفويض: الهيكل الهرمي
 - 4.6.3. بناء فرق عمل فعالة

- 3.2. الإدارة المستدامة للمياه في الصناعة
 - 1.3.2. تخطيط الاستخدام المستدام للموارد المائية من خلال النمذجة الهيدرولوجية
 - 2.3.2. الاستخدام المسؤول للمياه في العمليات الكيميائية الصناعية
 - 3.3.2. استخدام الحلول القائمة على الطبيعة في الصناعة
- 4.2. تحليل دورة الحياة
 - 1.4.2. الإنتاج الصناعي المستدام
 - 2.4.2. دورة حياة المنتج المكونات
 - 3.4.2. معيار ISO 14040 لتحليل دورة حياة المنتج
- 5.2. أنظمة إدارة الجودة
 - 1.5.2. مبادئ الجودة وتطورها
 - 2.5.2. مراقبة وضمان الجودة
 - 3.5.2. معايير ISO 9001
- 6.2. ضمان جودة العملية
 - 1.6.2. نظام إدارة الجودة وعملياتها
 - 2.6.2. خطوات عملية ضمان الجودة
 - 3.6.2. العمليات الموحدة
 - 7.2. ضمانات الجودة للمنتج النهائي
 - 1.7.2. تطبيق
 - 2.7.2. معايرة المعدات وصيانتها
 - 3.7.2. موافقات وشهادات المنتج
- 8.2. تنفيذ أنظمة الإدارة المتكاملة
 - 1.8.2. نظم الإدارة المتكاملة
 - 2.8.2. تنفيذ نظام الإدارة المتكاملة
 - 3.8.2. تحليل الفجوة العامة
- 9.2. إدارة التغيير في الصناعة الكيميائية
 - 1.9.2. إدارة التغيير في مجال الصناعة
 - 2.9.2. صناعة العمليات الصناعية الكيميائية
 - 3.9.2. التخطيط من أجل التغيير
- 10.2. الاستدامة والتقليل إلى الحد الأدنى: الإدارة المتكاملة للنفايات
 - 1.10.2. التقليل من النفايات الصناعية
 - 2.10.2. مراحل تقليل النفايات الصناعية إلى الحد الأدنى
 - 3.10.2. إعادة تدوير ومعالجة النفايات الصناعية

- 7.3. خطة العمل
 - 1.7.3. الخطة القانونية-المالية
 - 2.7.3. خطة العمليات
 - 3.7.3. خطة التسويق
 - 4.7.3. الخطة الاقتصادية والمالية
- 8.3. الأعمال التجارية والمسؤولية الاجتماعية للشركات
 - 1.8.3. الحوكمة في المسؤولية الاجتماعية للشركات والمسؤولية الاجتماعية للشركات
 - 2.8.3. معايير تحليل المسؤولية الاجتماعية للشركات في الصناعة الكيميائية
 - 3.8.3. آثار المسؤولية الاجتماعية للشركات والمسؤولية الاجتماعية للشركات
 - 9.3. الاتفاقيات الدولية في قطاع المواد الكيميائية
 - 1.9.3. اتفاقية روتردام بشأن تصدير واستيراد المواد الكيميائية الخطرة
 - 2.9.3. اتفاقية الأسلحة الكيميائية
 - 3.9.3. اتفاقية ستوكهولم بشأن الملوثات العضوية الثابتة
 - 4.9.3. الإطار العالمي للمواد الكيميائية: من أجل كوكب خالٍ من أضرار المواد الكيميائية والنفايات
 - 10.3. الخلافات الأخلاقية في الصناعة الكيميائية
 - 1.10.3. التحديات البيئية
 - 2.10.3. توزيع الموارد الطبيعية واستخدامها
 - 3.10.3. الآثار المترتبة على الأخلاقيات السلبية

طوّر مهاراتك الإدارية وركز حياتك المهنية على
إدارة المشاريع المستدامة في القطاع الكيميائي"



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.

