

# محاضرة جامعية معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/data-processing-different-formats-different-sources](http://www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/data-processing-different-formats-different-sources)

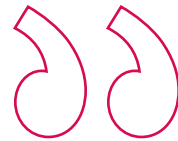
# الفهرس

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 20
06	المؤهل العلمي	صفحة 28

# المقدمة

تعمل تقنيات الذكاء الاصطناعي على تمكين أجهزة الكمبيوتر من القدرات البشرية للتعرف على الأنماط. باستخدام هذه المعلومات يمكنهم استخلاص استنتاجات بناءً على التجارب السابقة. مجال عمل رائع سنتمكن من خلاله في هذا البرنامج. فرصة استثنائية للتدريب كمتخصص في جميع الجوانب اللازمة لاستخدامه بجودة استثنائية من TECH أكبر جامعة باللغة الإسبانية في سوق التدريس عبر الإنترنت.

إن التعامل مع كميات كبيرة من البيانات حتى وقت قريب مجرد وهم.  
تعرف على كيف أن الذكاء الاصطناعي هو الحل لهذه الحاجة فمع هذه  
المحاضرة الجامعية ذات التعليم العالي المثيرة للاهتمام ستحصل عليه"



تقع هذه المحاضرة الجامعية في بيئة الهدف المتمثل في تطبيق كل هذا الذكاء في سيناريوهات مستقبلية تشبه المواقف التي مرتت بها بالفعل.

في هذه الوحدة سيتلقى الطالب المفاهيم والتقنيات والمنهجيات والمعرفة باللغات التي ستساعدهم على تطبيقها في استخراج كميات كبيرة من البيانات والتي كانت مهمة غير مجدية باستخدام التقنيات الإحصائية الكلاسيكية.

سيتم النظر إلى خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل أشجار القرار وقواعد التصنيف والارتباط والشبكات العصبية أو التعلم العميق وهما الأخران في إطار تقنيات التجميع للتصنيف غير الخاضع للإشراف. عند الانتهاء من هذه الوحدة سيكون الطالب قادراً على تطبيق أدوات التنقيب عن البيانات لحل مشاكل التعلم وتفسير النتائج التي تم الحصول عليها وكذلك القدرة على تصميم نظام ذكي قادر على استنتاج معرفة جديدة.

تحتوي محاضرة جامعية في معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائقة في السوق. ومن أبرز الميزات في هذا البرنامج:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء
- ◆ محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية للممارسة الصحية حول تلك التخصصات الأساسية ضمن الممارسة المهنية
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ◆ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ◆ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- ◆ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

تحديث كامل من شأنه أن يزودك بقدرة عمل متخصصة في هذا المجال”



يحتوي هذا البرنامج على أفضل المواد التعليمية المتاحة عبر الإنترنت أو القابلة للتنزيل لتسهيل إدارة الدراسة والجهد.

المحاضرة الجامعية عالي الكفاءة يسمح لك بالتقدم بكفاءة في كل ما تحتاجه في مجال العمل هذا.

أنظمة التعلم الأكثر فائدة وعملية وكفاءة لنظام التعليم الدولي في متناول يدك”

وهي تضم أعضاء هيئة التدريس المتخصصين من القطاع الذين يصبوا في هذا التدريب تجربة عملهم بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي في بيئة محاكاة التي ستوفرها هذه الشهادة الجامعية من تدريب ضمن مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذا البرنامج. لهذا سيحصل الطالب المختص على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه بواسطة خبراء مشهورين يتمتعون بخبرة واسعة.

# 02 الأهداف

تم وضع أهداف هذه المحاضرة الجامعية بناءً على أهداف واقعية وضرورية لمهني القطاع. تدريجيًا سيتمكن الطالب من التحقق من تعلمه وتقدمه في إتقان المحتويات بحيث يكون عند الانتهاء قد أكمل عملية كاملة من النمو المهني.

