

محاضرة جامعية الأنظمة الموزعة



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية الأنظمة الموزعة

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/digital-signal-processing

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المؤهل العلمي

صفحة 24

04

المنهجية

صفحة 16

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

المقدمة

تسمح الأنظمة الموزعة بالعمل على أجهزة كمبيوتر مختلفة متصلة ببعضها البعض لتحقيق هدف مشترك وتوفير فوائد للمحترفين. هذا التدريب يجعل الطالب أقرب إلى هذا المجال، من خلال برنامج محدث وعالي الجودة. إنه إعداد كامل يسعى إلى تدريب الطلاب على النجاح في مهنتهم.



EDGE COMPUTING

إذا كنت تبحث عن محاضرة جامعية عالية الجودة
ستساعدك على دخول أحد المجالات ذات الفرص
الأكثر احترافية، فهذا هو خيارك الأفضل"



يحدث التقدم في مجال الاتصالات باستمرار، حيث يعد هذا واحداً من أسرع المجالات تطوراً. لذلك، فمن الضروري أن يكون هناك خبراء كمبيوتر يتكيفون مع هذه التغييرات ويعرفون بشكل مباشر الأدوات والتقنيات الجديدة التي تظهر في هذا المجال.

تتناول المحاضرة الجامعية في الأنظمة الموزعة مجموعة كاملة من القضايا التي ينطوي عليها هذا المجال. تقدم دراستها ميزة واضحة على الدورات التدريبية الأخرى التي تركز على كتل محددة، مما يمنح الطالب من معرفة العلاقات المتبادلة مع المجالات الأخرى المدرجة في مجال الاتصالات متعدد التخصصات. علاوة على ذلك، قام فريق التدريس في هذا البرنامج التعليمي باختيار دقيق لكل موضوع من موضوعات هذا التدريب لمنح الطالب فرصة دراسية كاملة قدر الإمكان ومرتبطة دائماً بالأحداث الجارية.

يذهب البرنامج التعليمي إلى دراسة البرامج التي تسمح بتنفيذ هذه المهمة في شبكة على أجهزة كمبيوتر مختلفة، ولكن بهدف مشترك. على وجه التحديد، تغطي المحاضرة الجامعية كل ما يتعلق بالحوسبة الموزعة (المفاهيم الأساسية، والمزايا، والعيوب، ونماذج هذا النوع من الحوسبة، وما إلى ذلك)، والتواصل بين العمليات، أو تطبيقات الاتصال والإنترنت، من بين جوانب أخرى.

تستهدف هذه المحاضرة الجامعية الأشخاص المهتمين بتحقيق مستوى أعلى من المعرفة حول الأنظمة الموزعة. الهدف الرئيسي هو تدريب الطالب على تطبيق المعرفة المكتسبة في هذه المحاضرة الجامعية في العالم الحقيقي، في بيئة عمل تستنسخ الظروف التي يمكن العثور عليها في مستقبلهم، بطريقة صارمة وواقعية.

علاوة على ذلك، نظراً لأنها محاضرة جامعية 100% عبر الإنترنت، فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو الحاجة إلى السفر إلى موقع فعلي آخر، ولكن يمكنه الوصول إلى المحتوى في أي وقت من اليوم، وتحقيق التوازن بين عمله أو حياته الشخصية مع الحياة الأكاديمية.

تحتوي المحاضرة الجامعية في الأنظمة الموزعة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائقة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في الأنظمة الموزعة
- ♦ 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 بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة في الأنظمة الموزعة
- ♦ 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 أخذ هذه المحاضرة الجامعية في الأنظمة الموزعة معنا. إنها الفرصة المثالية للتقدم في حياتك المهنية"

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

تعد هذه المحاضرة الجامعية أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج تحديث لاستكمال معرفتك في الأنظمة الموزعة"

سيسمح لك برنامج المحاضرة الجامعية المتاح 100% على الإنترنت بالجمع بين دراستك وعملك المهني.

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة. وسيتيح 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 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 على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

الأهداف

تهدف المحاضرة الجامعية في الأنظمة التوزيع إلى تسهيل أعمال المتخصصين في هذا المجال حتى يكتسبوا ويتعرفوا على التطورات الرئيسية في هذا المجال.



