شهادة الخبرة الجامعية

المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أشهر**
- 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-diploma/postgraduate-diploma-electrical-thermal-lighting-control-installations**

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 22

06
المؤهل العلمي
صفحة 30

01
المقدمة

لإنشاء ملكية فعالة، من الضروري أن تأخذ في الاعتبار سلسلة كاملة من المرافق التي من شأنها توفير الطاقة، مثل المرافق الكهربائية والحرارية والإضاءة والتحكم. هناك سلسلة من الأدوات والآليات التي يمكن أن تعزز توفير الطاقة والتي تم الكشف عنها في هذا البرنامج الذي يهدف إلى تدريب المتخصصين في هذا المجال لتحسين عملهم اليومي والتقدم في مجال الاستدامة.

يجب على المتخصصين في البناء مواصلة تدريبهم خلال فترة عملهم للتكيف مع التطورات الجديدة في هذا المجال"

تتناول شهادة الخبرة الجامعية في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم مجموعة كاملة من المواضيع المشاركة في هذا المجال، سواء في المجالات السكنية أو الثالثة. تقدم دراستها ميزة واضحة على دورات التدريبية الأخرى التي تركز على كتل محددة، مما يمنع الطالب من معرفة العلاقة المتبادلة مع المجالات الأخرى المدرجة في المجال متعدد التخصصات لتوفير الطاقة والاستدامة.

لا يشمل التمديد الكهربائي البنية التحتية نفسها فقط، مثل مركز التحويل أو العداد، ولكنه يدمج أيضًا العناصر المرتبطة به والخدمات المساعدة وملفات تعريف الاستخدام. وبالتالي، في شهادة الخبرة الجامعية هذه، سيتم مناقشة تصنيف الأجهزة المنزلية بالتفصيل بالإضافة إلى ملفات تعريف الاستهلاك والاستخدام الخاصة بها. سيتم التعمق في الأنواع المختلفة لملصقات الطاقة، بالإضافة إلى تفسيرها ومقارنتها لتقدير التوفير، وسيتم أيضًا تحليل أجهزة قياس الاستهلاك الكهربائي المختلفة التي تساعد في تحديد استهلاك المرافق، من بين أمور أخرى.

من جانبها، تعتبر الإضاءة في المباني أحد العناصر الرئيسية التي تساهم في توفير الطاقة. سيكون تحسين التقنيات المستخدمة في مصادر الضوء، وتخطيط نظام الإضاءة، ودمج الضوء الطبيعي والتحكم فيه لتكييف الكمية ومعلمات الإضاءة الأخرى.

وأخيرا، يمثل تكامل الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والتواصل أحد التطورات الكبيرة في المرافق المستخدمة في المباني. إن تنفيذها هو حقيقة يمكن التحقق منها وتساهم في التحكم في جزء كبير من الأنظمة شائعة الاستخدام. وتجدر الإشارة إلى أنه نظرًا شهادة الخبرة الجامعية 100٪ المتاح عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجداول زمنية ثابتة أو يحتاج إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم، وموازنة عملك أو حياتك الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

تحتوي درجة **شهادة الخبرة الجامعية في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم
- 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 بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم
- 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

لا تفوت فرصة تنفيذ شهادة الخبرة الجامعية في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم معنا. إنها فرصة مثالية للتقدم في حياتك المهنية "

إن شهادة الخبرة الجامعية هاذه هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث في مجال المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم"

يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال البناء في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية 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 تصميم هذا البرنامج 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، سيحصل المهني على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم تصميمه بواسطة خبراء مشهورين ففي المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم, ويتمتعون بخبرة كبيرة.

يحتوي هذا التخصص على أفضل المواد التعليمية، والتي ستسمح لك بدراسة سياقية من شأنها تسهيل التعلم.