G  
A





# BIG DATA

مع هدف يركز على الممارسة فإن هذه المحاضرة الجامعية هي تعزيز  
لاحتياجات سيرتك الذاتية



الأهداف العامة



- ◆ تعلم مفاهيم وتقنيات ومنهجيات ومعرفة اللغات لتطبيقها في استخراج كميات كبيرة من البيانات
- ◆ التعمق في خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل أشجار القرار وقواعد التصنيف والارتباط والشبكات العصبية أو التعلم العميق
- ◆ التعرف على أدوات «التنقيب عن البيانات» لحل مشاكل التعلم وتفسير النتائج التي تم الحصول عليها
- ◆ تصميم نظام ذكي قادر على استنتاج معرفة جديدة

رحلة محفزة للنمو المهني مصممة للحفاظ على اهتمامك  
وتحفيزك طوال البرنامج”



الأهداف المحددة



- ◆ التعرف على البيئات الأكثر استخدامًا من قبل علماء البيانات
- ◆ التعرف على كيفية إجراء معالجة البيانات بتنسيقات مختلفة من مصادر مختلفة
- ◆ التعرف على الحاجة إلى ضمان صحة البيانات كمرحلة أولية للمعاينة
- ◆ تحديد التقنيات الجديدة كأدوات تربوية في التواصل بين واقع الأعمال المختلفة
- ◆ التعرف على أحدث الاتجاهات في إنشاء كيانات ذكية تعتمد على تعلم العميق والشبكات العصبية



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ضمن معايير الجودة التي نطبقها في جميع تدريباتنا توفر لك هذه المحاضرة الجامعية الفرصة للتعلم من الأوائل مع طاقم تدريس من المتخصصين في هذا القطاع الذين سيستثمرون معارفهم النظرية والعملية لنقلك إلى أفضل تدريب. مع أحدث طرق التدريس وأكثرها فاعلية في سوق التدريس عبر الإنترنت.



تعلم مع الأفضل واكتسب المعرفة والمهارات التي تحتاجها للتدخل في هذا المجال من التطوير والنجاح كامل"



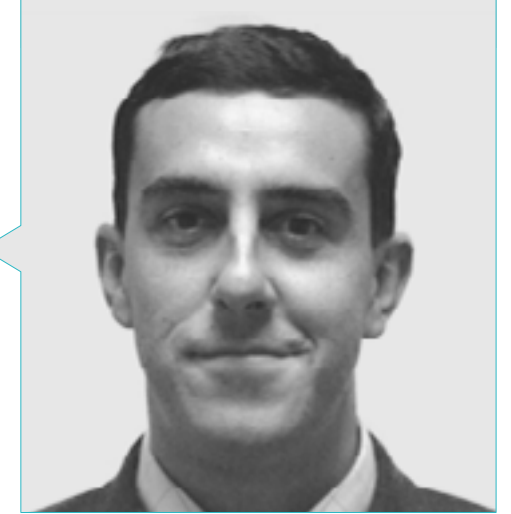




هيكـل الإدارة

أ. Galindo, Luis Angel

- ◆ استشار أول عالي الأداء يتمتع بخبرة 16 عامًا
- ◆ معرف ومطور ومنفذ نموذج ابتكار مفتوح ناجح مع زيادة الإيرادات بنسبة + 10% على أساس سنوي مع الاستفادة من الأصول المبتكرة
- ◆ معرف ومطور ومنفذ برامج التحول الرقمي الناجحة لأكثر من 8 سنوات وأكثر من 700 شخص يقودون دورًا رائدًا في الصناعة
- ◆ تنفيذ أكثر من 20 مشروعًا استشاريًا معقدًا حول العالم للشركات الكبيرة في مجالات الذكاء الاصطناعي والذكاء الاقتصادي والأمن السيبراني وتطوير الأعمال والتحول الرقمي وتقييم المخاطر وتحسين العمليات وإدارة الأفراد
- ◆ شهادة الخبرة الجامعية في فهم العملاء وترجمة احتياجاتهم إلى مبيعات حقيقية