هدفنا هو أن تصبح أفضل مهني في قطاعك.
ولهذا لدينا أفضل منهجية ومحتوى"



Chair

الهدف العام



- تدريب الطلاب ليكونوا قادرين على تنفيذ أعمالهم بأمان وجودة تامة في مجال الاتصالات، مع التركيز على الأنظمة الموزعة

تخصص في الجامعة الخاصة الرائدة
على الإنترنت الناطقة باللغة الإسبانية



الأهداف المحددة



- ♦ إتقان المبادئ الأساسية للأنظمة الموزعة
- ♦ تعلم توصيف وتصنيف الأنظمة الموزعة وفقاً لعدد من المعايير الأساسية
- ♦ فهم الأنواع المختلفة من النماذج المستخدمة في الأنظمة الموزعة
- ♦ معرفة البنى الحالية التي تطبق مفهوم أنظمة الملفات الموزعة
- ♦ القدرة على تحليل خوارزميات مزامنة العمليات والأشياء، وتعريف الساعات المنطقية والاتساق الزمني للمعلومات
- ♦ فهم نظام التسمية المستخدم على الإنترنت، والمعروف باسم DNS (DomainNameSystem)



الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين في قطاع هندسة الاتصالات، ذوي المسيرة المهنية الطويلة والمكانة المعترف بها في المهنة.



لدينا البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى لتحقيقه التميز ولأن تحققه أنت أيضاً"



الوحدة 1. الانظمة الموزعة

- 1.1 مقدمة في الحوسبة الموزعة
 - 1.1.1 مفاهيم أساسية
 - 2.1.1 الحوسبة المتجانسة والموزعة والمتوازية والتعاونية
 - 3.1.1 مزايا ومساوئ وتحديات الأنظمة الموزعة
 - 4.1.1 خلفية أنظمة التشغيل: العمليات والتزامن
 - 5.1.1 الخلفية الشبكية
 - 6.1.1 خلفية هندسة البرمجيات
 - 7.1.1 تنظيم هذا الدليل
 - 2.1 نماذج الحوسبة الموزعة والاتصالات بين العمليات
 - 1.2.1 التواصل بين العمليات
 - 2.2.1 تزامن الأحداث
 - 1.2.2.1 الفرضية 1: الإرسال المتزامن والاستقبال المتزامن
 - 2.2.2.1 الفرضية 2: الإرسال غير المتزامن والاستقبال المتزامن
 - 3.2.2.1 الفرضية 3: الإرسال المتزامن والاستقبال غير المتزامن
 - 4.2.2.1 الفرضية 4: الإرسال غير المتزامن والاستقبال غير المتزامن
 - 3.2.1 الاستعصاءات والمؤقتات
 - 4.2.1 تمثيل البيانات وترميزها
 - 5.2.1 تصنيف نماذج الحوسبة الموزعة ووصفها
 - 6.2.1 جافا كبيئة تطوير للأنظمة الموزعة
 - 3.1 واجهة برمجة تطبيقات المقابس Sockets
 - 1.3.1 API واجهة برمجة التطبيقات وأنواعها واختلافاتها
 - 2.3.1 مقابس داتاغرام
 - 3.3.1 مقابس البث Stream
 - 4.3.1 حل التداخلات: المؤقتات والأحداث غير المحظورة
 - 5.3.1 أمان المقابس Sockets
 - 4.1 نموذج الاتصالات بين العميل والخادم
 - 1.4.1 الميزات والمفاهيم الرئيسية لأنظمة الخادم-العميل الموزعة
 - 2.4.1 تصميم نظام خادم العميل وعملية التنفيذ
 - 3.4.1 مشاكل معالجة غير موجهة نحو الاتصال مع عملاء مجهولي الهوية
 - 4.4.1 الخوادم التكرارية والمتزامنة
- 5.4.1 معلومات الحالة والجلسة
 - 1.5.4.1 معلومات الجلسة
 - 2.5.4.1 معلومات الحالة العالمية
 - 6.4.1 العملاء المعقدون الذين يتلقون استجابات غير متزامنة من جانب الخادم
 - 7.4.1 الخوادم المعقدة التي تعمل كوسيط بين عدة عملاء
- 5.1 التواصل الجماعي
 - 1.5.1 مقدمة إلى البث المتعدد والاستخدامات الشائعة
 - 2.5.1 الموثوقية والإدارة في أنظمة البث المتعدد
 - 3.5.1 تطبيق جافا لأنظمة البث المتعدد
 - 4.5.1 مثال على استخدام الاتصال الجماعي بين النظراء
 - 5.5.1 تطبيقات البث المتعدد الموثوق بها
 - 6.5.1 الإرسال المتعدد على مستوى التطبيق
- 6.1 الأشياء الموزعة
 - 1.6.1 مقدمة في الأشياء الموزعة
 - 2.6.1 بنية التطبيق الموزع القائم على الأشياء
 - 3.6.1 تقنيات أنظمة الأشياء الموزعة
 - 4.6.1 طبقات برمجيات RMI من جانب العميل ومن جانب الخادم في Java
 - 5.6.1 API Java RMI للأشياء الموزعة
 - 6.6.1 واجهة برمجة تطبيقات جافا RMI للأشياء الموزعة
 - 7.6.1 استخدام معاودة الاتصال في CallbackRMI
 - 8.6.1 إلغاء التحميل الديناميكي لذاكرة التخزين المؤقت للأشياء عن بُعد ومدير أمان RMI
- 7.1 تطبيقات الإنترنت HTML, XML, HTTP:
 - 1.7.1 مقدمة في تطبيقات الإنترنت
 - 2.7.1 اللغة HTML
 - 3.7.1 اللغة XML
 - 4.7.1 بروتوكول الإنترنت: HTTP
 - 5.7.1 استخدام المحتوى الديناميكي: معالجة النماذج و CGI
 - 6.7.1 التعامل مع الحالة وبيانات الجلسة على الإنترنت

