

محاضرة جامعية بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

« طريقة الدراسة: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitude.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/construction-operation-electricity-production-generation-power-plants

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 العلمى

صفحة 30

المقدمة

قبل الشروع في بناء محطة لتوليد الطاقة الكهربائية، من الضروري معرفة نوع المقاولات المستخدمة في تنفيذها، لذلك صممت TECH هذا البرنامج الذي يتم فيه تحليل الأنواع المختلفة للمقاولات الموجودة بخصائصها المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، ونظراً لظهور الطاقات المتجددة والاتفاقيات الدولية بشأن انبعاثات الملوثات في الغلاف الجوي، فإنه يفهم كيفية دمج هذه الطاقات في سوق الكهرباء، وهي مسألة أساسية في الوقت الحاضر. بالإضافة إلى ذلك، يتم تناول المبادئ التوجيهية التي يجب اتباعها لتحسين تشغيل محطات توليد الطاقة المختلفة، والأنواع المختلفة من الأعطال التي قد تتعرض لها واستراتيجيات الصيانة المختلفة الموجودة.



نظرًا لأهميتها من الناحية الاقتصادية، ستتعرف في هذا البرنامج على كيفية تطور دورة حياة محطات توليد الكهرباء، بهدف البناء والتشغيل الأمثل"



من أجل معالجة بناء محطة توليد الطاقة الكهربائية، من الضروري معرفة نوع المقاولات المستخدمة في تنفيذها، ولذلك، في هذه المحاضرة الجامعية في بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية، يتم تحليل الأنواع المختلفة للمقاولات الموجودة بخصائصها المختلفة.

في ضوء الطفرة في الطاقات المتجددة والاتفاقيات الدولية بشأن انبعاثات الملوثات في الغلاف الجوي، سنى كيف يتم دمج هذه الطاقات في سوق الكهرباء. سيتعلم الطالب تحليل إرشادات الصيانة التي تخضع لها أنواع المولدات البخارية الحالية. نظرًا لأهميتها الاقتصادية، فإنها توضح بالتفصيل كيفية تطور دورة حياة محطات توليد الكهرباء. أخيرًا، يتم تحليل نظام إخلاء الطاقة المرتبط الذي يجب أن يتوفر في جميع محطات توليد الكهرباء، إلى جانب وسائل الحماية المرتبطة بها.

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.

بالإضافة إلى ذلك، سيتمكن الخريجون من المشاركة في صفوف دراسية متقدمة حصرية وتكميلية، ذات مستوى أكاديمي عالٍ، مصممة من قبل أحد المتخصصين البارزين المعترف بهم دوليًا في حلول الاستدامة. هذا سيمكنهم من تحسين مهاراتهم في الملعب هندسي مطلوب بشدة.

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية على المنهج الأكثر اكتمالاً وحدثاً 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؟ ستحصل على صفوف دراسية متقدمة إضافية وفريدة من نوعها، يقدمها خبير مشهور عالميًا في هذا المجال المبتكر"

سوف تقوم بتحليل كيفية تأثير استغلال الطاقات المتجددة على سوق الكهرباء بشكل صحيح بفضل المفاتيح التي أدرجها أفضل الخبراء في منهج هذا البرنامج.

ستعرف كيفية وضع خطة صيانة لمزرعة رياح وكيفية تنفيذ وتصميم خطة الصيانة لمحطة طاقة ضوئية بنجاح مضمون.

سوف تتعلم كيفية اختيار طريقة التعاقد الأكثر فائدة لبناء محطة لإنتاج الطاقة"

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

بفضل محتوى هذا البرنامج العلمي من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.

يرتكز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي من خلاله يجب على المحترف محاولة حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي يواجهها طوال فترة البرنامج. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

الأهداف

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



سوف تدرس ربحية مصنع الإنتاج من خلال تحليل
دورة حياته باستخدام الأدوات التي يقدمها أفضل
المتخصصين في هذا القطاع في هذه المحاضرة
الجامعية الفريدة من نوعها في 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

الأهداف المحددة



- ♦ اختيار نوع العقد الأكثر فائدة لبناء محطة لإنتاج الطاقة
- ♦ تحليل كيفية تأثير استغلال الطاقات المتجددة على سوق الكهرباء
- ♦ إجراء الصيانة لتحسين أداء مولدات البخار
- ♦ تشخيص الأعطال في التوربينات الغازية والبخارية والمحركات الترددية
- ♦ تطوير خطة الصيانة لمزرعة الرياح
- ♦ تنفيذ وتصميم خطة صيانة محطة كهروضوئية
- ♦ دراسة ربحية مصنع الإنتاج من خلال تحليل دورة حياته
- ♦ التعرف بعمق على العناصر المرتبطة بمحطة إنتاج الطاقة الكهربائية لتصريفها في شبكة التوزيع



تعرّف بعمق على العناصر الملحقة بمحطة إنتاج الطاقة الكهربائية لتصريفها إلى شبكة التوزيع بفضل محتوى هذه المحاضرة جامعية التي تقدمها TECH



