

محاضرة جامعية إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/production-generation-electric-energy-nuclear-technologies-techniques

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 18

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 30

المقدمة

على الرغم من أن تركيبها وتشغيلها لا يزال محل جدل، إلا أن هذا النوع من محطات توليد الطاقة لا يزال يلعب دورًا رئيسيًا في مجمعات التوليد، ولهذا السبب اقترحت TECH هذا البرنامج الذي يتناول فيه معالجتها. يحلل بعمق المفاهيم الأساسية للطاقة النووية وإمكاناتها واستقرارها. يدرس بالتفصيل الأنواع المختلفة للطاقة النووية الموجودة ويحلل تكوين وتشغيل المكونات المرتبطة بالمفاعل النووي. كما يتناول أيضًا تأثير المتغيرات المختلفة التي تنطوي عليها العمليات الديناميكية الحرارية الموجودة في هذا النوع من محطات الطاقة. في الوقت نفسه، يتم فحص التصميم والبناء والحواجز والمعايير المختلفة التي يجب أخذها في الاعتبار عند تنفيذ تدابير السلامة ذات الصلة في هذه المحطات بشكل متعمق.

يولي هذا البرنامج اهتماماً خاصاً بمعالجة النفايات
الناجمة عن محطات الطاقة النووية، وكيفية وقف
تشغيلها وإجراءات وقف تشغيلها"



يبدأ البرنامج بتحليل المفاهيم الأساسية للطاقة النووية وإمكاناتها واستقرارها، ودراسة الأنواع المختلفة للطاقة النووية الموجودة بالتفصيل. يتم تحليل تركيبية وتشغيل المكونات المرتبطة بالمفاعل النووي، مع تحليل أكثر أنواع المفاعلات شيوعاً في محطات الطاقة العاملة.

نظراً للأهمية الكبيرة للسلامة في هذا النوع من محطات توليد الطاقة، سنتناول الدورة التدريبية تصميمها وبنائها والحواجز والمعايير المختلفة التي يجب مراعاتها في تشغيلها، مع إيلاء اهتمام خاص للمعالجة التي يجب أن تُعطى للنفايات الناتجة عن هذا النوع من محطات توليد الطاقة، وكيفية تنفيذ وقف تشغيل هذا النوع من محطات توليد الطاقة وإجراءات وقف تشغيلها. بالإضافة إلى ذلك، تتم مناقشة الاتجاهات المستقبلية لهذا النوع من محطات الطاقة، مع التركيز على ما يسمى بمحطات الجيل الرابع. أخيراً، سيناقدش الطالب الإمكانيات الهائلة للمفاعلات النمطية الصغيرة (SMRs) لتوليد الطاقة، ومزاياها وعيوبها، والأنواع المختلفة المتاحة حالياً.

بالإضافة إلى ذلك، نظراً لأنها محاضرة جامعية 100% عبر الإنترنت. توفر للطلاب 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.

بالمثل، ستتاح للخريجين فرصة المشاركة في صفوف دراسية متقدمة حصرية ومتكاملة، ذات مستوى أكاديمي عالٍ، صممها متخصص مرموق ذو أهمية دولية كبيرة في حلول الاستدامة. سيساعدكم ذلك على صقل مهاراتهم في مجال يزداد الطلب عليه في مجال الهندسة.

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية على المنهج الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز ميزات البرنامج العلمي 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
- ♦ 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



هل ترغب في التخصص في حلول الاستدامة؟
ستقدم لك TECH فرصة المشاركة في صفوف
دراسية متقدمة تدريبية إضافية وفريدة من نوعها
على يد خبير مشهور عالمياً في هذا المجال المبتكر"

كن خبيراً وتعمق في تشغيل الأنواع المختلفة من المفاعلات العاملة حالياً في محطات الطاقة النووية.

تعرف على المزيد عن تطور محطات الطاقة النووية والجيل الجديد من محطات الطاقة التي سيتم بناؤها في المستقبل القريب من خلال هذا البرنامج الذي تقدمه TECH.

ستحل أساسيات الطاقة النووية وإمكاناتها في توليد الطاقة اليوم"

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

الأهداف

تهدف المحاضرة جامعية في إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية إلى اكتساب الطالب المهارات اللازمة فيما يتعلق بنظام الطاقة هذا، مع آخر التحديثات والجوانب الأكثر ابتكاراً في هذا القطاع. بهذه الطريقة، نقترب منهجاً محدداً وكاملاً بمحتوى عالي الجودة، والذي سيمكن المحترف، إلى جانب إرشادات الخبراء، من تحقيق الأهداف التالية.