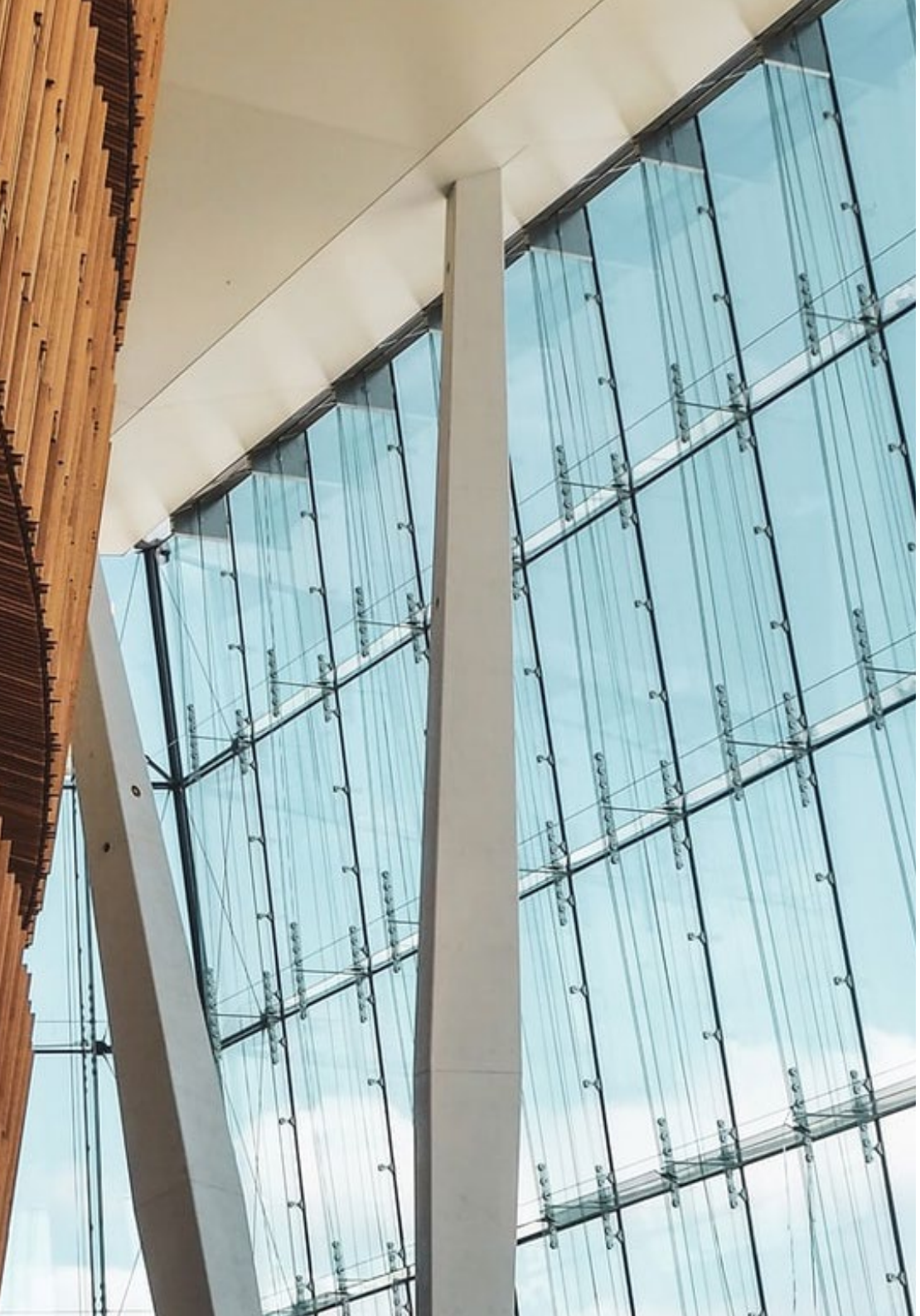
ستسمح لك هذه الخبرة الجامعية *100%* عبرالإنترنت بالجمع بين دراستك وعملك، مع زيادة معرفتك في هذا المجال.

02

الأهداف

تهدف شهادة الخبرة الجامعية في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم إلى تسهيل أداء المهنيين في هذا المجال حتى يتمكنوا من اكتساب والتعرف على الابتكارات الرئيسية في هذا المجال.

هدفنا هو تدريبك لتكون الأفضل في مهنتك ولهذا السبب نعتمد على جودة المعلمين والمواد الدراسية لدينا"



الأهداف العامة

- اختيار المعدات ذات الكفاءة القصوى والكشف عن أوجه القصور في التركيب الكهربائي للحد من الاستهلاك، والاستفادة المثلى من المرافق، وإنشاء ثقافة حول كفاءة الطاقة في المنظمة. وكذلك تصميم البنية التحتية لنقاط شحن السيارات الكهربائية لتنفيذها في المباني
- الخوض في أنظمة توليد البرد والحرارة المختلفة، الأكثر استخدامًا اليوم
- إجراء تحليل كامل لعمليات الصيانة الرئيسية لأجهزة تكييف الهواء وتنظيفها واستبدال قطع الغيار
- تحليل بعمق خصائص الضوء التي تتدخل في توفير الطاقة في المبنى
- إتقان وتطبيق التقنيات والمتطلبات لتصميم وحساب أنظمة الإضاءة، والسعي لتلبية المعايير الصحية والبصرية والطاقة
- تعميق وتحليل أنظمة التحكم المختلفة التي يتم تركيبها في المباني والاختلافات بينها ومعايير التطبيق في كل حالة وتوفير الطاقة المقدمة

اتخذ الخطوة لتحديث نفسك بأحدث التطورات في مجال المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم"

الأهداف المحددة

الوحدة 1. المرافق الكهربائية

- اختيار المعدات الأكثر كفاءة لضمان تنفيذ النشاط الموجود في المبنى بأقل استهلاك ممكن للطاقة
- اكتشاف وتصحيح العيوب الناشئة عن وجود توافقيات لتقليل فقدان الطاقة في الشبكة الكهربائية وتحسين قدرتها على نقل الطاقة
- تصميم البنية التحتية لشحن السيارات الكهربائية في المبنى لتزويدها وفقًا للوائح الحالية أو المتطلبات الخاصة للعملاء
- تحسين فواتير الكهرباء للحصول على أكبر وفورات اقتصادية بناءً على خصائص ملف الطلب للمبنى
- تنفيذ ثقافة كفاءة الطاقة لزيادة الطاقة وبالتالي التوفير الاقتصادي في نشاط facility management (إدارة المرافق) ضمن إدارة الممتلكات