- .8.1 CORBA
 - 1.8.1 مقدمة في CORBA
 - 2.8.1 بناء CORBA
 - 3.8.1 لغة وصف الواجهة في CORBA
 - 4.8.1 أذوية البحر الأبيض المتوسط الصيدلانية
 - 5.8.1 مراجع الأشياء عن بُعد IOR
 - 6.8.1 خدمة CORBA المعينة
 - 7.8.1 مثال في Java IDL
 - 8.8.1 خطوات التصميم والتجميع والتنفيذ في IDL Java
- .9.1 تطبيقات الإنترنت 2: Applets و Servlets و SOA
 - 1.9.1 مقدمة في تطبيقات الإنترنت 2
 - 2.9.1 Applets
 - 3.9.1 مقدمة إلى Servlets
 - 4.9.1 HTTP Servlets وكيفية عملها
 - 5.9.1 الاحتفاظ بمعلومات الحالة في Servlets
 - 1.5.9.1 حقول النموذج المخفية
 - 2.5.9.1 ملفات تعريف الارتباط (الكوكيز)
 - 3.5.9.1 متغيرات Servlet
 - 4.5.9.1 جلسة الموضوع
 - 6.9.1 خدمات الويب
 - 7.9.1 بروتوكول SOAP
 - 8.9.1 لحة موجزة عن بنية REST
 - 10.1 النماذج المتقدمة
 - 1.10.1 مقدمة في النماذج المتقدمة
 - 2.10.1 نموذج MOM
 - 3.10.1 نموذج وكيل البرمجيات المتنقلة
 - 4.10.1 نموذج حيز الأشياء
 - 5.10.1 الحوسبة التعاونية
 - 6.10.1 الاتجاهات المستقبلية في الحوسبة الموزعة

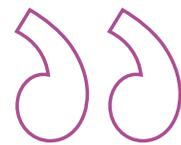


المنهجية

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"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. 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 المحاضرة الجامعية، 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 الأعمال الحقيقية.

منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الإنترنت 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 ستتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصممة لهذا 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.

