محاضرة جامعية
أجهزة القياس والاستشعار

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
أجهزة القياس والاستشعار

- طريقة التدريس: **أونالين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- املؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات املخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيا**

مواعيد الدراسة: **وفقً ا لوتريتك الخاصة**رابط الدخول للموقع: **www.techtitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/instrumentation-sensors**

الفِهرِس

01
المقدمة
صفحة. 4

02
الأهداف
صفحة. 8

03
هيكل إدارة الدورة التدريبية
صفحة. 12

04
هيكل ومحتوى الدورة التدريبية
صفحة. 16

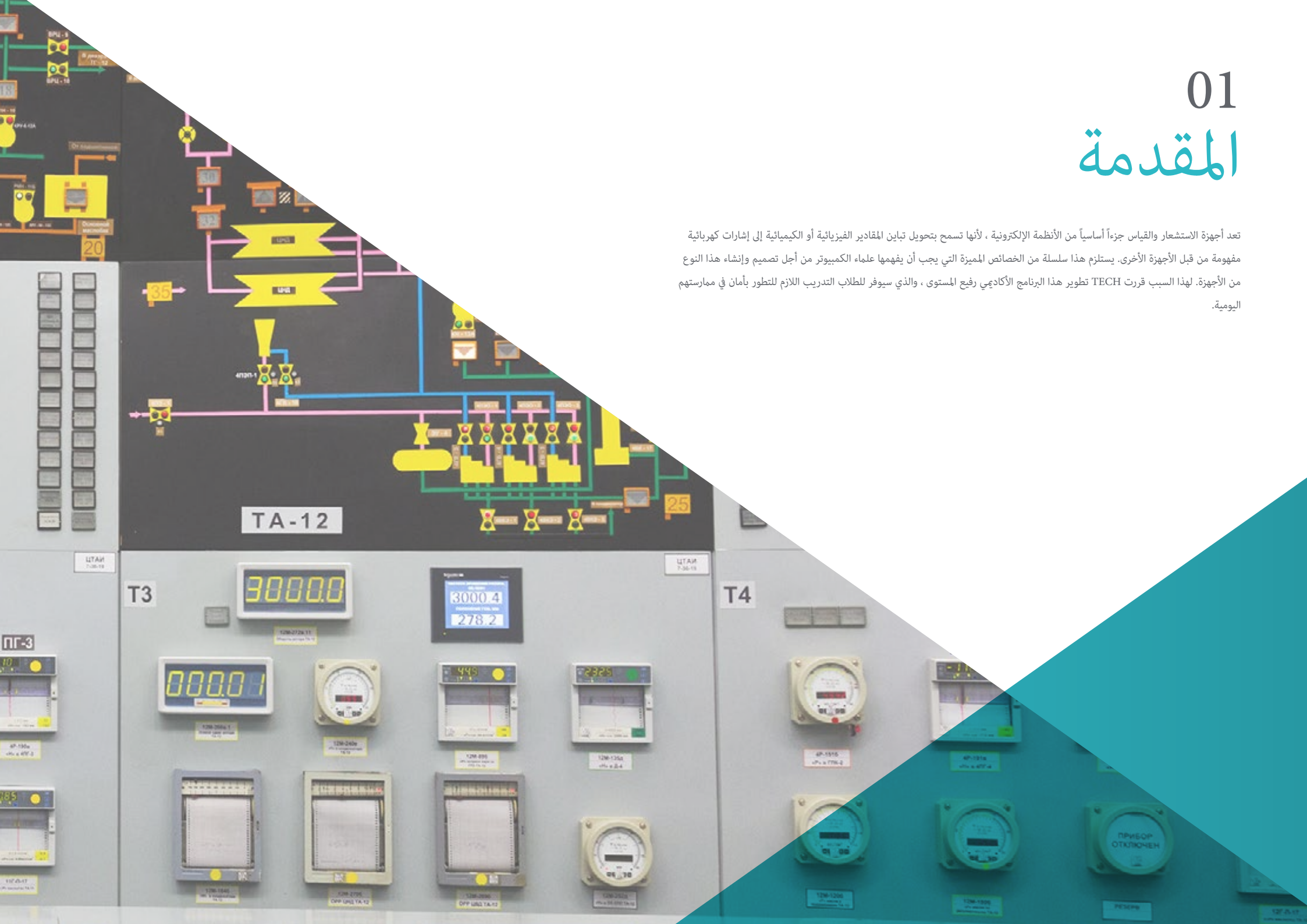
05
المنهجية
صفحة. 20

06
المؤهل العلمي
صفحة. 28

01

المقدمة

تعد أجهزة الاستشعار والقياس جزءاً أساسياً من الأنظمة الإلكترونية ، لأنها تسمح بتحويل تباين المقادير الفيزيائية أو الكيميائية إلى إشارات كهربائية مفهومة من قبل الأجهزة الأخرى. يستلزم هذا سلسلة من الخصائص المميزة التي يجب أن يفهمها علماء الكمبيوتر من أجل تصميم وإنشاء هذا النوع من الأجهزة. لهذا السبب قررت TECH تطوير هذا البرنامج الأكاديمي رفيع المستوى ، والذي سيوفر للطلاب التدريب اللازم للتطور بأمان في ممارستهم اليومية.



علماء الكمبيوتر الذين لديهم معرفة واسعة في أجهزة القياس والاستشعار سوف يوسعون خيارات التوظيف في مجال الإلكترونيات"

حدث أحد أهم الإنجازات الإنسانية خلال الثورة الصناعية. ومنذ ذلك الحين ، تم إدراك أهمية وجود عملية متسلسلة وصارمة وآلية قدر الإمكان ، من أجل الحصول على منتج بكميات كبيرة بتكلفة منخفضة نسبيًا.

اليوم ، تعتمد الصناعة واسعة النطاق على الاستخدام المستمر للآلات والعمليات التي يتم التحكم فيها من خلال الأجهزة الميكانيكية والإلكترونية. تم إعادة اختراع العمالة في القطاع الصناعي ولا تزال تفعل ذلك ، لأن المشغل يتطلب بشكل متزايد مؤهلات تقنية ومتعددة التخصصات بقدر ما يتطلب التعامل مع التكنولوجيا المحدثة وفهمها.