الوحدة 2. المرافق الحرارية

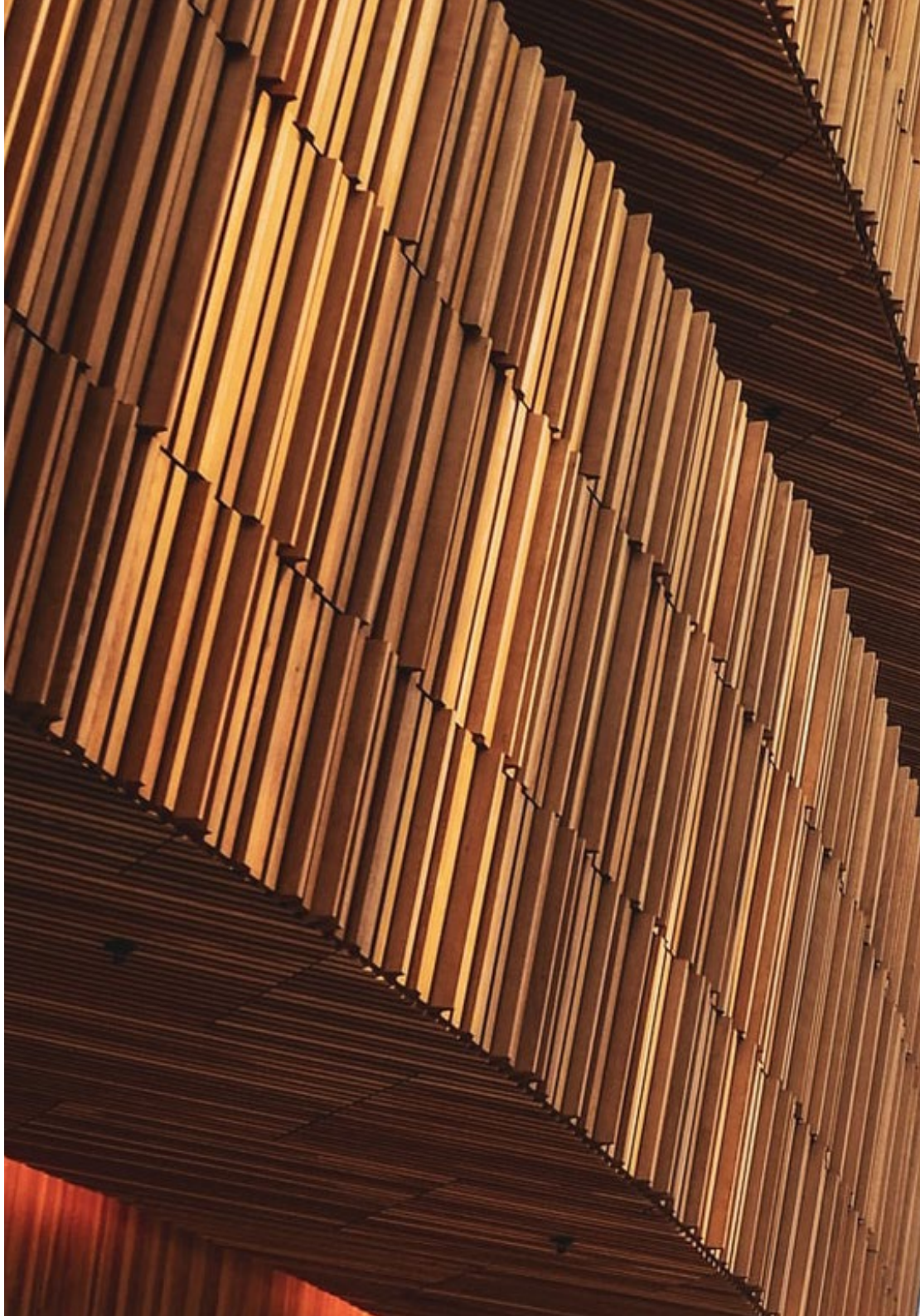
- إتقان أنظمة تكييف الهواء الحرارية المختلفة وتشغيلها
- تفكيك مكوناتها بشكل كامل من أجل صيانة الآلات
- تحليل دور كفاءة الطاقة في تطور الأنظمة المختلفة

الوحدة 3. مرافق الإضاءة

- تطبيق مبادئ تكنولوجيا الإضاءة وخصائصها والتمييز بين الجوانب التي تساهم في توفير الطاقة
- تحليل معايير وخصائص ومتطلبات الحلول المختلفة التي يمكن تقديمها في المباني
- تصميم وحساب مشاريع الإضاءة وتحسين كفاءة الطاقة
- دمج تقنيات الإضاءة لتحسين الصحة كعنصر مرجعي في توفير الطاقة

الوحدة 4. مرافق التحكم

- تحليل المرافق والتقنيات وأنظمة التحكم المختلفة المطبقة على توفير الطاقة في المباني
- التمييز بين الأنظمة المختلفة المراد تنفيذها، وتمييز الخصائص في كل حالة على حدة
- التعمق في كيفية قيام مرافق التحكم بتوفير الطاقة للمباني من خلال تحسين موارد الطاقة
- إتقان مبادئ تكوين أنظمة التحكم المستخدمة في المباني



03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

نحظى في جامعتنا بمهنيين متخصصين في كل مجال من مجالات المعرفة، والذين يصبون خبراتهم العملية في برامجنا التدريبية.

