

محاضرة جامعية الاقتصاد القياسي



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية الاقتصاد القياسي

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/econometrics

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المؤهل العلمي

صفحة 24

04

المنهجية

صفحة 16

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

المقدمة

يجمع علم الاقتصاد القياسي بين النظرية الاقتصادية والإحصاء لتحليل الظواهر الاقتصادية ونمذجتها. يُستخدم هذا النظام على نطاق واسع في مجال الأعمال والسياسة والأبحاث. كما أنه ذو أهمية كبيرة للمهنيين في مختلف المجالات، حيث يمكّن المهندسين من تطبيق مبادئ الاقتصاد والإحصاء على المشاكل المتعلقة بمجال عملهم. لهذا السبب، صممت جامعة TECH مؤهل علمي يتيح للطلاب ما يلي زيادة معرفتهم بجوانب مثل الانحدار الخطي ونماذج البيانات الشاملة لعدة قطاعات أو التجانس الداخلي وغيرها. كل هذا بفضل طريقة 100% عبر الإنترنت ومع مواد الوسائط المتعددة الأكثر ديناميكية وعملية في السوق الأكاديمي.



كن خبيراً في علم الاقتصاد القياسي، وذلك بفضل TECH،
أفضل جامعة على الإنترنت في العالم وفقاً لمجلة Forbes"



تحتوى هذه **المحاضرة الجامعية في الاقتصاد القياسي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في الاقتصاد القياسي
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات الرياضية والرعاية العملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ تمارين عملية يمكن من خلالها إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للحدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

يعد الاقتصاد القياسي أداة قيمة لتطبيق النظرية والإحصاءات الاقتصادية على المشاكل المتعلقة بقطاعات مختلفة مثل الهندسة. يمكن أن يساعد هذا التخصص المهندسين في تقييم المشاريع واتخاذ قرارات مستنيرة بشأن تخطيط الموارد وإدارتها، وكذلك في البحث والتطوير للمنتجات والخدمات الجديدة.

لهذا السبب، صممت جامعة TECH محاضرة جامعية في الاقتصاد القياسي بهدف تزويد الطلاب بالمهارات والكفاءات اللازمة ليتمكنوا من القيام بعملهم كمختصين بأعلى كفاءة وجودة ممكنة. لذا، سيتم التعامل خلال هذا البرنامج مع جوانب مثل نماذج الانحدار الكمي، والانحدار الخطي، وإدارة R، والنمذجة الاقتصادية أو تعدد التماثلات وأخطاء القياس.

كل هذا، من خلال وضع مريح 100% عبر الإنترنت يسمح للطلاب بتنظيم جداولهم الزمنية ودراساتهم، والجمع بينها وبين أعمالهم واهتماماتهم اليومية الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، يحتوي المؤهل العلمي على المواد النظرية والعملية الأكثر اكتمالا في السوق، مما يسهل عملية دراسة الطالب ويسمح له بتحقيق أهدافه بسرعة وكفاءة.



اكتسب معارف جديدة حول أساليب الاقتصاد القياسي في الاقتصاد والتمويل، في 6 أسابيع فقط وبحرية تامة في التنظيم

يمكنك الوصول إلى جميع المحتويات الخاصة بالتمذجة الاقتصادية من جهازك اللوحي أو هاتفك المحمول أو الكمبيوتر دون الحاجة إلى السفر.

تعمّق في تناقضات التغيير الهيكلي بطريقة مريحة 100% عبر الإنترنت وفي أي وقت من اليوم.

”
حقق مكانة ناجحة في أحد أكثر مجالات الهندسة الواعدة بفضل جامعة TECH والمواد الأكثر ابتكاراً“

البرنامج يضم أعضاء هيئة تدريس محترفين يصونون 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.



02 الأهداف

الهدف النهائي لهذه المحاضرة الجامعية في الاقتصاد القياسي هو أن يكتسب الطالب مهارات ومعارف جديدة في هذا المجال. تحديث يسمح للطلاب بتنفيذ عمله بأعلى جودة ممكنة. كل هذا بفضل نظام جامعة TECH وطريقة الدراسة 100% عبر الإنترنت التي تمنح الطلاب الحرية الكاملة في تنظيم أنفسهم وجدولهم الزمنية، بحيث يمكنهم الجمع بين دراستهم وأنشطتهم الأخرى.



