

محاضرة جامعية البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/big-data-artificial-intelligence

الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

المقدمة

يُتيح المزيج المثالي بين تقنيات البيانات الضخمة (*Big Data*) والذكاء الاصطناعي في مجال الهندسة تحسين العمليات الصناعية وتحسين جودة المنتجات واكتشاف أعطال المعدات أو توفير قدر أكبر من الأمان في مجال البناء. مما لا شك فيه أن هذه التطورات تدفع المهنيين إلى طلب التحديث المستمر في هذه المجالات لقيادة مشاريعهم إلى أعلى مستوى. لتعزيز هذا التحديث، تسهل TECH هذا البرنامج 100% عبر الإنترنت ، والذي يمكّن الخريج من تحقيق تعلم ممتاز حول الأدوات المختلفة المستخدمة لجمع البيانات وتصورها، أو أساسيات التعلم الآلي (*Machine Learning*) والتعلم العميق (*Deep Learning*) أو مستقبل الذكاء الاصطناعي. كل هذا، مع منهج دراسي يمكن الوصول إليه من أي جهاز رقمي متصل بالإنترنت.

تقدم لك TECH محاضرة جامعية مرنة ومتقدمة
100% عبر الإنترنت في البيانات الضخمة (Big Data)
والذكاء الاصطناعي"



تحتوي محاضرة **جامعية في البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في التحول الرقمي والصناعة 4.0
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ 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

لقد أدت الثورة التي أحدثها الذكاء الاصطناعي في جميع القطاعات الاجتماعية والاقتصادية إلى قيام المتخصصين في الهندسة بدمج التطورات المهمة التي توفرها هذه التكنولوجيا في مشاريعهم. بهذه الطريقة، يحصلون على أفضل النتائج في تصميم المنتجات أو عمليات المحاكاة أو أتمتة العمليات أو الروبوتات.

يضاف إلى ذلك استخدام أدوات البيانات الضخمة (Big Data) المختلفة واستخدامها لتحسين التخطيط وتقليل تكاليف النقل أو التخزين، من بين مشكلات أخرى. بالتالي، فإن هذا المجال الواسع من العمل الذي تم الانفتاح عليه دفع شركة TECH إلى إنشاء هذه محاضرة جامعية في البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي.

إنه برنامج مدته 6 أسابيع سيأخذ الخريج إلى التعمق في استخراج البيانات وتخزينها وتطبيقاتها والتعلم الآلي والشبكات العصبية أو إنشاء شخصية الذكاء الاصطناعي. لتسهيل عملية التدريس هذه، توفر TECH موارد متعددة الوسائط مبتكرة ودراسات حالة وقراءات متخصصة، والتي توفر منهجًا نظريًا عمليًا أساسيًا للتقدم في هذا المجال التكنولوجي العصري.

بالتالي، يواجه المهندس فرصة ممتازة للحصول على التعليم الذي سيقوده إلى التقدم في قطاعه. لتحقيق ذلك، توفر هذه المؤسسة الأكاديمية منهجية تعليمية عبر الإنترنت تنسم بالمرونة وسهولة المتابعة. بهذه الطريقة، يحتاج الطالب فقط إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت لعرض المحتوى المستضاف على المنصة الافتراضية في أي وقت من اليوم. إنها بلا شك فرصة استثنائية للجمع بين التعليم الجيد والمسؤوليات اليومية الأكثر تطلبًا.



في غضون 6 أسابيع فقط، ستكون على اطلاع بأحدث التقنيات المستخدمة في معالجة اللغة الطبيعية (PNL)"

تعمق في الأنواع المختلفة من الخوارزميات المستخدمة في التعلم الآلي وقم بتطبيقها في مجالك المهني.

مع أسلوب إعادة التعلم (Relearning) لن تضطر إلى تخصيص ساعات طويلة من الدراسة وستحصل على المعرفة الفعالة في 6 أسابيع فقط.