في جامعاتنا يعمل أفضل المحترفين في جميع المجالات الذين يصبون كل معرفتهم لمساعدتك"

هيكل الإدارة

أ. Nieto-Sandoval González-Nicolás, David

- مهندس تقني صناعي من مدرسة جامعة العلوم التطبيقية في Málaga
- مهندس صناعي من E.T.S.I.I
- درجة الماجستير في الإدارة الشاملة للجودة والبيئة والسلامة والصحة في العمل من جامعة Illes Balears
- يمارس نشاطه منذ أكثر من 11 عامًا، سواء مرتبط بالشركات أو بمفرده، للعملاء في قطاع الأغذية الزراعية الصناعية الخاصة والقطاع المؤسسي، كمستشار هندسي ومدير مشروع وتوفير الطاقة والتدوير في المنظمات
- أستاذ معتمد من EOI في مجالات الصناعة وريادة الأعمال والموارد البشرية والطاقة والتقنيات الجديدة والابتكار التكنولوجي
- مدرب المشروع الأوروبي INDUCE
- مدرب في مؤسسات مثل COGITI أو COIIM

الأساتذة

أ. Peña Serrano, Ana Belén

- مهندسة تقنية في الطبوغرافيا من جامعة مدريد التقنية
- ماجستير في الطاقات المتجددة من جامعة CEU San Pablo
- دورة رسم الخرائط الجيولوجية من قبل الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد UNED
- دورة شهادة طاقة البناء من قبل مؤسسة العمل للتشييد
- تغطي خبرتها قطاعات مختلفة من العمل في الموقع إلى إدارة الأفراد في مجال الموارد البشرية
- تشارك في مشاريع التواصل العلمي المختلفة وتوجيه النشر في وسائل الإعلام المختلفة حول الطاقة
- عضوة فريق إدارة عمل برنامج الماجستير في إدارة البيئة والطاقة في المنظمات في جامعة la Rioja الدولية

أ. González Cano, Jose Luis

- بكالوريوس البصريات وقياس البصر من جامعة كومبلوتنسي في مدريد
- مصمم الإضاءة. يقوم بتطوير نشاطه المهني المستقل بالتعاون مع الشركات العاملة في قطاع الإضاءة في الاستشارات والتدريب ومشاريع الإضاءة وتنفيذ أنظمة الجودة ISO 9001:2015 (مدقق داخلي)
- مرشد كمدرس للتدريب المهني في الأنظمة الإلكترونية، وتكنولوجيا المعلومات (مدرب معتمد من CISCO)، والاتصالات اللاسلكية، وإنترنت الأشياء
- عضو الجمعية المهنية لمصممي الإضاءة (استشاري فني) وعضو لجنة الإضاءة الإسبانية، مشارك في مجموعات العمل الخاصة بتقنية LED

14:21 PM
Smart Home Control
22.3
54%
23.0
Warm LED
Lights
66%
16:09 / 22:21
Lighting
Camera
Music
Security
Network
Ambient

04

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين في قطاع الاستدامة وتوفير الطاقة في المباني، ذوي المسيرة المهنية الطويلة والمكانة المعترف بها في المهنة.

لدينا البرنامج الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى لتحقيق التميز
ولأن تحققه أنت أيضًا"

الوحدة 1. المرافق الكهربائية

1.1. المعدات الكهربائية
1.1.1. التصنيف
2.1.1. استهلاك الأجهزة المنزلية
3.1.1. ملامح الاستخدام
2.1. ملصقات الطاقة
1.2.1. المنتجات الموسومة
2.2.1. تفسير الملصقات
3.2.1. الملصقات البيئية
4.2.1. قاعدة بيانات تسجيل المنتجات EPREL
5.2.1. تقدير الادخار
3.1. أنظمة القياس الفردية
1.3.1. قياس استهلاك الكهرباء
2.3.1. العدادات الفردية
3.3.1. العدادات من الإطار
4.3.1. اختيار الأجهزة
4.1. المرشحات والبطاريات للمكثفات
1.4.1. الاختلافات بين عامل القدرة وجيب التمام لـ PHI
2.4.1. التوافقيات ومعدل التشويه
3.4.1. تعويض الطاقة التفاعلية
4.4.1. اختيار المرشح
5.4.1. اختيار بطارية المكثفات
5.1. الاستهلاك *stand-by* (الاحتياطي)
1.5.1. دراسة *stand-by* (الاحتياطي)
2.5.1. قواعد السلوك
3.5.1. تقدير الاستهلاك *stand-by* (الاحتياطي)
4.5.1. أجهزة مكافحة *stand-by* (الاحتياطي)
6.1. شحن المركبة الكهربائية
1.6.1. أنواع نقاط الشحن
2.6.1. المخططات المحتملة ITC-BT 25
3.6.1. توفير البنى التحتية التنظيمية في البناء
4.6.1. الملكية الأفقية وتركيب نقاط الشحن
7.1. أنظمة الطاقة غير المنقطعة
1.7.1. البنية التحتية SAI (نظام الإمداد المتواصل بالطاقة)
2.7.1. أنواع الأنظمة للإمداد المتواصل بالطاقة
3.7.1. الخصائص
4.7.1. التطبيقات
5.7.1. اختيار أنظمة الإمداد المتواصل بالطاقة
8.1. العداد الكهربائي
1.8.1. أنواع العدادات
2.8.1. تشغيل العداد الرقمي
3.8.1. استخدم كمحلل
4.8.1. القياس عن بعد واستخراج البيانات
9.1. تحسين الفواتير الكهربائية
1.9.1. التعرفة الكهربائية
2.9.1. أنواع مستهلكي الجهد المنخفض
3.9.1. أنواع تعريفات الجهد المنخفض
4.9.1. مصطلح القدرة والعقوبات
5.9.1. مصطلح القوة التفاعلية والعقوبات
10.1. الاستخدام الفعال للطاقة
1.10.1. عادات لتوفير الطاقة
2.10.1. الأجهزة المنزلية الموفرة للطاقة
3.10.1. ثقافة الطاقة في *Facility Management* (إدارة المرافق)