يحلل دبلومةTECH في أجهزة القياس والاستشعار الأنواع المختلفة من المستشعرات والمشغلات الموجودة في العمليات الصناعية ويحدد أنواع أنظمة التحكم من أجل فهم تدخل جهاز المشغل بناءً على متغير فيزيائي أو كيمياء للقياس. يطور توزيع الموضوعات المحددة ، بطريقة متماسكة ومنظمة ، تشغيل هذه الأجهزة من منظورين: الرؤية العلمية للظواهر المعنية والتطبيقات العملية. بهذه الطريقة ، سيكون مهندس الكمبيوتر قادراً على تطوير حس نقدي عند اختيار العناصر المختلفة ، وفقًا للعملية المتضمنة في أدائهم المهني.

باختصار ، إنها شهادة دبلوم على الإنترنت بنسبة 100٪ سيسمح للطلاب بتوزيع وقت دراستهم ، دون أن تكون مشروطًا بجداول زمنية ثابتة أو يحتاجون إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر ، والقدرة على الوصول إلى جميع المحتويات في أي وقت. اليوم ، الموازنة بين العمل والحياة الشخصية مع الأكاديميين.

هذا **محاضرة جامعية في أجهزة القياس والاستشعار** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في نظم المعلومات
- المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في أجهزة القياس والاستشعار
- الدروس النظرية ، أسئلة للخبراء ، منتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

> سيكون فهم خصائص أجهزة القياس و الاستشعار في الأنظمة الإلكترونية ضرورياً للإدارة بسهولة في إنشاء هذا النوع من الأجهزة"

برنامج أكاديمي كامل للغاية سيساعدك على أن تصبح مهندس كمبيوتر ناجحاً ومتخصصاً في أجهزة القياس والاستشعار "

تضم في هيئة التدريس متخصصين ينتمون إلى مجال نظم المعلومات، والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا البرنامج، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة ، المُعد بأحدث التقنيات التعليمية ، سيتيح الدراسة المهني والسياقي، بما معناه، بيئة محاكاة ستوفر التعلم الغامر والمبرمج للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات ، والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك ، سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

لدى التسجيل في هذا الدبلوم ، سيكون لديك وصول غير محدود إلى جميع الموارد التعليمية. تحتاج فقط إلى جهاز كمبيوتر أو جهاز محمول متصل بالإنترنت .