استكشف وأنت مرتاح في منزلك في أدوات تصور البيانات مثل Tableau أو D3 أو Matplotlib (Python) أو @Shiny

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصبون 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

الهدف من هذا البرنامج هو تزويد الطلاب بالتعلم المكثف حول أحدث التطورات في البيانات الضخمة (*Big Data*) والذكاء الاصطناعي. لتحقيق هذا الهدف مع الضمانات، توفر TECH الموارد التربوية التي استخدمت فيها أحدث التقنيات المطبقة في التدريس الجامعي. بهذه الطريقة، وفي نهاية 150 ساعة تدريس، سيكون الخريج قد حصل على التعلم اللازم للتقدم في حياته المهنية في هذا القطاع.

BOT

TOUCH TO
SPEAK



يقدم لك خبراء من الدرجة الأولى دراسات حالة لتطبيق الذكاء الاصطناعي بنجاح في المجال الهندسي"



الأهداف المحددة



- ♦ إجراء تحليل شامل للتحول العميق والجذري في النموذج الذي تشهده عملية الرقمنة العالمية الحالية
- ♦ توفير المعرفة العميقة والأدوات التكنولوجية اللازمة لمواجهة قيادة القفزة التكنولوجية والتحديات الحالية في الشركات
- ♦ إتقان إجراءات الرقمنة للشركات وأتمتة عملياتها لخلق مجالات جديدة للثروة في مجالات مثل الإبداع والابتكار والكفاءة التكنولوجية
- ♦ قيادة التغيير الرقمي



```

mirror_mod.use_y = True
mirror_mod.use_z = False
elif _operation == "MIRROR_Z":
    mirror_mod.use_x = False
    mirror_mod.use_y = False
    mirror_mod.use_z = True

#selection at the end -add back the deselected mirror
mirror_ob.select=1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
print("Selected" + str(modifier_ob)) # modifier ob is the

```

الأهداف المحددة



- ♦ تعميق المعرفة بالمبادئ الأساسية للذكاء الاصطناعي
- ♦ إتقان تقنيات وأدوات هذه التكنولوجيا (التعلم الآلي (Machine Learning)/التعلم العميق (Deep Learning))
- ♦ الحصول على المعرفة العملية لأحد التطبيقات الأكثر انتشارًا مثل Chatbots والمساعدين الافتراضيين
- ♦ اكتساب المعرفة في التطبيقات المستعرضة المختلفة التي تمتلكها هذه التكنولوجيا في جميع المجالات

بفضل هذا البرنامج، ستتمكن من تطوير المشاريع
بناءً على أحدث التطورات في التعلم الآلي"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

كانت الخلفية المهنية الممتازة للمتخصصين الذين يشكلون هذا المؤهل العلمي أساسية لإدراجها في هذه المحاضرة الجامعية. بهذه الطريقة، سيكون الخريج تحت تصرفه منهجاً دراسياً أعده خبراء من ذوي الخبرة المتراكمة في المشاريع القائمة على البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي. بالمثل، وبفضل قربهم، سيتمكن المهندسون من حل أي أسئلة قد تكون لديهم حول محتوى هذا البرنامج وتحقيق جودة التعلم بشكل فعال.

يشكل الخبراء في الذكاء الاصطناعي وأنظمة الأمن والتحول الرقمي هذا البرنامج الجامعي رفيع المستوى"