الوحدة 2. المرافق الحرارية

1.2. المرافق الحرارية في المباني
1.1.2. إضفاء الطابع المثالي على المرافق الحرارية في المباني
2.1.2. تشغيل الآلات الحرارية
3.1.2. عزل الأنابيب
4.1.2. عزل القنوات
2.2. أنظمة إنتاج الحرارة بالغاز
1.2.2. معدات الحرارة بالغاز
2.2.2. مكونات نظام إنتاج الغاز
3.2.2. اختبار الفراغ
4.2.2. الممارسات الجيدة في أنظمة التدفئة بالغاز

3.2. أنظمة إنتاج حرارة بالديزل

1.3.2. معدات التدفئة الديزل

2.3.2. مكونات نظام إنتاج الحرارة بالديزل

3.3.2. الممارسات الجيدة في أنظمة التدفئة بالديزل

4.2. أنظمة إنتاج حرارة الكتلة الحيوية

1.4.2. معدات تسخين الكتلة الحيوية

2.4.2. مكونات نظام إنتاج حرارة الكتلة الحيوية

3.4.2. استخدام الكتلة الحيوية في المنزل

4.4.2. الممارسات الجيدة في نظم إنتاج الكتلة الحيوية

5.2. مضخات حرارية

1.5.2. معدات المضخات الحرارية

2.5.2. مكونات المضخة الحرارية

3.5.2. المميزات والعيوب

4.5.2. الممارسات الجيدة في معدات المضخات الحرارية

6.2. غازات التبريد

1.6.2. معرفة غازات التبريد

2.6.2. أنواع تصنيف غاز التبريد

7.2. مرافق التبريد

1.7.2. معدات التبريد

2.7.2. المرافق المعتادة

3.7.2. المرافق الأخرى للتبريد

4.7.2. فحص وتنظيف مكونات التبريد

8.2. أنظمة HVAC

1.8.2. أنواع أنظمة HVAC

2.8.2. الأنظمة المنزلية HVAC

3.8.2. الاستخدام الصحيح للأنظمة HVAC

9.2. أنظمة ACS

1.9.2. أنواع أنظمة ACS

2.9.2. الأنظمة المنزلية ACS

3.9.2. الاستخدام الصحيح للأنظمة ACS

10.2. صيانة المرافق الحرارية
1.10.2. صيانة الغلايات والموقد
2.10.2. صيانة المكونات المساعدة
3.10.2. كشف تسرب غاز التبريد
4.10.2. استعادة غازات التبريد

الوحدة 3. مرافق الإضاءة

1.3. مصادر الاضاءة
1.1.3. تكنولوجيا الإضاءة
1.1.1.3. خصائص الضوء
2.1.1.3. القياس الضوئي
3.1.1.3. القياسات الضوئية
4.1.1.3. الفوانيس
5.1.1.3. المعدات الكهربائية المساعدة
2.1.3. مصادر الاضاءة التقليدية
1.2.1.3. المتوهجة والهالوجين
2.2.1.3. بخار الصوديوم ذو الضغط العالي والمنخفض
3.2.1.3. بخار الزئبق ذو الضغط العالي والمنخفض
4.2.1.3. تقنيات أخرى: الحث، xenon
2.3. تكنولوجيا LED
1.2.3. مبدأ التشغيل
2.2.3. الخصائص الكهربائية
3.2.3. المميزات والعيوب
4.2.3. وحدات الإنارة LED الضوئية
5.2.3. المعدات المساعدة. Driver
3.3. متطلبات الإضاءة الداخلية
1.3.3. القواعد والقوانين التنظيمية
2.3.3. مشروع الإضاءة
3.3.3. معايير الجودة
4.3. متطلبات الإضاءة الخارجية
1.4.3. القواعد والقوانين التنظيمية
2.4.3. مشروع الإضاءة
3.4.3. معايير الجودة
5.3. حسابات الإضاءة مع برنامج الحساب. DIALux
1.5.3. الخصائص
2.5.3. القوائم
3.5.3. تصميم المشروع
4.5.3. الحصول على النتائج وتفسيرها
6.3. حسابات الإضاءة مع برنامج الحساب. EVO
1.6.3. الخصائص
2.6.3. المميزات والعيوب
3.6.3. القوائم
4.6.3. تصميم المشروع
5.6.3. الحصول على النتائج وتفسيرها
7.3. كفاءة الطاقة في الإضاءة
1.7.3. القواعد والقوانين التنظيمية
2.7.3. تدابير تحسين كفاءة الطاقة
3.7.3. دمج الضوء الطبيعي
8.3. الإضاءة الحيوية
1.8.3. التلوث الضوئي
2.8.3. الايقاعات اليومية
3.8.3. التأثيرات المؤذية
9.3. حساب مشاريع الإضاءة الداخلية
1.9.3. المباني السكنية
2.9.3. المباني التجارية
3.9.3. المؤسسات التعليمية
4.9.3. مراكز الاستشفاء
5.9.3. المباني الحكومية
6.9.3. الصناعات
7.9.3. المساحات التجارية والمعارض
10.3. حساب مشاريع الإضاءة الخارجية
1.10.3. الإضاءة العامة وإضاءة الطرق
2.10.3. الواجهات
3.10.3. اللافتات والإعلانات المضيئة