سيكون أحد أهدافك في هذا البرنامج هو تحسين أداء العمليات الديناميكية الحرارية في محطات الطاقة النووية، وهو أمر ستحققه بنجاح بفضل TECH"



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

من خلال هذا البرنامج ستعرف كيفية
وضع المبادئ التوجيهية لتشغيل
وسلامة محطة الطاقة النووية"



الأهداف المحددة



- ♦ تحليل أساسيات الطاقة النووية وإمكاناتها لتوليد الطاقة
- ♦ تقييم المعايير التي تنطوي عليها التفاعلات النووية
- ♦ تحديد مكونات ومعدات ووظائف أنظمة محطة القوى النووية
- ♦ التعمق في تشغيل الأنواع المختلفة من المفاعلات التي تعمل حاليا في محطات الطاقة النووية
- ♦ تحسين أداء العمليات الديناميكية الحرارية في محطات القوى النووية
- ♦ وضع مبادئ توجيهية للتشغيل والسلامة لهذه المنشآت
- ♦ معرفة المعالجة المرتبطة بالنفايات المنتجة في محطات القوى النووية بالتفصيل، إلى جانب تفكيك محطة القوى النووية وإخراجها من الخدمة
- ♦ تعميق المعرفة حول تطور محطات القوى النووية والجيل الجديد من المحطات التي سيتم بناؤها قريبا
- ♦ تقييم إمكانات المفاعلات النمطية الصغيرة SMR



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

جامعة TECH، في إطار هدفها المتمثل في تقديم تعليم النخبة للجميع، لديها مدرسين مشهورين ومحترفين في هذا القطاع بحيث يكتسب الطالب معرفة قوية في إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية مع السلامة التي يتطلبها القطاع حتى لا تتكرر أخطاء الماضي. 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، ستقدم للطلاب أفضل الأدوات في تطوير قدراته خلال الدورة، مع الضمانات المطلوبة للتخصص في قطاع يتم إعادة التفكير فيه حالياً، وبالتالي سيتأمل في تقنيات إنتاج الطاقة المختلفة بشكل صحيح. والدقة في تطبيقه في التحول نحو صناعة ذات جودة وأمنة.



تعرف على المزيد عن التقنيات والتكنولوجيا النووية
التي تولد الطاقة في القرن الحادي والعشرين بأمان
ودقة مهنية بفضل أعضاء هيئة التدريس 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 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
- ♦ ماجستير 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





الهيكل والمحتوى

قد تم تصميم هيكل محتويات هذا البرنامج من قبل مهندسين متخصصين في إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية، وذلك بفضل ما يتمتعون به من معرفة وخبرة في منهج كامل ومحدث، موجه نحو سلامة القطاع. يتضمن المنهج الدراسي معلومات عن أساسيات محطات الطاقة النووية والتفاعل النووي وأنواع المفاعلات النووية ومكوناتها، بالإضافة إلى معلومات عن النفايات المشعة ووقف تشغيل وتفكيك المنشآت الخطرة. لهذا السبب، يعد هذا المنهج ضروريًا لاكتساب فهم أعمق للطاقة النووية والمضي قدمًا نحو صناعة أكثر استدامة، وتوفير المعرفة التي يحتاجها المهنيون ليكونوا أكفاء في عملهم اليومي في هذا القطاع.

تعزّف على كل ما تحتاج إلى معرفته عن محطات الطاقة
النووية: أساسياتها وتفاعلاتها وأنواع مفاعلاتها، بالإضافة
إلى الاتجاهات المستقبلية في هذا النوع من الطاقة"