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

انطلاقاً من مبدأ تقديم تعليم راقٍ للجميع، تضم TECH مدرسين مشهورين ومحترفين في هذا القطاع بحيث يكتسب الطالب معرفة قوية في بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية اليوم. لهذا السبب، فإن هذا البرنامج يضم مدرساً مؤهلاً تاهيلاً عالياً يتمتع بخبرة واسعة في هذا القطاع، وقد وضعته مسيرته المهنية في مكانة مرموقة في هذا القطاع. بهذه الطريقة، سيقدم البرنامج أفضل الأدوات للطلاب في تطوير مهاراتهم خلال البرنامج، مع الضمانات المطلوبة للتخصص في قطاع في حالة تحديث وابتكار كاملين، بحيث ينعكس ذلك على تقنيات إنتاج الطاقة المختلفة بدقة ودقة لتطبيقها في الانتقال نحو صناعة مستدامة عالية الجودة، والتي تستخدم الموارد الطبيعية بكفاءة.

يحتاج إليك قطاع توليد الطاقة وإنتاجها. شارك في هذا البرنامج من TECH وانضم إلى التغيير من خلال تعزيز الممارسات الجيدة في تصميم محطات الطاقة في المستقبل"



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"



هيكـل 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

لقد تم تصميم هيكل محتويات هذا البرنامج من قبل مهندسين متخصصين في مجال الهندسة يركزون على بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية، وذلك بفضل حقيقة أنهم قد صبوا معرفتهم وخبرتهم في منهج كامل ومحدث، موجه نحو تشغيل الطاقات المتجددة وصيانة محطات الطاقة المختلفة. هكذا يتضمن المنهج الدراسي جميع المعلومات التي يحتاجها الطلاب ليكونوا أكفاء في عملهم اليومي في هذا القطاع، مع عقلية ريادة الأعمال والمهارات التحليلية وإتقان التقنيات والتكنولوجيات ذات الصلة.



قم بتوسيع معرفتك في بناء وتشغيل
محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية من
خلال هذه المحاضرة جامعية في TECH



الوحدة 1. بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

1.1. البناء

1.1.1. التحكم الإلكتروني في الطاقة (EPC)

2.1.1. الهندسة والمشتريات وإدارة البناء (EPCM)

3.1.1. كتاب مفتوح

2.1. استغلال مصادر الطاقة المتجددة في سوق الكهرباء

1.2.1. صعود الطاقة المتجددة

2.2.1. إخفاقات السوق

3.2.1. الاتجاهات الجديدة في الأسواق

3.1. صيانة المولدات البخارية

1.3.1. أنابيب المياه

2.3.1. أنابيب الدخان

3.3.1. التوصيات

4.1. صيانة التوربينات والمحركات

1.4.1. توربينات الغاز

2.4.1. التوربينات البخارية

3.4.1. محركات بديلة

5.1. صيانة مزرعة الرياح

1.5.1. أنواع الإخفاقات

2.5.1. تحليل المكونات

3.5.1. الاستراتيجيات

6.1. صيانة محطات الطاقة النووية

1.6.1. الهياكل والنظم والمكونات

2.6.1. معيار السلوك

3.6.1. تقييم السلوك

7.1. صيانة محطات الطاقة الكهروضوئية

1.7.1. الأنواع

2.7.1. المستثمرين

3.7.1. إخلاء الطاقة



- 8.1 الصيانة المركزية الهيدروليكية
 - 1.8.1 الاستمالة
 - 2.8.1 العنفة
 - 3.8.1 مولد
 - 4.8.1 الصمامات
 - 5.8.1 تبريد
 - 6.8.1 أوليوهيدروليكي
 - 7.8.1 التنظيم
 - 8.8.1 الكبح ورفع الدوار
 - 9.8.1 الإثارة
 - 10.8.1 التزامن
- 9.1 دورة حياة محطات توليد الطاقة
 - 1.9.1 تحليل دورة الحياة
 - 2.9.1 منهجيات القيمة النقدية الفعلية (ACV)
 - 3.9.1 القيود
- 10.1 العناصر المساعدة في موانع الإنتاج
 - 1.10.1 خطوط الإخلاء
 - 2.10.1 محطة كهربائية فرعية
 - 3.10.1 الحماية

اتخذ هذه الخطوة وتخصص
مع TECH، فقد حان الوقت
الآن لتحقيق وظيفة أحلامك"



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 تطلباً 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.