هيكّل الإدارة

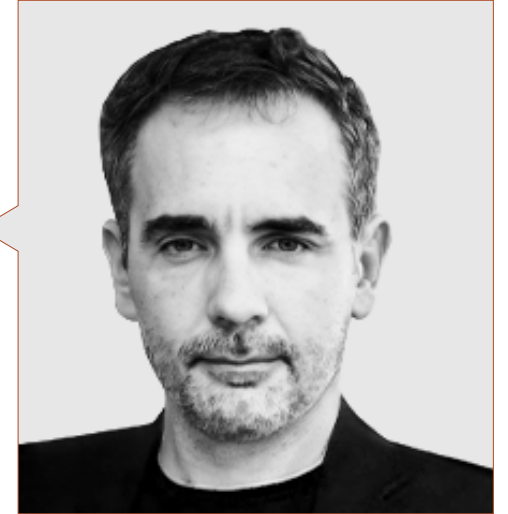
أ. Segovia Escobar, Pablo

- ♦ الرئيس التنفيذي لقطاع الدفاع في شركة Tecnobit التابعة لمجموعة Oesia
- ♦ مدير مشروع في شركة Indra
- ♦ ماجستير في إدارة الأعمال والتنظيم من الجامعة الوطنية للتعليم عن بعد
- ♦ دراسات عليا في الإدارة الاستراتيجية
- ♦ عضو في: الرابطة الإسبانية للأشخاص ذوي معدل الذكاء المرتفع



أ. Diezma López, Pedro

- ♦ مدير الابتكار والرئيس التنفيذي لشركة Zerintia Technologies
- ♦ مؤسس شركة التكنولوجيا Acuilae
- ♦ عضو مجموعة Kebala للاحتضان ودفع الأعمال
- ♦ مستشار لشركات التكنولوجيا مثل Endesa و Airbus و Telefónica
- ♦ جائزة "أفضل مبادرة" Wearable في eSalud 2017 وتكنولوجيا "أفضل حل" 2018 للسلامة المهنية



أ. Sánchez López, Cristina

- ♦ الرئيسة التنفيذية ومؤسسة Acuilae
- ♦ مستشارة الذكاء الاصطناعي في ANHELA IT
- ♦ مبتكرة برنامج Ethyca لأمن أنظمة الكمبيوتر
- ♦ مهندسة برمجيات لمجموعة Accenture Group، تخدم عملاء مثل Banco Santander و BBVA و Endesa
- ♦ ماجستير في علوم البيانات في KSchool
- ♦ بكالوريوس الإحصاءات من جامعة كومبلوتنسي بمدريد

اغتنم الفرصة للتعرف على أحدث التطورات في هذا الشأن لتطبيقها على ممارستك اليومية "



الهيكل والمحتوى

بفضل فعالية طريقة إعادة التعلم (*Relearning*)، سيحصل الطلاب الذين يدرسون في هذا المؤهل العلمي الجامعية على تعلم قوي، دون استثمار ساعات طويلة من الدراسة. بهذه الطريقة، في غضون 6 أسابيع فقط ستكتسب معرفة متقدمة حول البيانات الضخمة والذكاء الاصطناعي ووظائفك الحالية وآفاقك المستقبلية. لهذا، سيكون لدى الخريج جدول أعمال أعده متخصصون من الدرجة الأولى ومكتبة افتراضية واسعة النطاق للموارد التربوية.



BIG DATA

خطة دراسية كاملة ستسمح لك بالبقاء على اطلاع بأحدث
الأدوات المستخدمة للتعامل مع البيانات الضخمة (Big Data)