تعرف على جميع الجوانب الأساسية لنماذج بيانات المقاطع العرضية، دون مغادرة المنزل مع توافرها الكامل على مدار 24 ساعة في اليوم"



الأهداف العامة



- ♦ تطبيق معارفهم على عملهم أو مهنتهم بطريقة مهنية وامتلاك الكفاءات التي تظهر عادةً من خلال تطوير الحجاج وحل المشكلات في مجال دراستهم والدفاع عنها
- ♦ تنفيذ العمليات الأساسية المتعلقة بتنقية البيانات
- ♦ استخدام مصادر المعلومات المناسبة لكل نوع من أنواع الدراسة المطبقة
- ♦ وصف المصادر الرئيسية لنمو الناتج الكلي في الاقتصاد على المدى الطويل
- ♦ حساب واستخدام مرونة تكلفة المعيشة ومؤشراتها

الأهداف المحددة



- ♦ تطوير التحليلات والدراسات التحريبية في الاقتصاد
- ♦ شرح وتشخيص ووضع التوقعات حول وضع المتغيرات الاقتصادية والمالية الرئيسية والتنبؤ بها
- ♦ مراجعة المصادر الرئيسية للمعلومات الإحصائية في الاقتصاد عبر الإنترنت
- ♦ تحديد الأسلوب الاقتصادي القياسي الأنسب للدراسة الكمية للاقتصاد
- ♦ إجراء التطبيق والممارسة على برنامج R المحدد للتحليل الاقتصادي القياسي



تجاوز أعلى توقعاتك، وذلك بفضل برنامج فريد من نوعه مع المواد النظرية والعملية الأكثر اكتمالاً في السوق الأكاديمي حول التحليل متعدد المتغيرات"



الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل ومحتوى هذا البرنامج من قبل المتخصصين المشهورين الذين يشكلون فريق خبراء جامعة TECH في هذا المجال من الهندسة. لقد استخدم هؤلاء المتخصصون خبرتهم الواسعة ومعرفتهم المتخصصة لإنشاء محتوى عملي ومحدث تماماً. كل هذا بناءً على منهجية التدريس الأكثر كفاءة، وهي منهجية إعادة التعلم Relearning من TECH.



قم بتوسيع معرفتك في الانحدار الخطي وتقدير نماذج
المتوسط المتحرك المتكامل الانحداري التلقائي الانحداري
المتكامل، وذلك بفضل المواد التعليمية الأكثر ابتكارًا
والمحتوى الإضافي المتاح على الحرم الجامعي الافتراضي"



الوحدة 1. الأساليب الاقتصادية القياسية في الاقتصاد والتمويل

- 1.1 مقدمة في استخدام R
 - 1.1.1 الأوامر الرئيسية
 - 2.1.1 الحزم الضرورية
- 2.1 مقدمة في الاقتصاد القياسي
 - 2.2.1 طبيعة الاقتصاد القياسي ومحتواه
 - 3.2.1 النمذجة الاقتصادية
- 3.1 الانحدار الخطي
 - 1.3.1 النموذج الخطي العام
 - 2.3.1 افتراضات النموذج
 - 3.3.1 تقدير المربعات الصغرى العادية
 - 4.3.1 الاستدلال والتنبؤ في النموذج الخطي العام
 - 5.3.1 تباينات التعبير الهيكلي
 - 6.3.1 تعدد التلازم وأخطاء القياس
- 4.1 النماذج ذات بيانات المقطع العرضي
 - 1.4.1 أسباب التباين المتغير
 - 2.4.1 التناقضات التباين المتغير
 - 3.4.1 مقدر التريبعات الصغرى المعمم
 - 4.4.1 مقدر التريبعات الصغرى المرجحة الممكنة
- 5.1 النماذج ذات بيانات المقطع العرضي
 - 1.5.1 "البوتاجية" السحرية أو الانحدارات الزائفة
 - 2.5.1 الثبات وجذور الوحدة
 - 3.5.1 عدم الثبات والتكامل المشترك
 - 4.5.1 التكامل المشترك وآليات تصحيح الأخطاء
 - 5.5.1 نماذج الانحدار ذات السلاسل الزمنية الثابتة: الارتباط التلقائي
 - 6.5.1 مقدر التريبعات الصغرى المعمم
 - 7.5.1 المؤشرات الرائدة: العلاقة السببية Granger والعلاقة السببية المعاصرة
- 6.1 النماذج الديناميكية الثابتة
 - 1.6.1 النماذج الديناميكية الثابتة
 - 1.1.6.1 ARIMA
 - 2.1.6.1 ARIMAX
 - 2.6.1 تقدير نماذج ARIMA
 - 3.6.1 تشخيص نماذج ARIMA