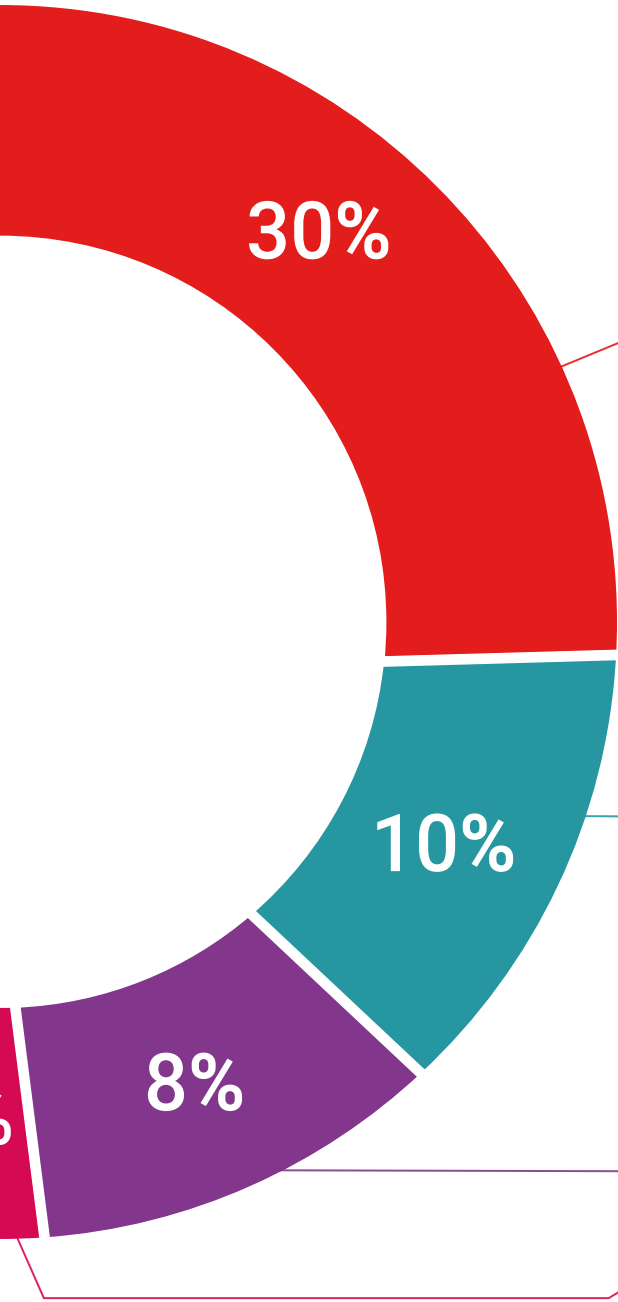
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 بالسباق 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 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.



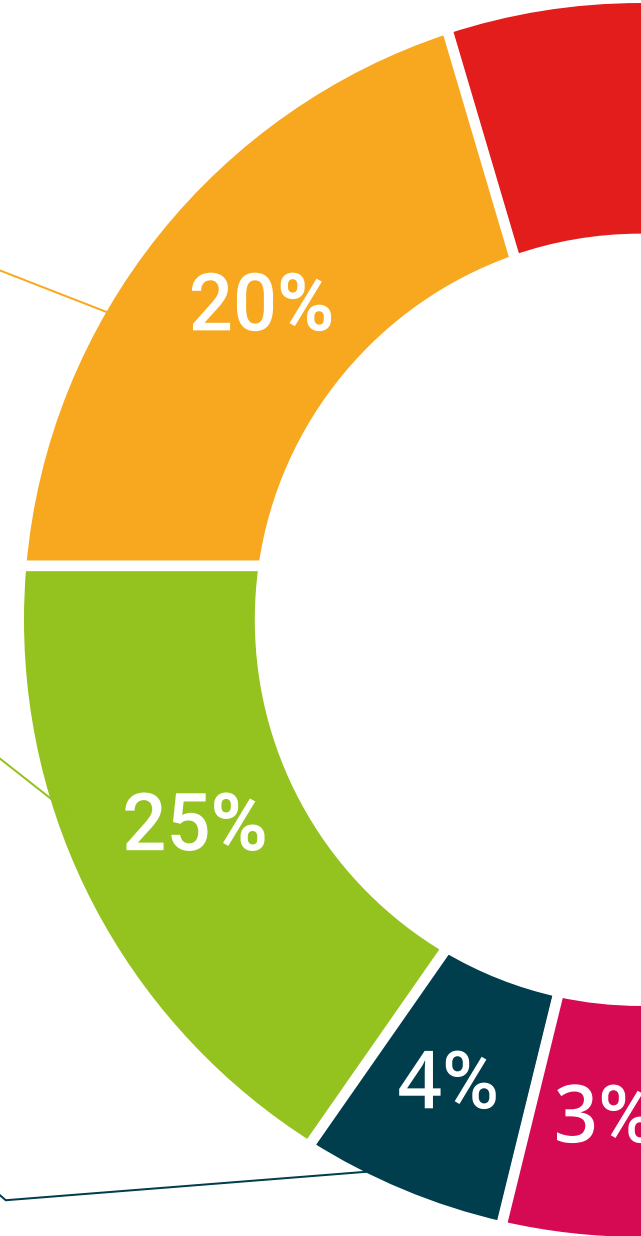
ملخصات تفاعلية

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 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 بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، 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 المحاضرة الجامعية في بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

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

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في المحاضرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية
بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد
الطاقة الكهربائية

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

محاضرة جامعية بناء وتشغيل محطات إنتاج وتوليد الطاقة الكهربائية