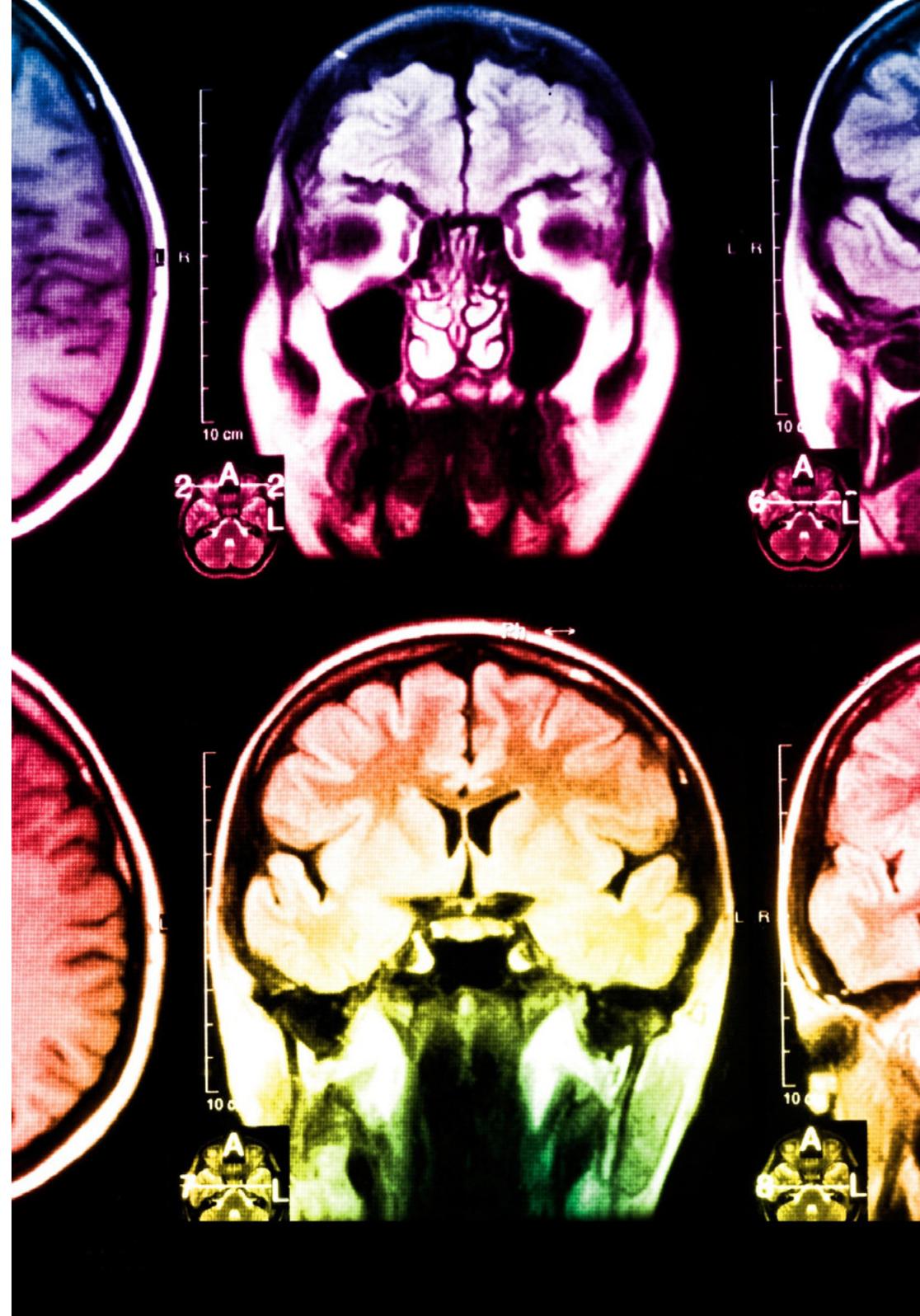


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي تطور 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 وملموماً 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 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