الأساتذة

أ. Almansa, Antonio

- ◆ تصميم وتنفيذ ودمج مركز الطوارئ في العاصمة Julián Camarillo
- ◆ كبير تقنيين: أعمال الاستغلال والهندسة والعمارة لشبكات مركز البيانات (DC) الموجودة في Independencia و Orduña بالإضافة إلى شبكة النقل الوطنية للتسجيل
- ◆ شهادة الخبرة الجامعية المستوى 2: تصميم وتنفيذ الشبكات (مع التغيير التكنولوجي) من DC of Fco. Sancha ولاحقًا Manuel Tovar



برنامج التعليمي شامل ومتعدد التخصصات يسمح لك  
بالتفوق في حياتك المهنية ”



# الهيكل والمحتوى

تم تكوين منهج المحاضرة الجامعية كرحلة كاملة للغاية من خلال كل المعرفة اللازمة لفهم وفرض طرق العمل في هذا المجال. من خلال نهج يركز على التطبيق العملي الذي سيسمح لك بالنمو كمختص من اللحظة الأولى للتدريب.



منهج يوضح لك جميع جوانب معالجة البيانات تم تطويره من خلال موضوعات معدة لتجعلك تتحكم في الأمر"



## الوحدة 1. أدوات تحليل البيانات

- 1.1 بيئة علوم البيانات
- 2.1 بيئة python لعلوم البيانات
- 3.1 الرسوم البيانية الثابتة والإحصائية
- 4.1 معالجة البيانات بصيغ مختلفة ومصادر مختلفة
- 5.1 تنظيف البيانات وإعدادها
- 6.1 دراسات استكشافية
- 7.1 شجرة إتخاذ القرار
- 8.1 قواعد التصنيف والارتباط
- 9.1 شبكات عصبونية
- 10.1 التعلم العميق

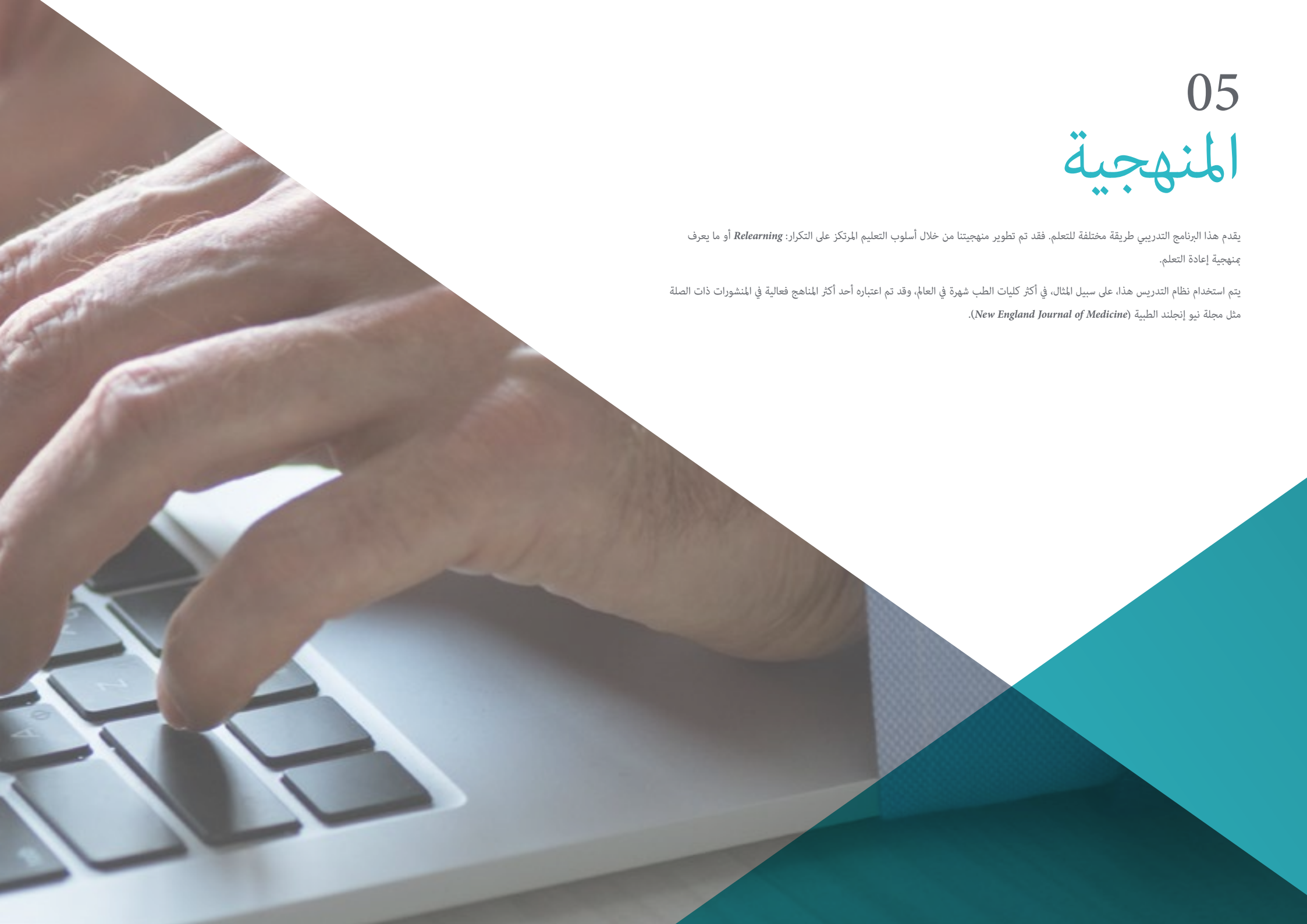
تحديث كامل من شأنه أن يوفر لك القدرة على العمل  
لأخصائي تحليل البيانات