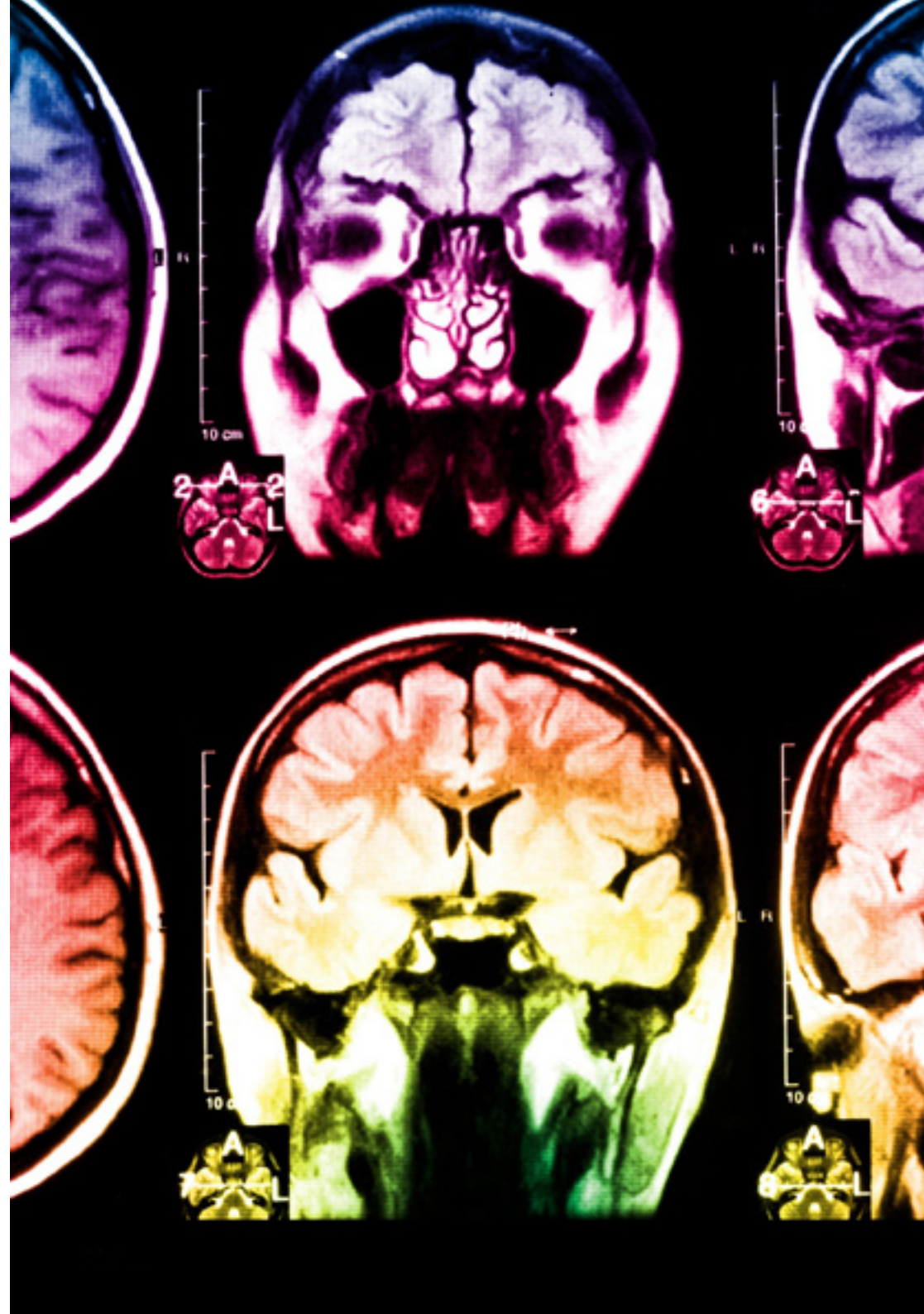
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