الوحدة 1. البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي

- 1.1. المبادئ الأساسية للبيانات الضخمة (Big Data)
 - 1.1.1. البيانات الضخمة (Big Data)
 - 2.1.1. أدوات للعمل مع البيانات الضخمة (Big Data)
- 2.1. تعديل البيانات وتخزينها
 - 1.2.1. تعديل البيانات التنظيف والتوحيد القياسي
 - 2.2.1. استخراج المعلومات، والترجمة الآلية، وتحليل المشاعر، وما إلى ذلك
 - 3.2.1. أنواع تخزين البيانات
- 3.1. تطبيقات استلام البيانات
 - 1.3.1. مبادئ استلام البيانات
 - 2.3.1. تكنولوجيات ابتلاع البيانات لتلبية احتياجات الأعمال التجارية
- 4.1. المشاهدة المعلومات
 - 1.4.1. أهمية تصور البيانات
 - 2.4.1. أدوات لتنفيذها. @Matplotlib (Python), Shiny, Tableau, D
- 5.1. التعلم الآلي (Machine Learning)
 - 1.5.1. نحن نفهم التعلم الآلي (Machine Learning)
 - 2.5.1. التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف
 - 3.5.1. أنواع الخوارزميات
- 6.1. الشبكات العصبية (التعلم العميق (Deep Learning))
 - 1.6.1. الشبكة العصبية: الأجزاء والتشغيل
 - 2.6.1. أنواع الشبكات CNN, RNN
 - 3.6.1. تطبيقات الشبكات العصبية ! التعرف على الصورة وتفسير اللغة الطبيعية
 - 4.6.1. إنشاء شبكات من النصوص: LSTM
- 7.1. الاعتراف باللغة الطبيعية
 - 1.7.1. PLN (معالجة اللغة الطبيعية)
 - 2.7.1. التقنيات المتقدمة لـ Word2vec, Doc2PLN

- 8.1. روبوتات الدردشة (Chatbots) والمساعدون الافتراضيون
 - 1.8.1. أنواع الحضور: مساعدو الصوت والنص
 - 2.8.1. الأجزاء الأساسية لتطوير مساعد: *Intents* والهياكل وتدقيق الحوار
 - 3.8.1. الاندماج *Web, Slack, WhatsApp, Facebook*
 - 4.8.1. الأدوات الإنمائية المساعدة: *Dialogflow, Watson Assistant*
- 9.1. المشاعر والإبداع والشخصية في الذكاء الاصطناعي
 - 1.9.1. نفهم كيفية اكتشاف المشاعر باستخدام الخوارزميات
 - 2.9.1. خلق شخصية: اللغة والتعبيرات والمحتوى
- 10.1. مستقبل الذكاء الاصطناعي
- 11.1. خواطر

تعمق في مستقبل الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته
المتعددة في مختلف الصناعات"



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 تطلباً 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 "

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.



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 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 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 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.