TECH هي إحدى جامعات القرن الحادي والعشرين ، ولهذا السبب ، فهي تراهن على التدريس عبر الإنترنت باعتباره طريقة التعلم الرئيسية .

02

الأهداف

الهدف الرئيسي من دبلوم أجهزة القياس والاستشعار من TECH هو تزويد علماء الكمبيوتر بالتخصص العالي اللازم في هذا المجال ليصبحوا متخصصين حقيقيين في هذا المجال. بهذه الطريقة ، في نهاية البرنامج ، سيتمكن الطلاب من تصميم وإصلاح أجهزة الاستشعار الإلكترونية الأساسية في الحياة اليومية للمواطنين. هدف سيتم تحقيقه بفضل برنامج نظري من الدرجة الأولى وفريق تدريس ذو جودة. المزيج المثالي لتحسين تأهيل المهنيين في هذا القطاع.

تخصص في هذا المجال من الأنظمة الإلكترونية وكن خبيراً على أعلى مستوى"

الأهداف العامة

- تحليل الوثائق الفنية بفحص خصائص أنواع مختلفة من المشاريع لتحديد البيانات اللازمة لتطويرها
- تحديد الرموز الموحدة وتقنيات التتبع من أجل تحليل الخطط والرسوم البيانية للتركيبات والأنظمة الآلية
- حدد الأعطال والأعطال للإشراف و / أو صيانة المرافق والمعدات المرتبطة بها
- تحديد معايير الجودة في العمل المنفذ لتطوير ثقافة التقييم والجودة والقدرة على تقييم عمليات إدارة الجودة

الأهداف المحددة

- تحديد أجهزة القياس والتنظيم وفقًا لوظائفها
- تقييم الخصائص التقنية المختلفة لأنظمة القياس والتحكم
- تطوير واقتراح أنظمة القياس والتنظيم
- تحديد المتغيرات المتضمنة في العملية
- حدد نوع المستشعر الذي يشارك في عملية بناءً على المعلمة الفيزيائية أو الكيميائية المراد قياسها
- تحديد متطلبات التشغيل لأنظمة التحكم المناسبة حسب متطلبات النظام
- تحليل تشغيل أنظمة القياس والتحكم النموذجية في الصناعات

> من خلال دراسة هذا الدبلوم ، ستتمكن من تطوير المهارات اللازمة للتميز في قطاع شديد التنافسية "

03

هيكل إدارة الدورة التدريبية

يتمتع مدرسو دبلوم أجهزة القياس والاستشعار في TECH بخبرة واسعة في هذا القطاع. أساتذة كرسوا جزءاً كبيراً من حياتهم لمعرفة الهندسة الإلكترونية والذين يجمعون كل معارفهم في برنامج من الدرجة الأولى ، يستهدف محترفي الكمبيوتر. فريق تدريسي يوجه الطلاب من خلال الدراسة الأكثر اكتمالا وفعالية في هذا المجال من الأنظمة الإلكترونية.

سيرشدك أفضل الأساتذة الحاليين في مجال الأجهزة وأجهزة الاستشعار خلال دراسة هذا الدبلوم "

هيكل الإدارة

السيدة. كاساريس أندريس ، ماريا جريجوريا

- أستاذ متخصص في البحث وعلوم الكمبيوتر ، جامعة البوليتكنيكا بمدريد
- مقيِّم ومنشئ دورات مناهج التدريس المفتوحة ، جامعة كارلوس الثالث بمدريد
- أستاذ مشرف لدروس المعهد الوطني لتقنيات التعليم وتدريب المعلمين
- دعم فني وزارة التربية والتعليم المديرية العامة لثنائيي اللغة وجودة التدريس في مدريد
- مدرس ثانوي متخصص في علوم الكمبيوتر
- أستاذ مشارك بالجامعة البابوية كوميلاس
- مجتمع خبراء التدريس في مدريد
- محلل تكنولوجيا المعلومات / مدير المشروع بنك أوركيخو
- محلل نظم المعلومات ERIA
- أستاذ مساعد في جامعة كارلوس الثالث بمدريد