- 7.1 التجانس الداخلي والمتغيرات الأساسية و E2MC
 - 1.7.1 ما هي مشكلة التجانس الداخلي، وما هي المشاكل التي تسببها؟
 - 2.7.1 أصول التجانس الداخلي
 - 1.2.7.1 حذف بعض المتغيرات ذات الصلة (لأنها غير قابلة للرصد) المرتبط ببعض المتغيرات التفسيرية الأخرى
 - 2.2.7.1 أخطاء القياس
 - 3.2.7.1 نموذج الانحدار مع التأخر والارتباط التفاضلي للخطأ
 - 3.7.1 المتغيرات الآلية ومُقَدِّر المربعات الصغرى على مرحلتين (E2MC)
 - 4.7.1 اختبارات التجانس الداخلي وقواعد المبالغة في التقدير
 - 8.1 نماذج الانحدار مع بيانات اللوحة
 - 1.8.1 الخصائص النماذج مع بيانات اللوحة
 - 2.8.1 تقدير النماذج ذات التأثيرات الثابتة
 - 3.8.1 تقدير النماذج ذات التأثيرات العشوائية
 - 4.8.1 نظام المعادلات التي تبدو غير مترابطة
 - 9.1 نماذج الاقتصاد القياسي المكاني
 - 1.9.1 مقدمة في الإحصاء ومقاييس الارتباط المكاني
 - 2.9.1 بناء مصفوفة المسافة لقياس التبعيات المكانية
 - 3.9.1 مواصفات النموذج مع الاعتماد المكاني
 - 1.3.9.1 نموذج الخطأ مع التأخيرات المكانية
 - 2.3.9.1 النموذج ذو الأخطاء الانحدارية الذاتية المكانية
 - 4.9.1 مشاكل التريعات الصغرى العادية لتقدير النماذج المتخلقة مكانيًا ومقدر المربعات الصغرى على مرحلتين
 - 10.1 نماذج الانحدار الكمي
 - 1.10.1 الانحدار على المتوسط والانحدار الكمي
 - 2.10.1 تقدير الانحدار بين الترتيبي
 - 3.10.1 التمثيل البياني للحل

إنها تجربة تدريبية فريدة ومهمة
وحاسمة لتعزيز تطورك المهني"



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 يرسّي 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 ١٩١٢ 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 ١٩٢٤ 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 الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 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 تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى Relearning أو إعادة التعلم.