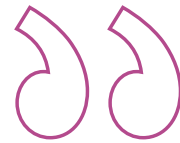


# المنهجية

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 يربي 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 سنواجههك 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 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 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 محدداً وملموساً 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 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

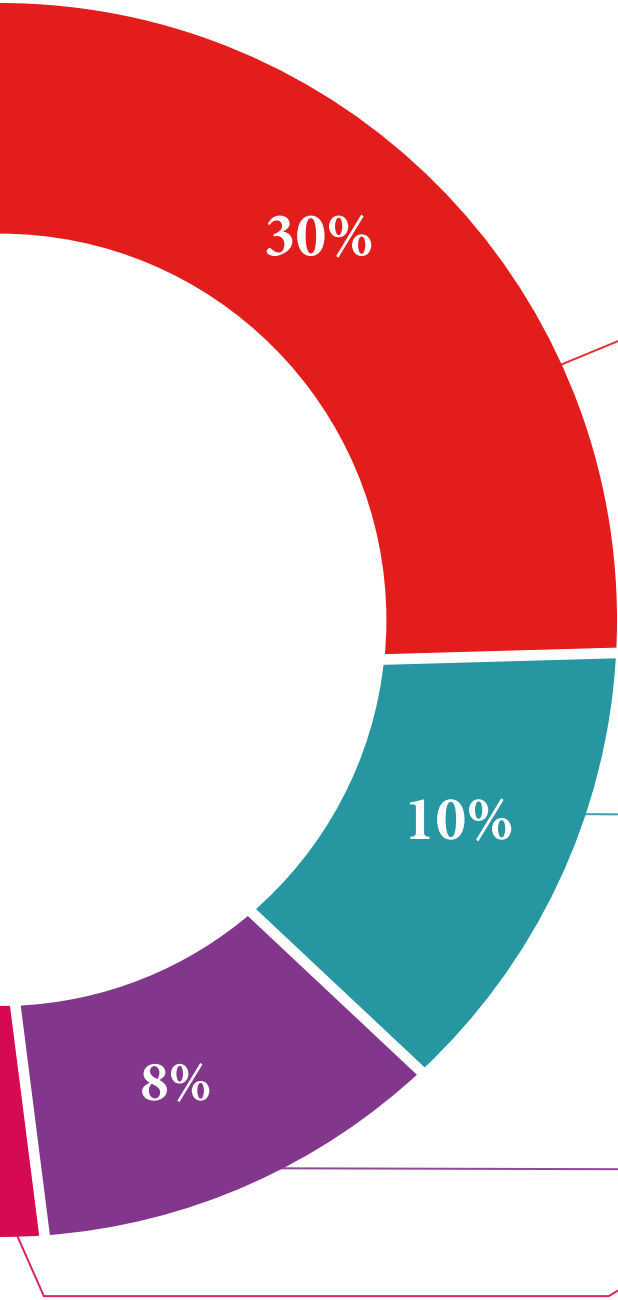


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### 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.