هيئة التدريس

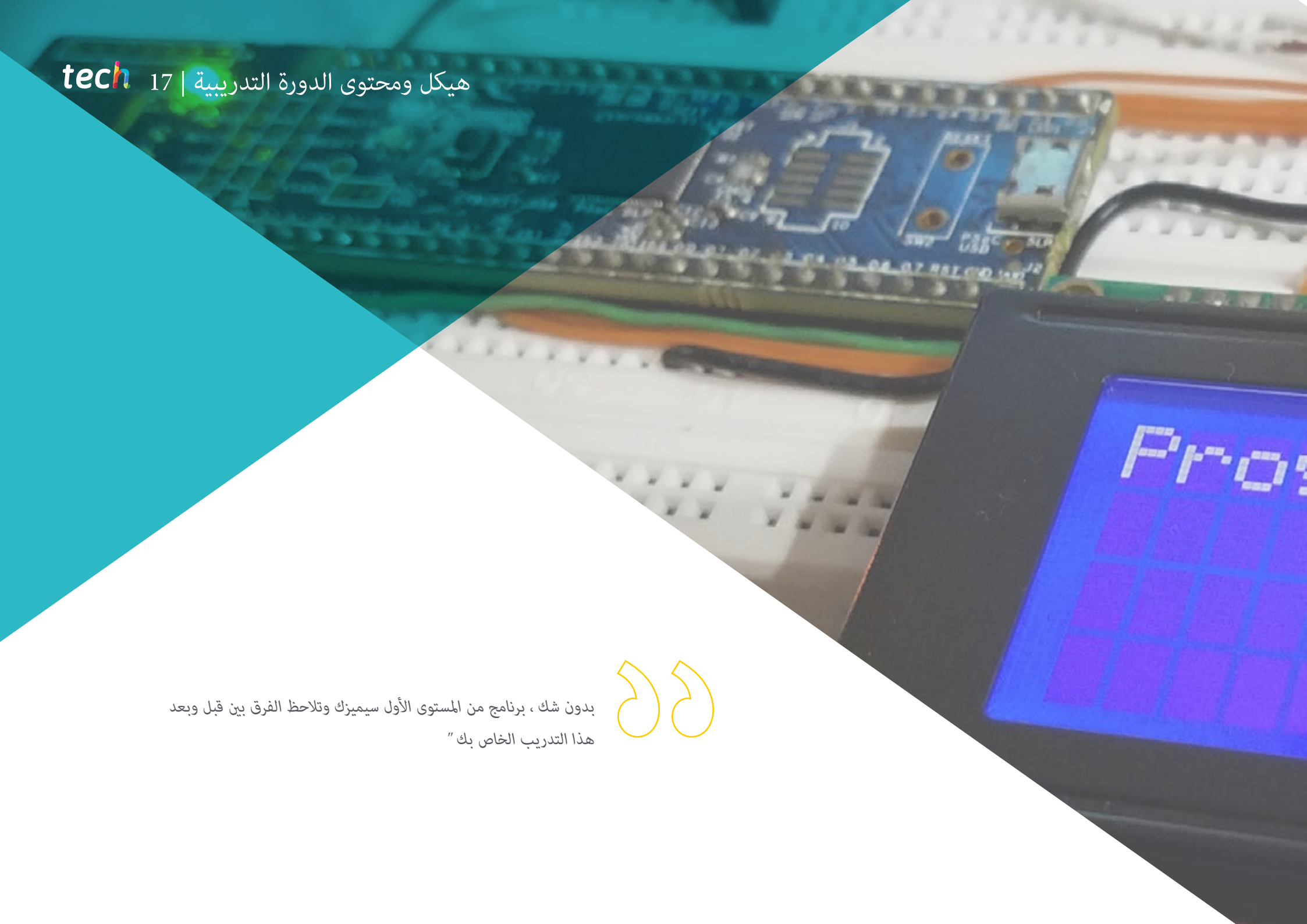
د. جارا إيفارس ، لويس

- مهندس صناعي سلايدينغ إنجينييرس.
- مدرس ثانوي مجتمع الأنظمة الكهروتقنية والآلية بمدريد
- مجتمع المعدات الإلكترونية لمعلم ثانوي في مدريد
- مدرس الفيزياء والكيمياء الثانوية
- بكالوريوس في العلوم الفيزيائية في الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد ، مهندس صناعي الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد
- درجة الماجستير في علم الفلك والفيزياء الفلكية الدولية بجامعة فالنسيا
- ماجستير جامعي في الوقاية من المخاطر المهنية الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد
- ماجستير جامعي في تأهيل وتدريب المدرسين