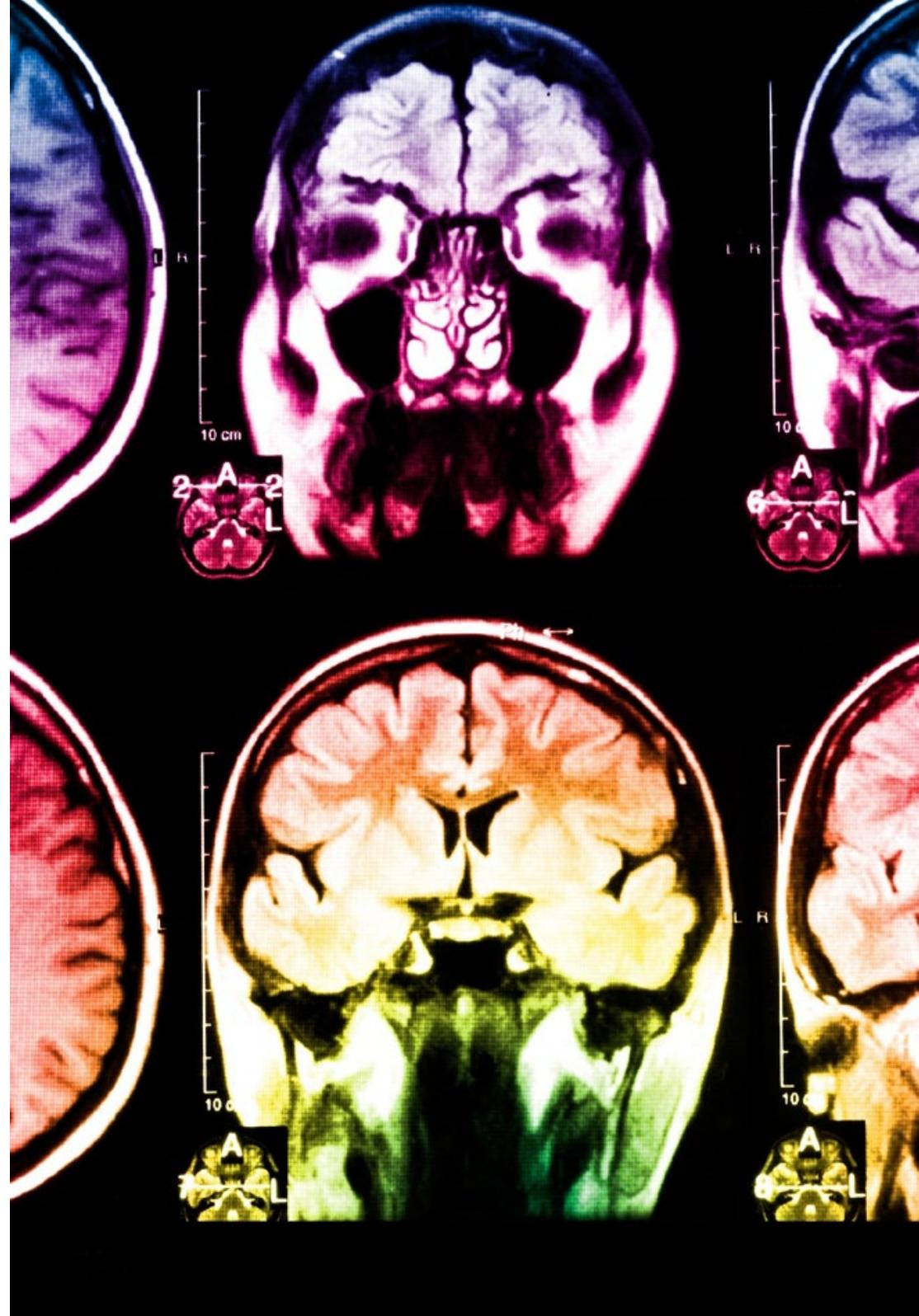
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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 ٦٥٠٠٠٠ 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 ٤٣.٥ 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 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 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