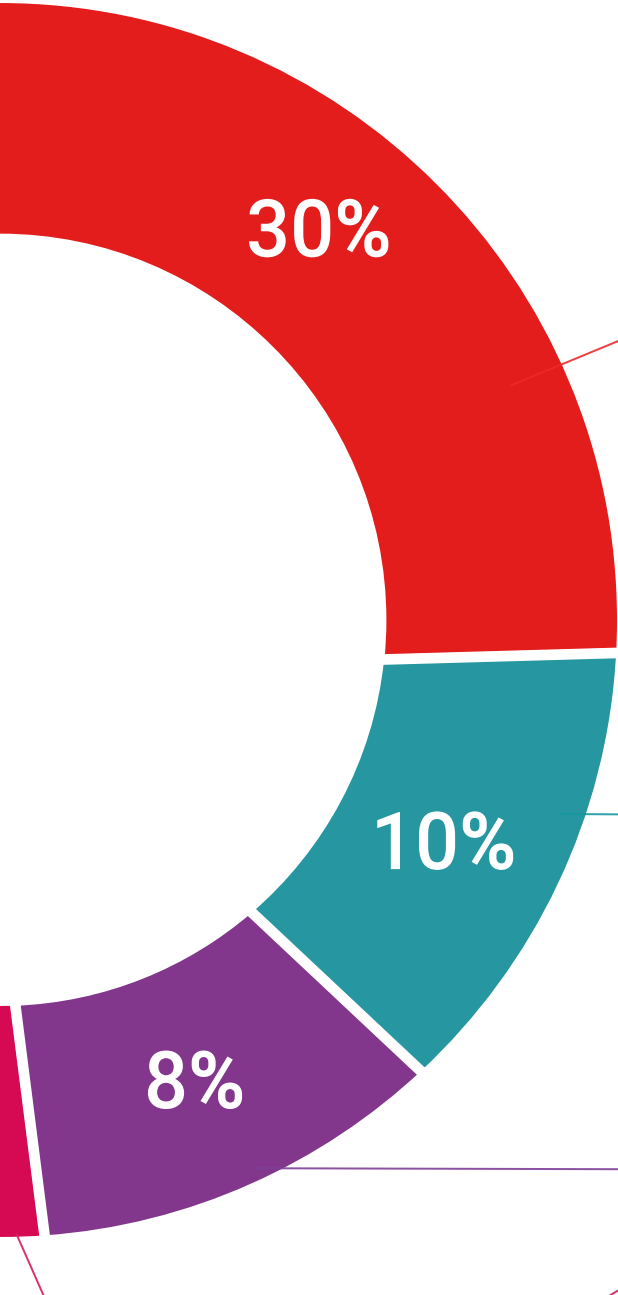
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 وملموًا 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.



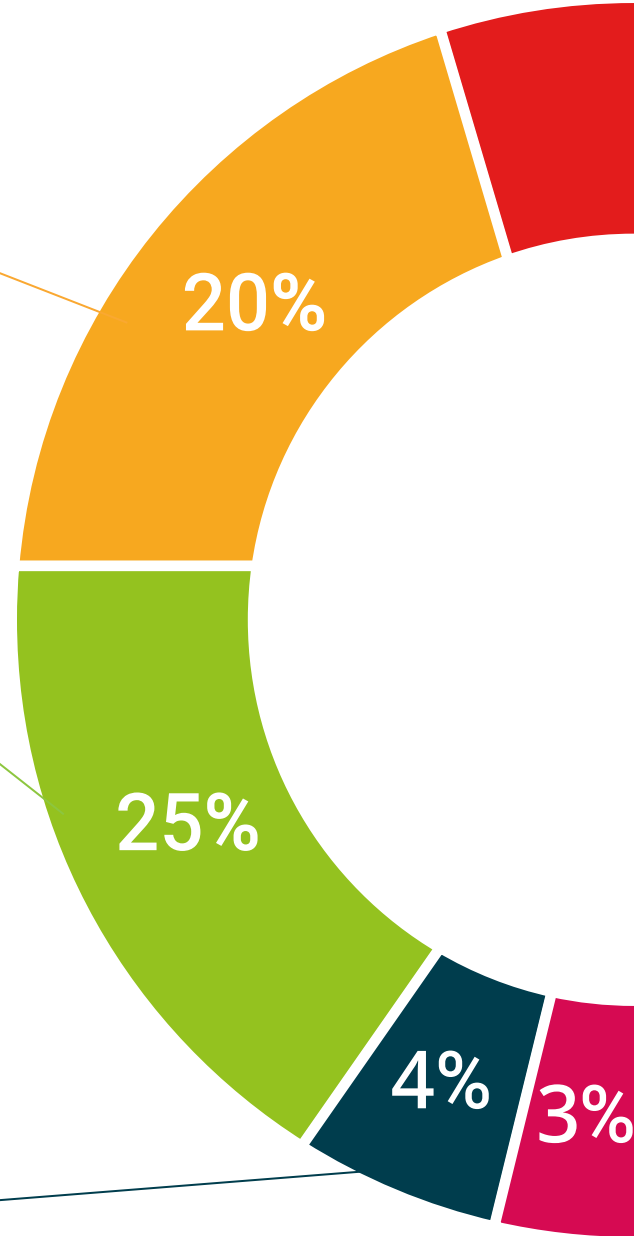
ملخصات تفاعلية

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 في الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة 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 الابتكار والتنمية المستدامة في القطاع الكيميائي

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أشهر



الجامعة
التيكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية
الابتكار والتنمية المستدامة
في القطاع الكيميائي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 اشهر
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

شهادة الخبرة الجامعية
الابتكار والتنمية المستدامة
في القطاع الكيميائي