04

هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

تم تصميم هيكل المحتويات وفقاً للاحتياجات الأكاديمية لعلماء الكمبيوتر في مجال أجهزة القياس والاستشعار الإلكترونية. بهذه الطريقة ، سيتمكن الطلاب من إجراء دراسة ذاتية التوجيه من خلال المفاهيم الأكثر إبداعًا في الوقت الحالي ، والتي ستكون ضرورية لنموهم المهني. برنامج يتضمن المنهج الأكثر اكتمالا في الوقت الحالي مع العديد من الحالات العملية التي ستساعد الطالب على فهم الجوانب النظرية بشكل أفضل.



بدون شك ، برنامج من المستوى الأول سيميزك وتلاحظ الفرق بين قبل وبعد هذا التدريب الخاص بك"

وحدة 1. أجهزة القياس و الاستشعار

1.1. القياس

1.1.1. الخصائص في القياسات والتحكم

1.1.1.1. الدقة

1.1.1.2. الاخلاص

1.1.1.3. التكرار

1.1.1.4. قابلية اعادة الأنتاج

1.1.1.5. الانجرافات

1.1.1.6. الخطية

1.1.1.7. التلاكؤ

1.1.1.8. الحل

1.1.1.9. المدى

1.1.1.10. أخطاء

1.1.2. تصنيف أجهزة القياس

1.1.2.1. حسب وظائفها

1.1.2.2. حسب المتغير للتحكم

1.2. التعديل

1.2.1. أنظمة التعديل

1.2.1.1. أنظمة الحلقة المفتوحة

1.2.1.2. أنظمة الحلقة المغلقة

1.2.2. أنواع العمليات الصناعية

1.2.2.1. عمليات مستمرة

1.2.2.2. عمليات منفصلة

1.3. مجسات التدفق

1.3.1. التدفق

1.3.2. الوحدات المستخدمة لقياس التدفق

1.3.3. أنواع مجسات التدفق

1.3.3.1. قياس التدفق بالحجم

1.3.3.2. قياس التدفق بالكتلة

1.4. أجهزة استشعار الضغط

1.4.1. الضغط

1.4.2. الوحدات المستخدمة لقياس الضغط

1.4.3. أنواع مجسات الضغط

1.4.3.1. قياس الضغط باستخدام العناصر الميكانيكية

1.4.3.2. قياس الضغط باستخدام العناصر الكهروميكانيكية

1.4.3.3. قياس الضغط باستخدام العناصر الإلكترونية

1.5. مجسات الحرارة

1.5.1. الحرارة

1.5.2. الوحدات المستخدمة لقياس الحرارة

1.5.3. أنواع مجسات الحرارة

1.5.3.1. ميزان حرارة ثنائي المعدن

1.5.3.2. ميزان حرارة زجاجي

1.5.3.3. ميزان الحرارة مقاوم

1.5.3.4. الثيرمستورات

1.5.3.5. المزدوجات الحرارية

1.5.3.6. مقياس حراري إشعاعي

1.6. أجهزة استشعار المستوى

1.6.1. مستوى السائل والصلب

1.6.2. الوحدات المستخدمة لقياس الحرارة

1.6.3. أنواع مجسات استشعار المستوى

1.6.3.1. مقاييس مستوى السائل

1.6.3.2. مقاييس مستوى المواد الصلبة

1.7. مستشعرات المتغيرات الفيزيائية والكيميائية الأخرى

1.7.1. مجسات المتغيرات الفيزيائية الأخرى

1.7.1.1. مجسات الوزن

1.7.1.2. مجسات االسرعة

1.7.1.3. مجسات الكثافة

1.7.1.4. مجسات الرطوبة

1.7.1.5. مجسات اللهب

1.7.1.6. مجسات الأشعة الشمسية

1.7.2. مجسات المتغيرات الكيميائية الأخرى

1.7.2.1. مجسات النقل

1.7.2.2. مجسات الأس الهيدروجيني

1.7.2.3. مجسات تركيز الغاز

1.8. المشغل
1.8.1. المشغل
1.8.2. المحركات
1.8.3. صمامات مؤازرة
1.9. التحكم الأوتوماتيكي