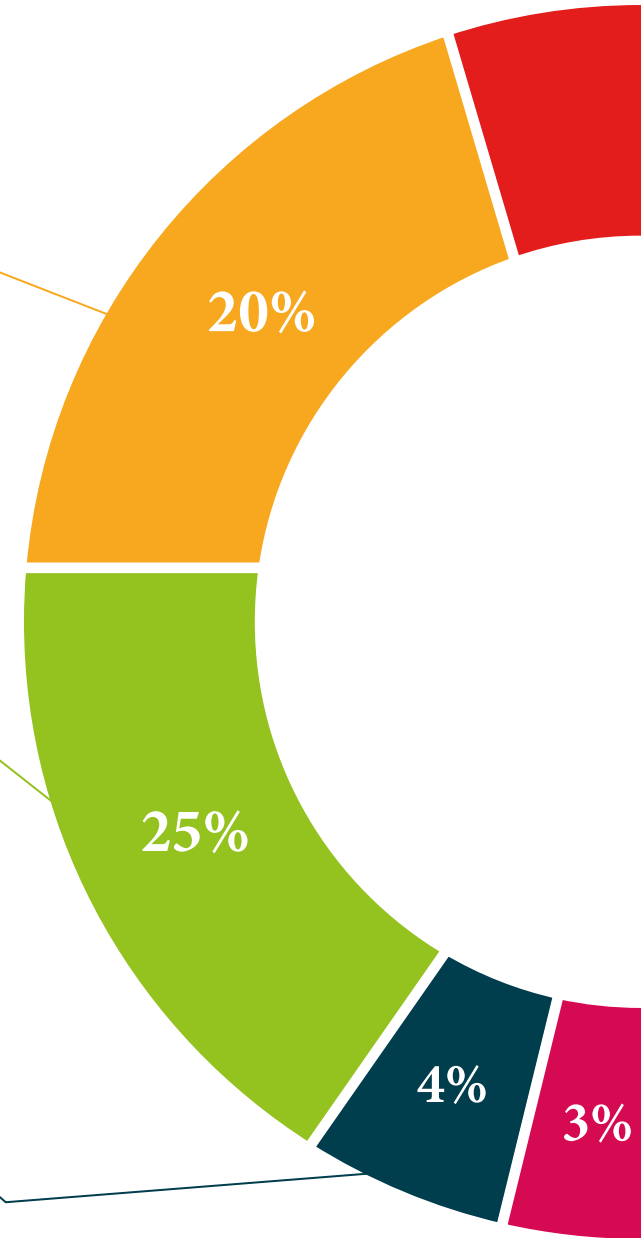
#### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أفراس 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 معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على شهادة اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.





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



تحتوي محاضرة جامعية في معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة على البرنامج العلمي الأكثر اكتساباً وحدائثاً في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة





الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية  
معالجة البيانات بتنسيقات ومصادر مختلفة