الوحدة 1. اقتصاديات توليد الكهرباء

1.1. الأسس النظرية

1.1.1. الأساسيات

2.1.1. طاقة الربط

3.1.1. الاستقرار النووي

2.1. تفاعل نووي

1.2.1. انشطار

2.2.1. اندماج

3.2.1. تفاعلات أخرى

3.1. مكونات المفاعل النووي

1.3.1. الوقود

2.3.1. مشرف

3.3.1. الحاجز البيولوجي

4.3.1. قضبان التحكم

5.3.1. عاكس

6.3.1. قشرة مفاعل

7.3.1. مبرد

4.1. أنواع المفاعلات الأكثر شيوعاً

1.4.1. أنواع المفاعلات

2.4.1. مفاعل الماء المضغوط

3.4.1. مفاعل الماء المغلي

5.1. أنواع أخرى من المفاعلات

1.5.1. مفاعلات الماء الثقيل

2.5.1. مفاعل مبرد بالغاز

3.5.1. مفاعل القناة

4.5.1. مفاعل المولد السريع

- 6.1 دورة Rankine (مقياس درجة الحرارة الذي يتم تعريفه عن طريق قياس فھرنتھايت حول الصفر المطلق ، لذلك يفتقر إلى القيم السلبية) في محطات الطاقة النووية
 - 1.6.1 الاختلافات بين دورات محطات الطاقة الحرارية والنووية
 - 2.6.1 دورة Rankine (مقياس درجة الحرارة الذي يتم تعريفه عن طريق قياس فھرنتھايت حول الصفر المطلق، لذلك يفتقر إلى القيم السلبية) في محطات الماء المغلي
 - 3.6.1 دورة Rankine (مقياس درجة الحرارة الذي يتم تعريفه عن طريق قياس فھرنتھايت حول الصفر المطلق، لذلك يفتقر إلى القيم السلبية) في محطات توليد الطاقة التي تعمل بالماء الثقيل
 - 4.6.1 دورة Rankine (مقياس درجة الحرارة الذي يتم تعريفه عن طريق قياس فھرنتھايت حول الصفر المطلق، لذلك يفتقر إلى القيم السلبية) في محطات توليد الطاقة بالمياه المضغوطة
- 7.1 سلامة المنشآت النووية
 - 1.7.1 السلامة في التصميم والبناء
 - 2.7.1 السلامة من خلال الحواجز التي تحول دون إطلاق المنتجات الانشطارية
 - 3.7.1 السلامة من خلال الأنظمة
 - 4.7.1 معايير التكرار وال فشل الفردي والانفصال المادي
 - 5.7.1 السلامة التشغيلية
- 8.1 النفايات المشعة وتفكيك المنشآت واغلاق المنشأة
 - 1.8.1 نفايات مشعة
 - 2.8.1 وقف التشغيل
 - 3.8.1 إغلاق
- 9.1 الاتجاهات المستقبلية. الجيل الرابع
 - 1.9.1 مفاعل سريع مبرد بالغاز
 - 2.9.1 مفاعل سريع مبرد بالرمصاص
 - 3.9.1 مفاعل سريع للأملح المنصهرة
 - 4.9.1 مفاعل تبريد المياه الحالة فوق الحرجة
 - 5.9.1 مفاعل سريع مبرد بالصوديوم
 - 6.9.1 مفاعل درجة حرارة عالية جدا
 - 7.9.1 منهجيات التقييم
 - 8.9.1 تقييم مخاطر الانفجار
- 10.1 مفاعلات معيارية صغيرة. مفاعلات معيارية صغيرة. (SMR)
 - 1.10.1 مفاعلات معيارية صغيرة. (SMR)
 - 2.10.1 المميزات والعيوب
 - 3.10.1 أنواع المفاعلات المعيارية الصغيرة SMR

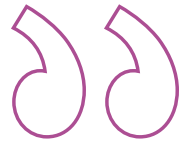


المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: إعادة التعلم *Relearning*. 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 سنواجهه 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 بالتحديد، لكي نحفظ 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، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموثاً حقاً.