1.9.1. التنظيم الأوتوماتيكي
1.9.2. أنواع المعدلات
1.9.2.1. جهاز تعريف من خطوتين
1.9.2.2. جهاز تعريف موفر
1.9.2.3. جهاز تعريف تفريقي
1.9.2.4. جهاز تعريف موفر - تفريقي
1.9.2.5. جهاز تعريف كامل
1.9.2.6. جهاز تعريف موفر - شامل
1.9.2.7. جهاز تعريف موفر - تفريقي - شامل
1.9.2.8. جهاز تعريف إلكتروني رقمي
1.10. تطبيقات التحكم في الصناعة
1.10.1. معايير الاختيار لنظام التحكم
1.10.2. أمثلة تحكم نموذجية في الصناعة
1.10.2.1. أفران
1.10.2.2. مجففات
1.10.2.3. التحكم في الاحتراق
1.10.2.4. التحكم في المستوى
1.10.2.5. المبادلات الحرارية
1.10.2.6. مفاعل محطة الطاقة النووية

قم بالوصول إلى المعلومات الأكثر اكتمالا حول الأجهزة وأجهزة الاستشعار"

05

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم.

يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثلمجلة نيو إنجلاند الطبية.

اكتشف إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "

دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.

> مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سوف تصل إلى نظام تعليمي قائم على التكرار ، مع تدريس طبيعي وتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله.

طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج تيك الحالي هو تعليم مكثف ، تم إنشاؤه من الصفر ، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني ، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. طريقة الحالة ، تقنية تضع الأسس لهذا المحتوى ، تضمن اتباع أحدث واقع اقتصادي واجتماعي ومهني.

> برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة وتحقيق النجاح في حياتك المهنية "

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل مدارس نظم المعلومات في العالم منذ وجودها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة ، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

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

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا إلى التكرار ، والذي يجمع بين عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100٪:عبر الإنترنت إعادة التعلم.

في عام *2019* ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم.

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

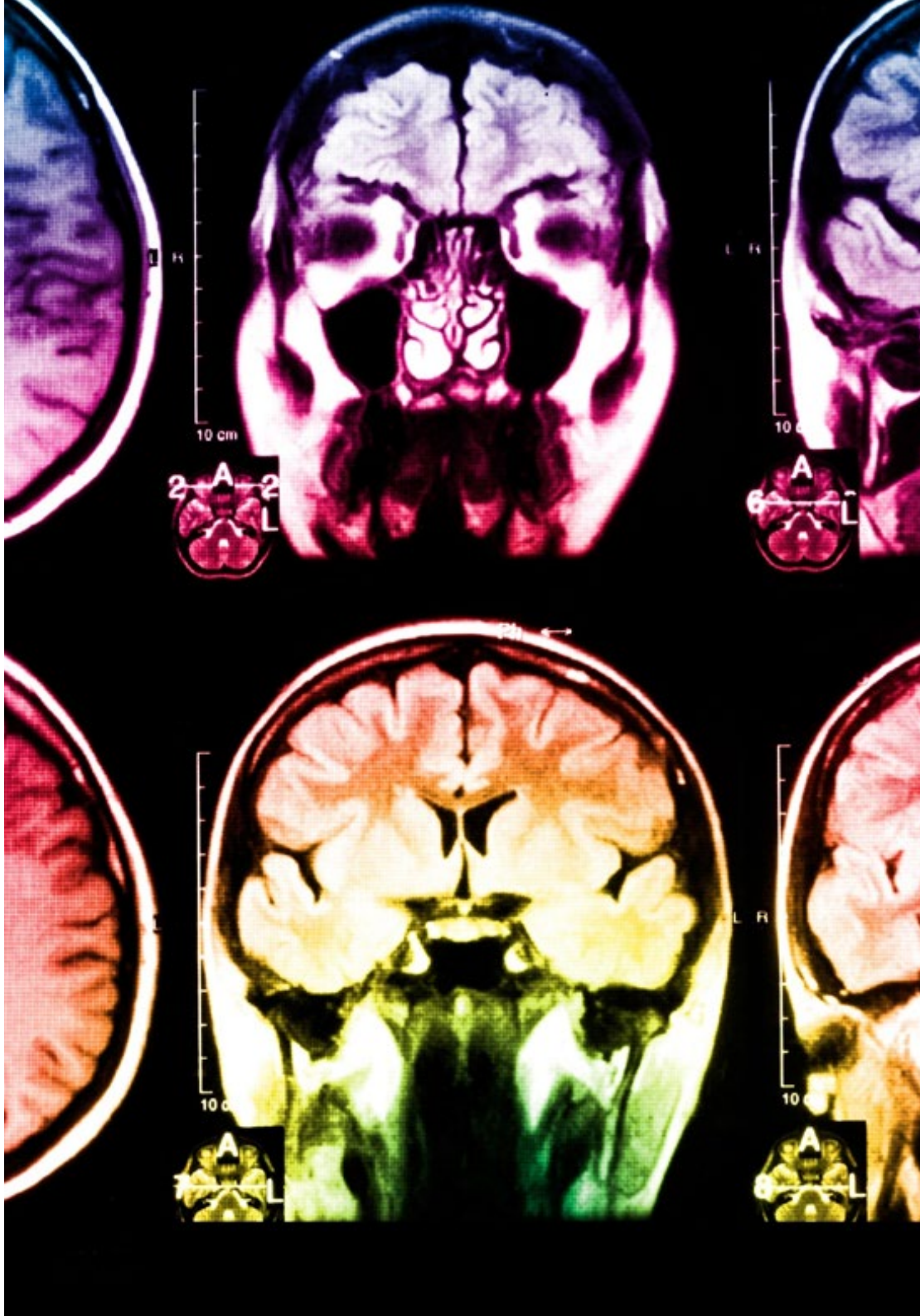
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا)جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة)تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم(. لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 650 ألف 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 هذا في بيئة يرتفع فيها ،الطلب مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة.

ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة 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 ضروريًا لنا لنكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون ، للاحتفاظ 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 المعدة بعناية للمحترفين:

المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

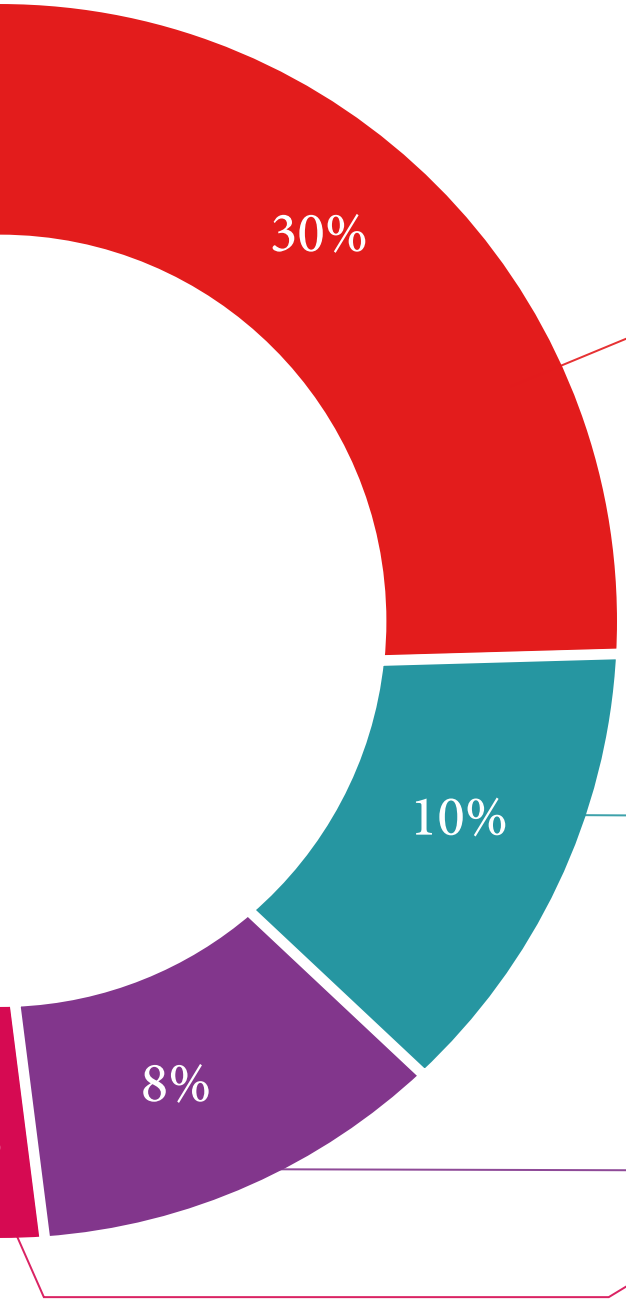
ما يسمى التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

ممارسات المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.