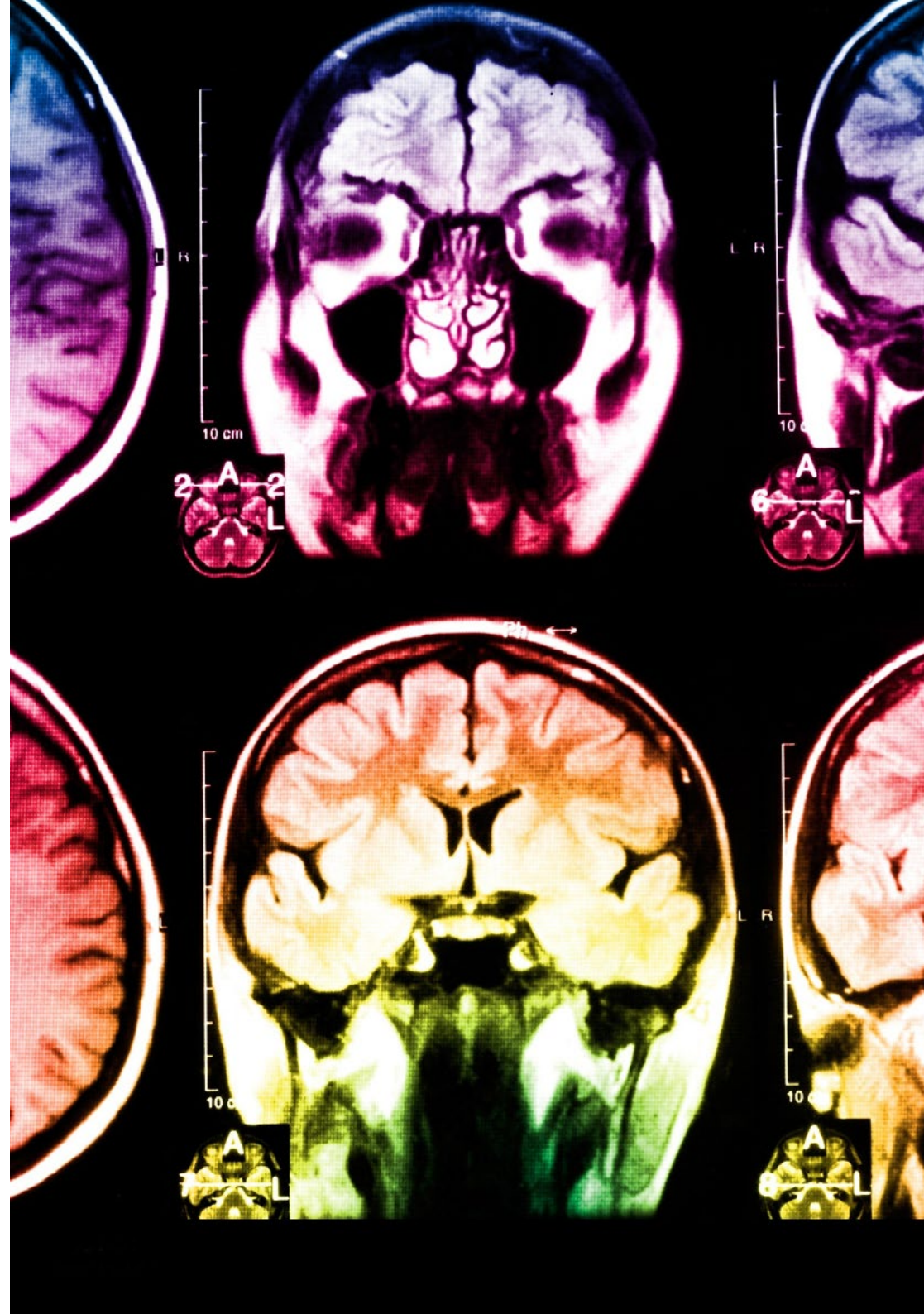


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

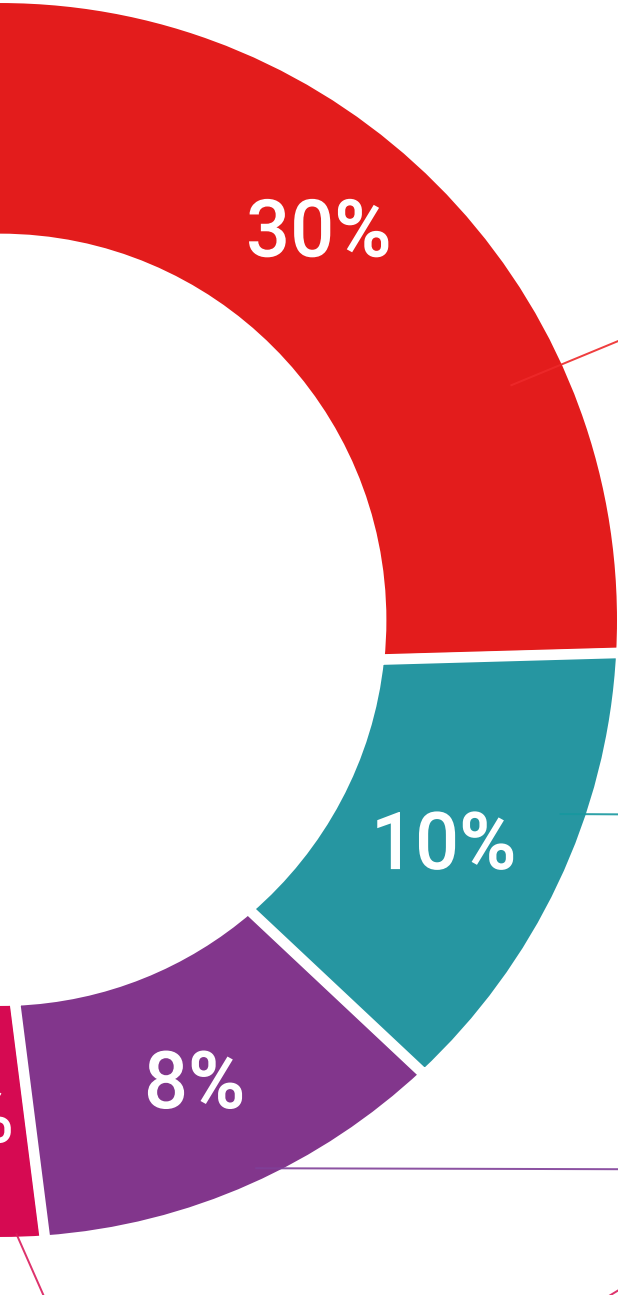
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 بالسباق 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، وتحديدًا 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.