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

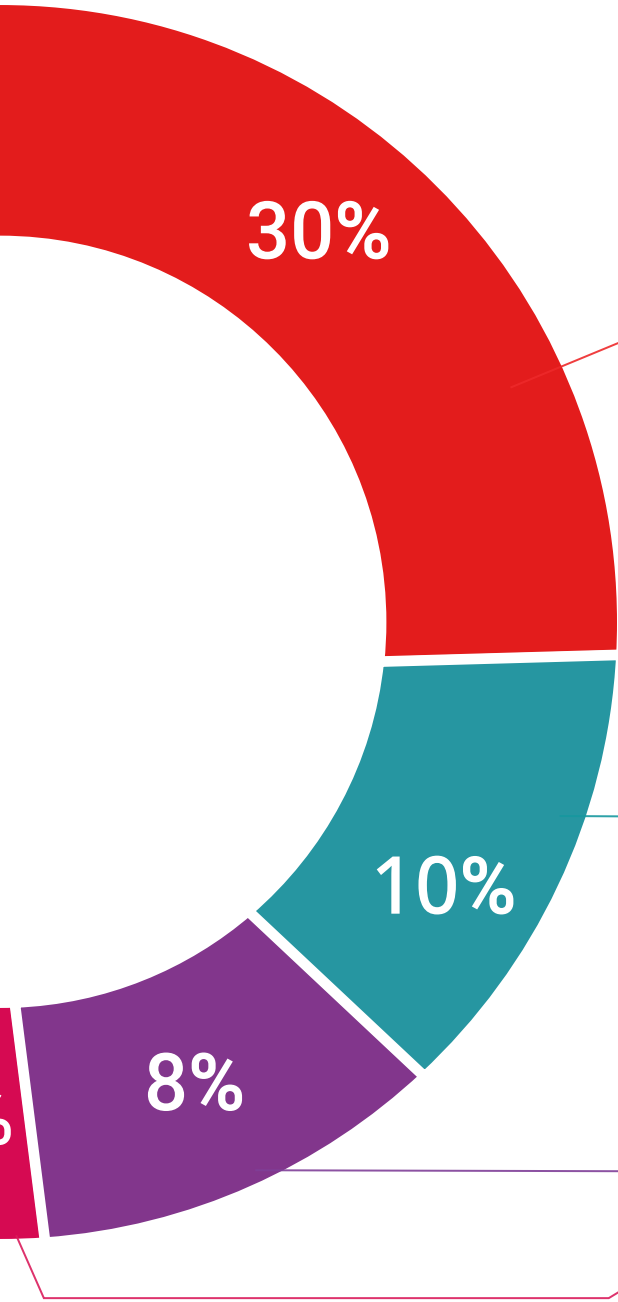


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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

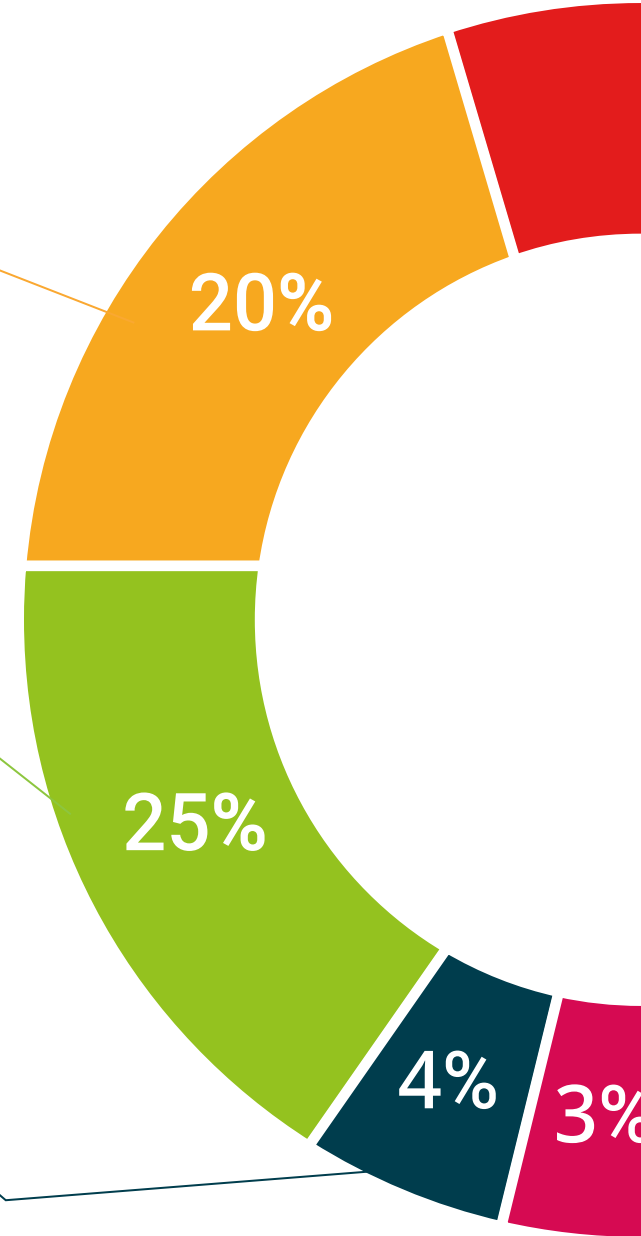
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل العلمي الجامعي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي ال محاضرة جامعية في إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية طب الأسنان الرقمي على البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.
بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة الجامعة الصادرعن
TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادرعن 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 جامعية في إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية
طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
مدة الدراسة: 6 أسابيع



tech الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت



محاضرة جامعية
إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية
باستخدام التقنيات والتكنولوجيا النووية