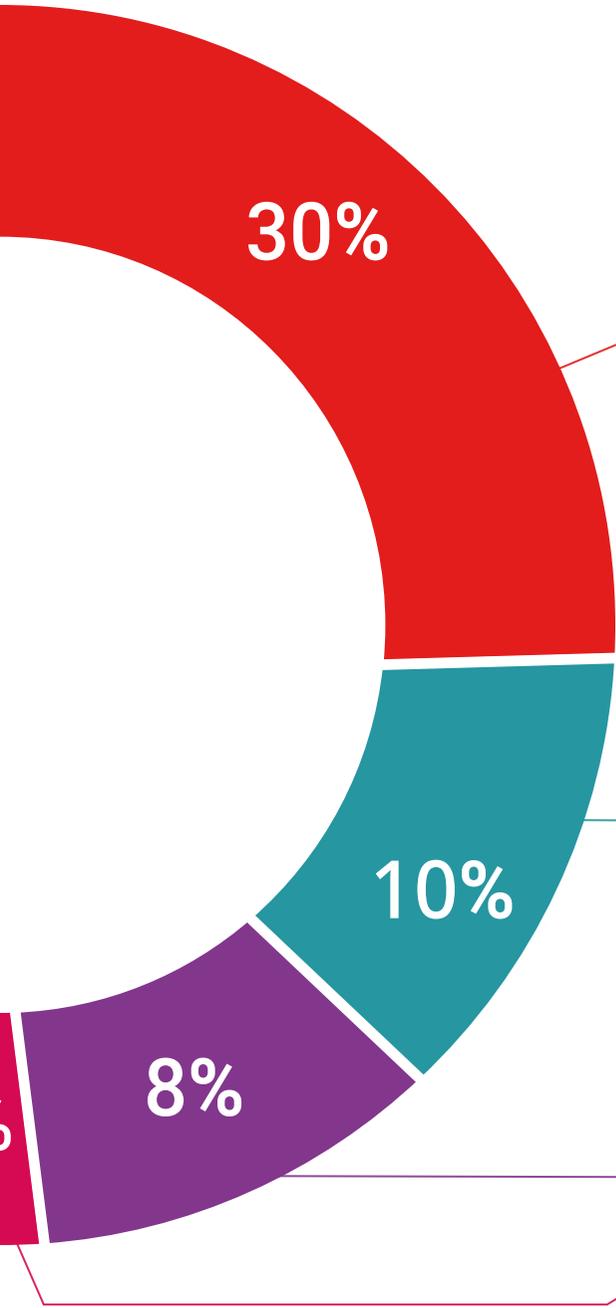


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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

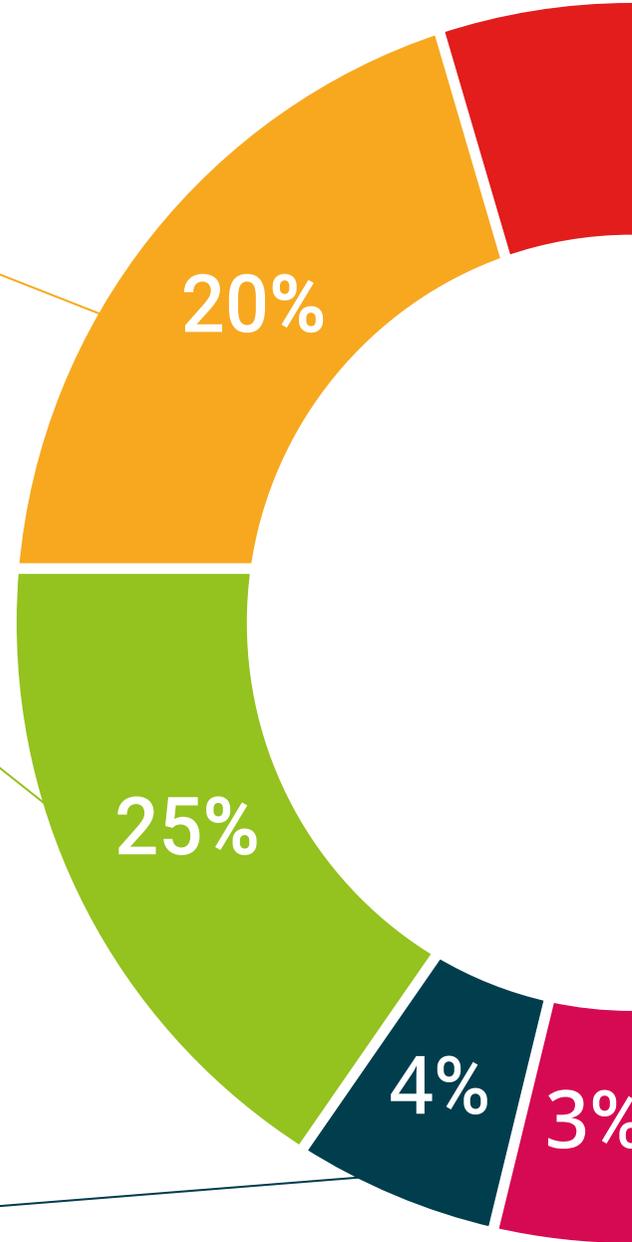
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 محاضرة جامعية في الاقتصاد القياسي، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الوصول إلى درجة الماجستير الصادرة 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 الاقتصاد القياسي 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 ال محاضرة الجامعية 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 الاقتصاد القياسي

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 اسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة
التيكنولوجية
tech

الحاضر

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

الاقتصاد القياسي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 اسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

المعرفة

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية الاقتصاد القياسي