الوحدة 4. مرافق التحكم

1.4. أتمتة المنازل
1.1.4. حالة الفن
2.1.4. المعايير والتشريعات
3.1.4. المعدات
4.1.4. الخدمات
5.1.4. الشبكات
2.4. أتمتة المباني غير المخصصة للإسكان
1.2.4. الخصائص والقوانين
3.2.4. تقنيات وأنظمة أتمتة البناء والتحكم
4.2.4. الإدارة الفنية للمباني لكفاءة الطاقة
3.4. الإدارة عن بعد
1.3.4. تحديد النظام
2.3.4. العناصر الرئيسية
3.3.4. برامج المراقبة
4.4. *Smart home* (المنزل الذكي)
1.4.4. الخصائص
2.4.4. المعدات
5.4. إنترنت الأشياء IoT (إنترنت الأشياء)
1.5.4. الرصد التكنولوجي
2.5.4. المعايير
3.5.4. المعدات
4.5.4. الخدمات
5.5.4. الشبكات
6.4. مرافق الاتصالات السلكية واللاسلكية
1.6.4. البنى التحتية الرئيسية
2.6.4. التلفزة
3.6.4. المذياع
4.6.4. الاتصالات الهاتفية
7.4. بروتوكولات KNX، DALI
1.7.4. التوحيد القياسي
2.7.4. التطبيقات
3.7.4. المعدات
4.7.4. التصميم والتكوين
8.4. الشبكات IP، WiFi
1.8.4. المعايير
2.8.4. الخصائص
3.8.4. التصميم والتكوين
9.4. *Bluetooth*
1.9.4. المعايير
2.9.4. التصميم والتكوين
3.9.4. الخصائص
10.4. تقنيات المستقبل
1.10.4. Zigbee
2.10.4. البرمجة والتكوين. Python
3.10.4. *Big Data*

سيسمح لك هذا التدريب بالتقدم في حياتك المهنية بطريقة مريحة"

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.

سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية،
حل المواقف المعقدة في بيئات العمل الحقيقية.

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.

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 *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.

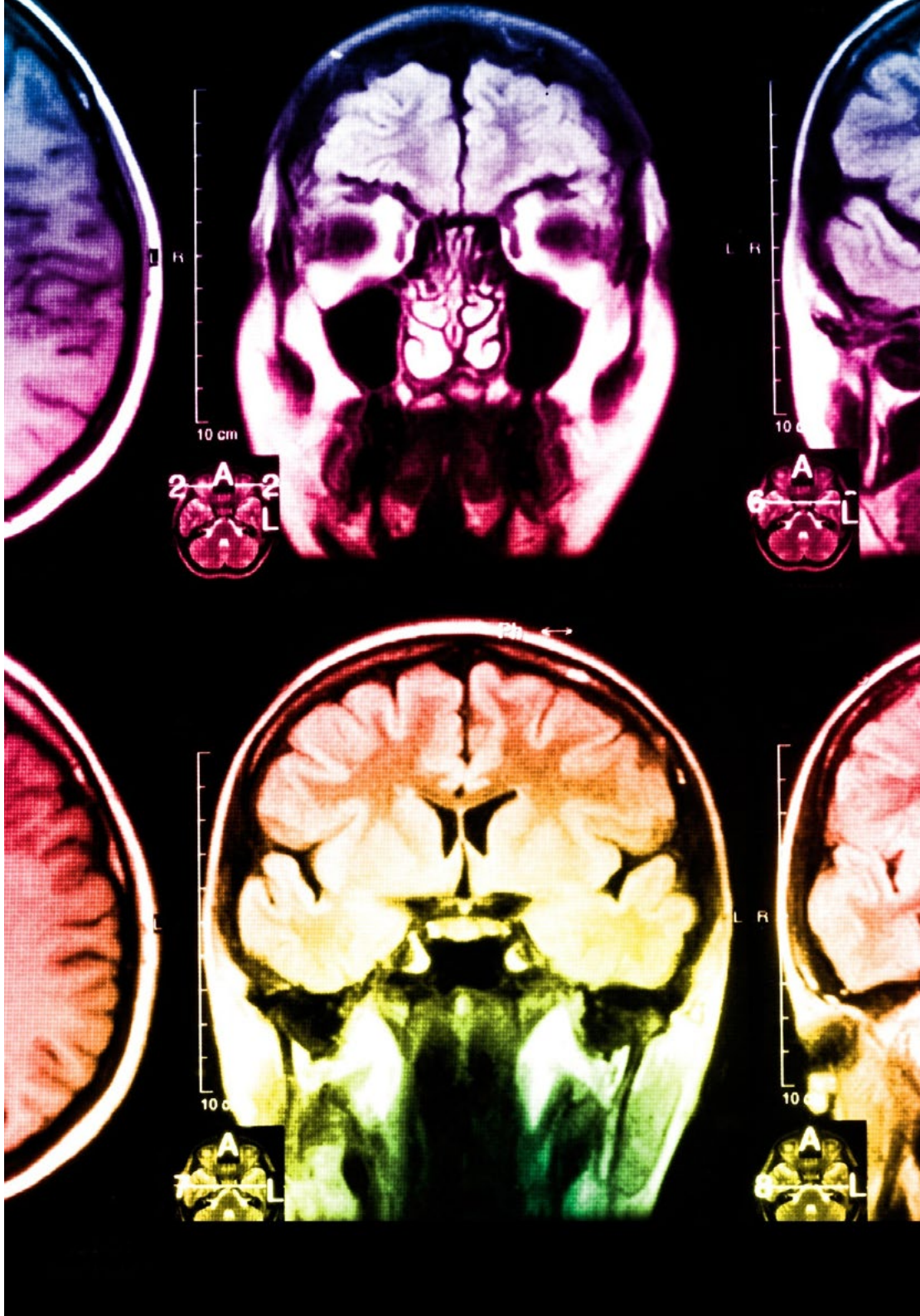
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