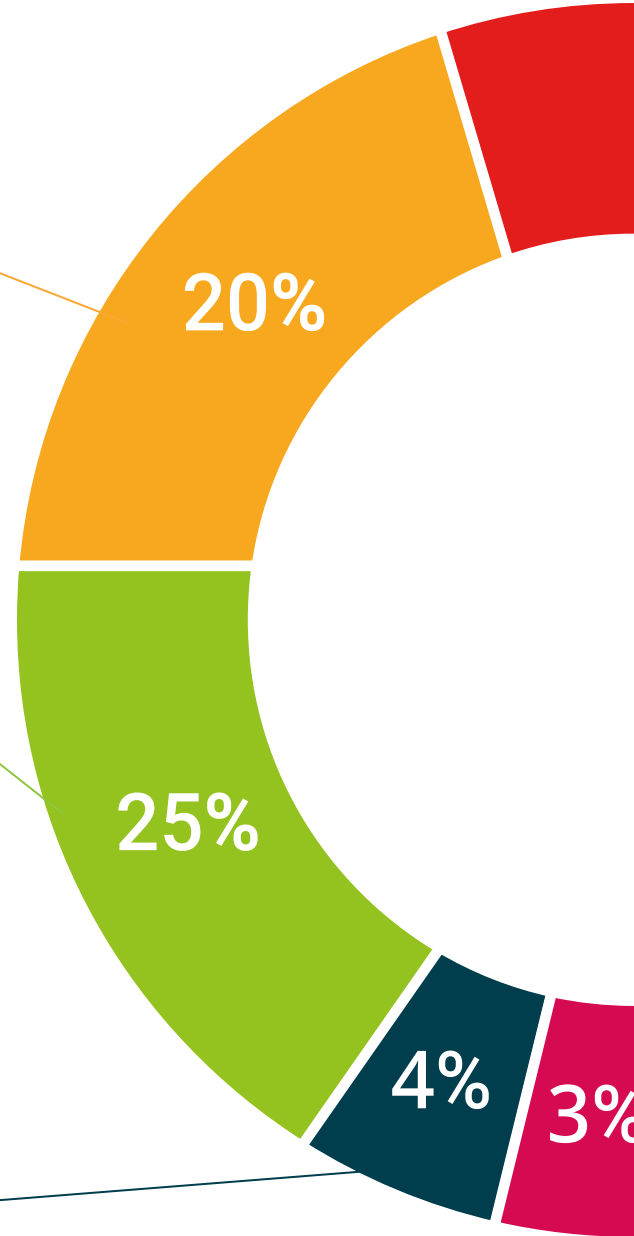
ملخصات تفاعلية

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 هذه المحاضرة الجامعية في البيانات الضخمة (*Big Data*) والذكاء الاصطناعي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي محاضرة جامعية في البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة 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 البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة
التكنولوجية

الابتكار

محاضرة جامعية

البيانات الضخمة (Big Data)

والذكاء الاصطناعي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

الحاضر

الجودة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية البيانات الضخمة (Big Data) والذكاء الاصطناعي

DATA MINING

ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

MACHINE
LEARNING

PATTERN
RECOGNITION

ALGORITHM