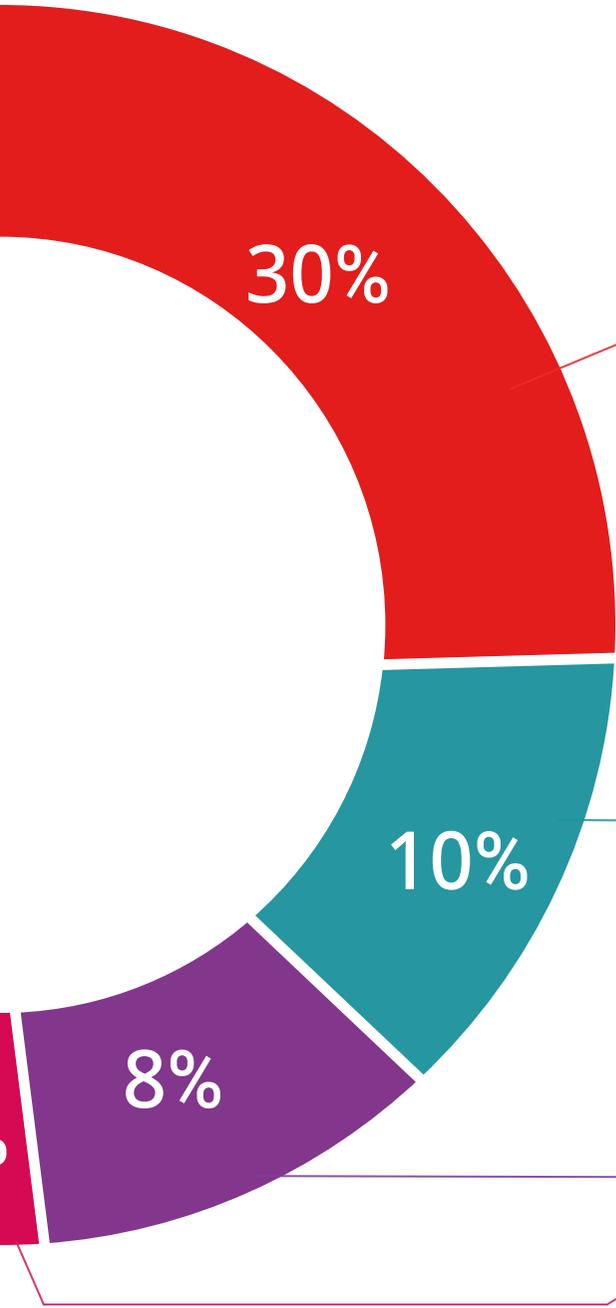


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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.



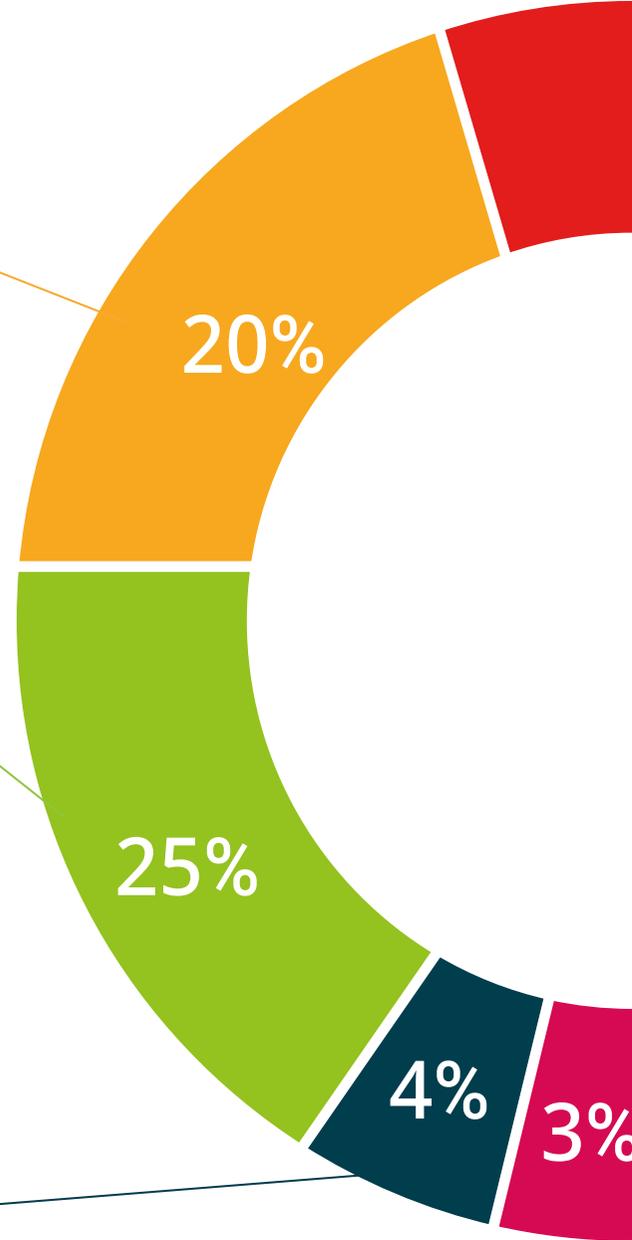
ملخصات تفاعلية

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 الأنظمة الموزعة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، الحصول على مؤهل اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH Global University.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادات جامعية
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



هذه محاضرة جامعية في الأنظمة الموزعة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية 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: محاضرة جامعية في الأنظمة الموزعة

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

tech الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الأنظمة الموزعة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

المعرفة

الحاضر

الجودة

الحاضر المعرفة

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية الأنظمة الموزعة