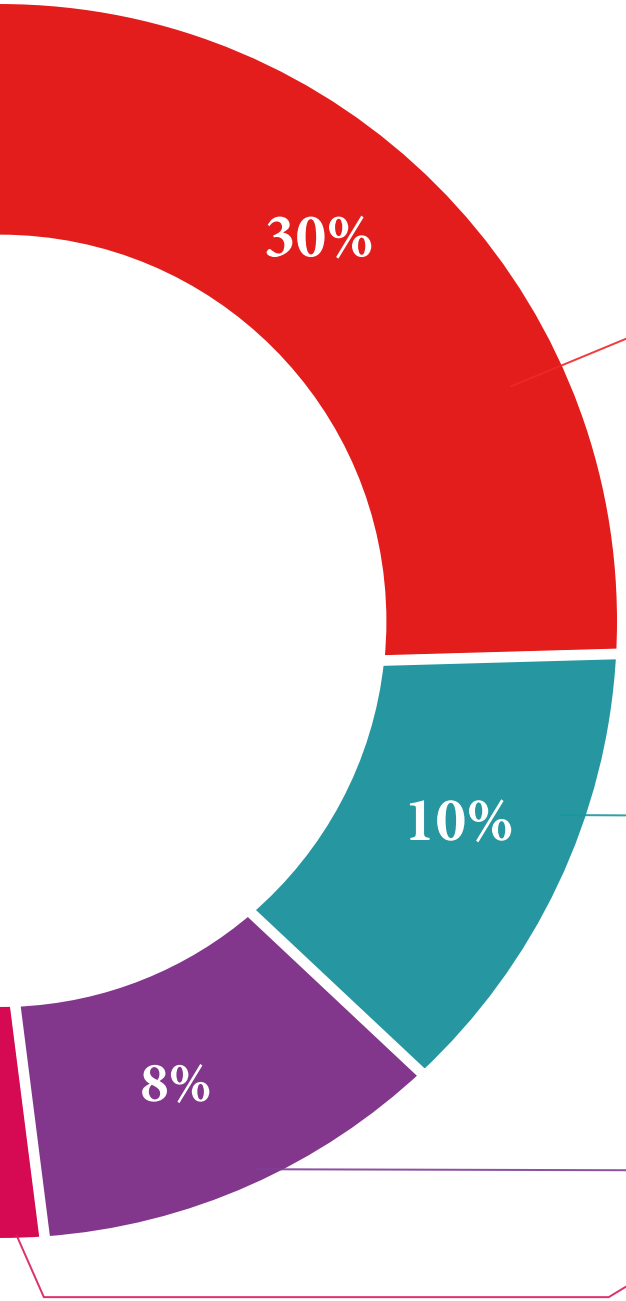
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