دراسات الحالة

سوف يكملون مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة بالتحديد لهذا المؤهل. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.

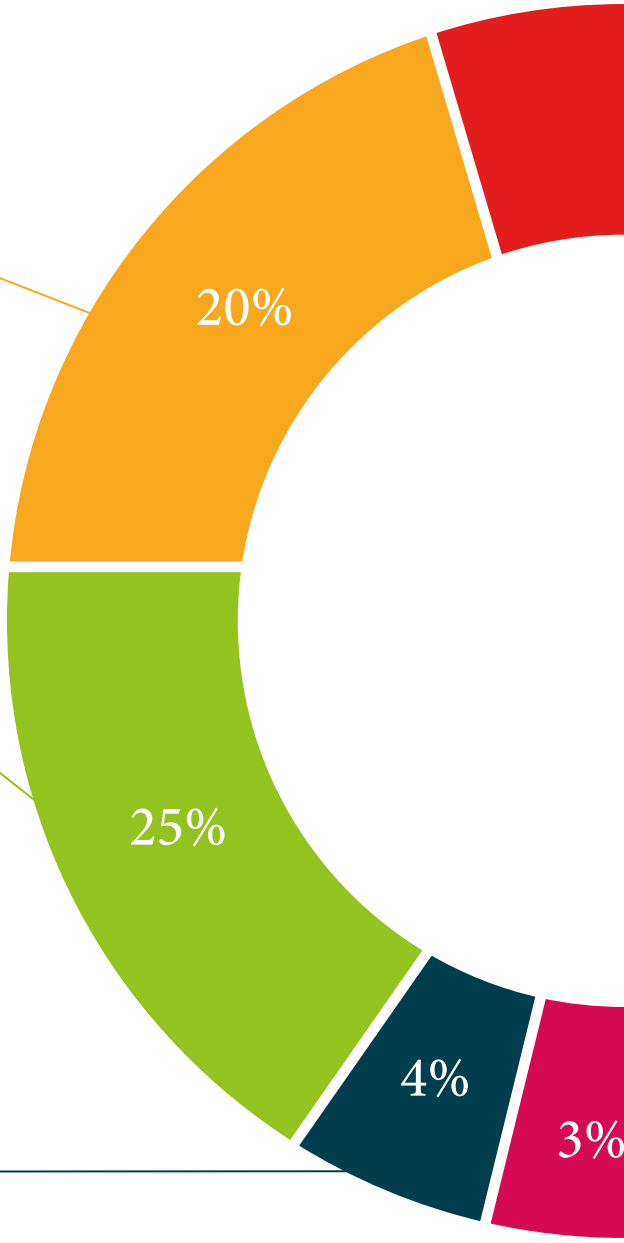
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".

الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



06

المؤهل العلمي

يضمن دبلوم أجهزة القياس و الاستشعار ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة ، الحصول على شهادة دبلوم صادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

عند إكمال هذا البرنامج بنجاح ، ستحصل على درجة *TECH* دون الحاجة إلى تنفيذ إجراءات معقدة "

هذا **محاضرة جامعية في أجهزة القياس والاستشعار** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم ، سيحصل الطالب عن طريق البريد * مع إقرار استلام شهادته في **الخبرة الجامعية** من **جامعة TECH التكنولوجية**.

الشهادة الصادرة عن **جامعة TECH التكنولوجية** سوف تعبر عن المؤهلات التي تم الحصول عليها في الدبلوم ، وسوف تفي بالمتطلبات التي يطلبها عادة سوق الوظائف، وامتحانات التوظيف ولجان تقييم الوظائف.

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في أجهزة القياس والاستشعار**

عدد الساعات الرسمية: **150 ساعة.**

tech الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

محاضرة جامعية

في

أجهزة القياس والاستشعار

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

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية

الجامعة التيكنولوجية

محاضرة جامعية
أجهزة القياس والاستشعار

- طريقة التدريس: **أونالين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- املؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات املخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيا**
- مواعيد الدراسة: **وفق ا لوتريتك الخاصة**

محاضرة جامعية

أجهزة القياس والاستشعار

tech الجامعة التيكنولوجية