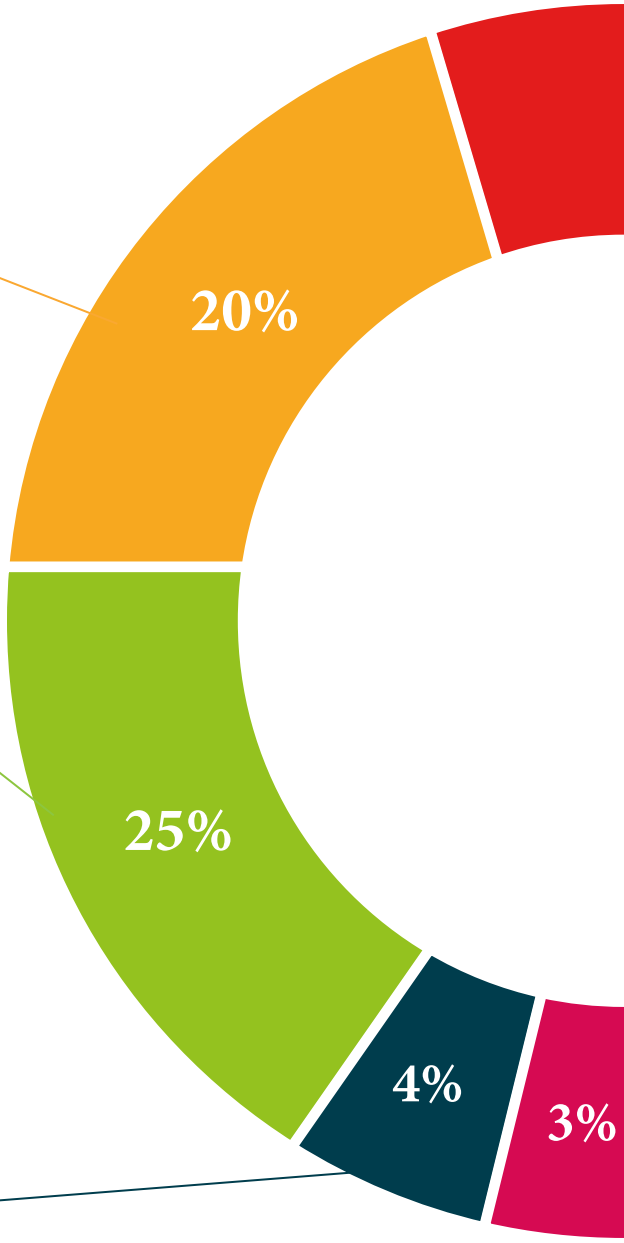
ملخصات تفاعلية

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

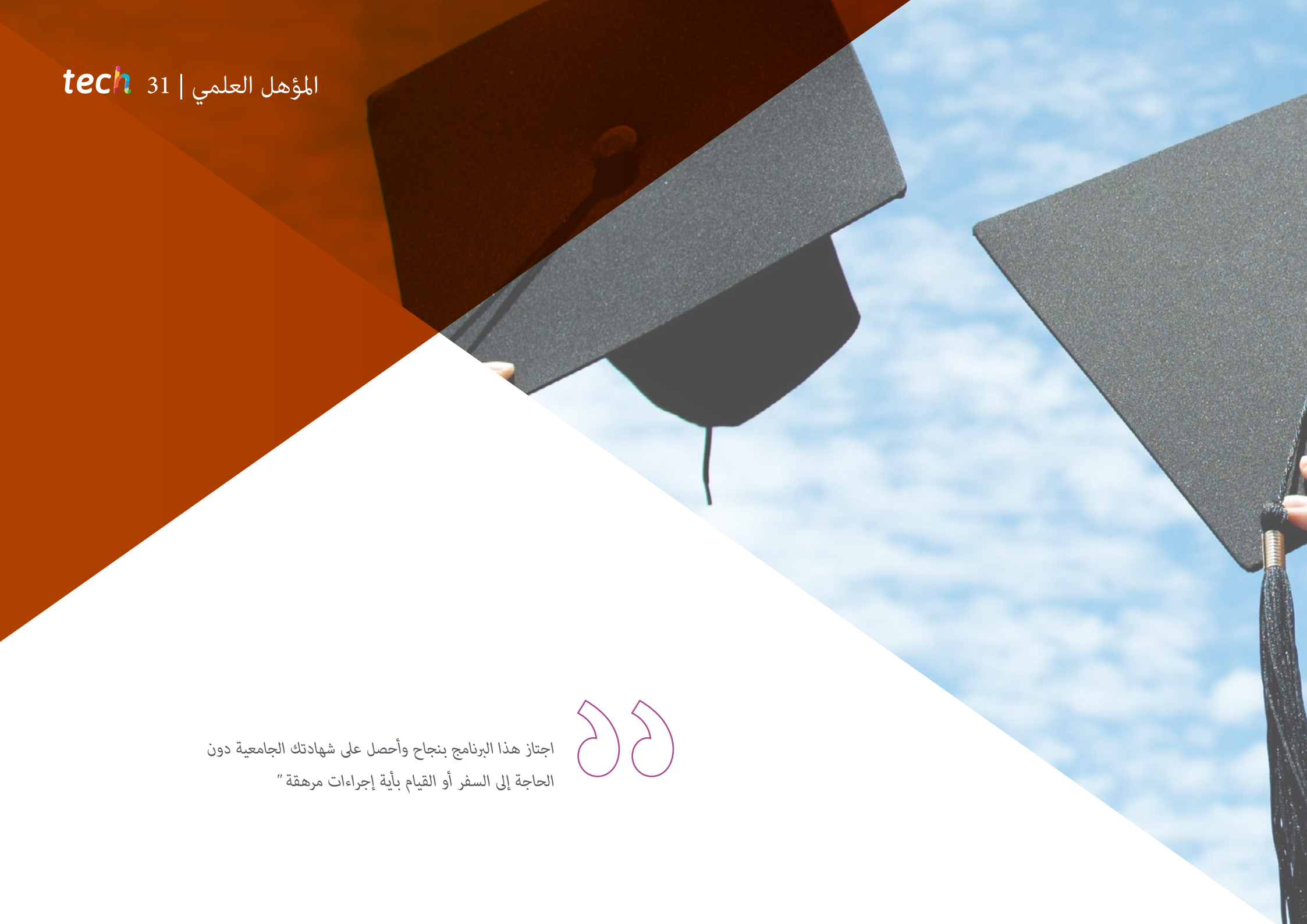
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



06

المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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

تحتوي درجة **شهادة الخبرة الجامعية في المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم** على البرنامج الأكثر اكتمالا و حداثة 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 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 المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **600 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

شهادة الخبرة الجامعية

في

المرافق الكهربائية والحرارية
ومرافق الإضاءة والتحكم

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 600
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: APWOR23S techtitute.com/certificates

يجب أن يكون هذا المؤهل الخاص ممصوبًا دائمًا بالمؤهل الجامعي التكيي 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.

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية
المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أشهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

شهادة الخبرة الجامعية

المرافق الكهربائية والحرارية ومرافق الإضاءة والتحكم

tech الجامعة التيكنولوجية