

محاضرة جامعية تدريب الشبكات العصبونية العميقة فى Deep Learning



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية تدريب الشبكات العصبونية العميقة فى Deep Learning

- « 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.techtitude.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-certificate/training-deep-neural-networks-deep-learning

الفهرس

	02	01
	الأهداف	المقدمة
	صفحة 8	صفحة 4
05	04	03
المنهجية	الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 20	صفحة 16	صفحة 12
06		
المؤهل العلمي		
صفحة 28		

المقدمة

يكتسب Deep Learning وزناً متزايداً في بيئة الأعمال.. هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي يقلد عمل الدماغ البشري باستخدام خوارزميات مختلفة. بهذه الطريقة، يمكن للآلات أن تتعلم بشكل مستقل وتؤدي مهام معقدة تتراوح من التعرف على الكلام إلى إنشاء محتوى الوسائط المتعددة. بهذا المعنى، تعمل هذه الأنظمة على تحفيز الابتكار من خلال السماح للمؤسسات بتطوير منتجات وخدمات جديدة تعتمد على التقنيات المتقدمة. بالإضافة إلى ذلك، يكتسبون ميزة تنافسية كبيرة من خلال استخدام هذه الأدوات لتوفير تجارب أكثر تخصيصاً للمستهلكين. لهذا السبب، تطلق TECH شهادة جامعية عبر الإنترنت تتعمق في تصميم نماذج التعلم العميق وتدريبها وتقييمها.

من خلال هذه المحاضرة الجامعية عبر الإنترنت 100%،
ستكتسب مهارات جديدة لإجراء تحويلات الصور
وزيادة التباين في بيانات التدريب"



تحتوي المحاضرة الجامعية في تدريب الشبكات العصبونية العميقة في Deep Learning على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية مقدمة من خبراء التدريب على الشبكات العصبونية العميقة في Deep Learning
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات الرياضية والرعاية العملية 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

Transfer Learning يشير إلى مجموعة من الأساليب التي يمكن من خلالها استخدام نموذج تم تطويره لمهمة محددة كنقطة بداية لتنفيذ نموذج آخر بمهمة مختلفة. على سبيل المثال، يمكن نقل أو ضبط الأنظمة المدربة مسبقاً على التصوير الطبي (مثل التصوير بالرنين المغناطيسي) لتشخيص أمراض معينة مثل السرطان. هذا يجعل هذه التقنية أداة قيمة في ترسانة المتخصصين في التعلم العميق، بالإضافة إلى تقليل الوقت والموارد اللازمة لتدريب النماذج وتحسين التعميم على مجموعات البيانات الصغيرة.

في هذا السياق، تطور TECH برنامجاً ثورياً في تدريب الشبكات العصبونية العميقة على التعلم العميق. تم تصميم المنهج من قبل خبراء في هذا المجال، وسوف يتعمق في جوانب مثل استخراج الميزات، أو إعادة استخدام الطبقات المدربة مسبقاً أو برمجة معدل التعلم. بهذه الطريقة، سيعمل المهنيون على إثراء ممارساتهم اليومية بأحدث الأساليب لضمان فعالية البنى العصبية. بالمثل، سيقدم المنهج للطلاب إرشادات عملية، بما في ذلك اختبار المقاييس ومعايير التقييم واختبار الفرضيات. سيتناول التدريب أيضاً إجراءات التنظيم، بحيث يمنح الطلاب بشكل مناسب الإفراط في التجهيز في نماذج الشبكة العصبية.

من ناحية أخرى، فإن الشهادة الجامعية لها تنسيق كامل عبر الإنترنت، ويمكن الوصول إليها بسهولة من أي جهاز متصل بالإنترنت وبدون جداول زمنية محددة مسبقاً. بالتالي، سيتمكن المتخصصون من الجمع بين دراستهم وبقية التزاماتهم اليومية بشكل مثالي. على نفس المنوال، تعتمد TECH على طريقة التدريس الرائدة لإعادة التعلم. Relearning. يتكون هذا من التكرار التدريجي للمحتوى الرئيسي، بحيث يختبر الطلاب تعلقاً طبيعياً وفعالاً دون الحاجة إلى اللجوء إلى التقنيات التي تتطلب جهداً إضافياً، مثل الحفظ التقليدي.



تضع TECH تحت تصرفك البرنامج العلمي الأكثر
اكتمالاً وتحديثاً في السوق. سوف تصبح خبيراً
في "Deep Learning!"

سوف تتقن تعزيز البيانات لتحسين تعميم
وقوة نماذج التعلم الآلي.

سوف تتعمق في وحدات هذا المؤهل العلمي
باستخدام منهجية إعادة التعلم المبتكرة،
والتي تتضمن المفاهيم الأكثر تعقيدًا بسرعة
وبشكل طبيعي.

هل تتطلع إلى التخصص في إعادة استخدام
الطبقات القُدرية مسبقًا؟ حقق ذلك بفضل هذه
الشهادة "الجامعية خلال 150 ساعة فقط"



البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في المجال يصون 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 تدريبًا غامرا مبرمجا 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.



الأهداف

سيوفر هذا البرنامج الأكاديمي للخريجين تركيزاً متخصصاً على تدريب الشبكات العصبونية العميقة في مجال التعلم العميق. سيقوم الطلاب بدمج التقنيات الأكثر تقدماً في إجراءاتهم اليومية لتصحيح مشاكل التدرج في نماذجهم. في الوقت نفسه، سيكتسب الخبراء مهارات تقنية للعمل مع أدوات التعلم العميق، ومن بينها TensorFlow و Keras. سيتمكن المتخصصون أيضاً من برمجة جوانب مثل معدل التعلم، من أجل الحصول على أفضل النتائج في مشاريعهم.

ستحقق أهدافك المهنية الأكثر طموحًا بفضل
برنامج التحديث هذا، والذي يتضمن أحدث
الإجراءات لتوليد البيانات الاصطناعية"



الأهداف العامة



- ♦ تأسيس المفاهيم الأساسية للوظائف الرياضية ومشتقاتها
- ♦ تطبيق هذه المبادئ على خوارزميات التعلم العميق للتعلم تلقائيًا
- ♦ مناقشة التدريب والتقييم والتحليل لنماذج الشبكات العصبية
- ♦ دعم المفاهيم والتطبيقات الرئيسية للتعلم العميق.
- ♦ تنفيذ وتحسين الشبكات العصبية مع Keras
- ♦ تحليل آليات التحسين والتنظيم اللازمة لتدريب الشبكات العميقة

Motorbike



Car



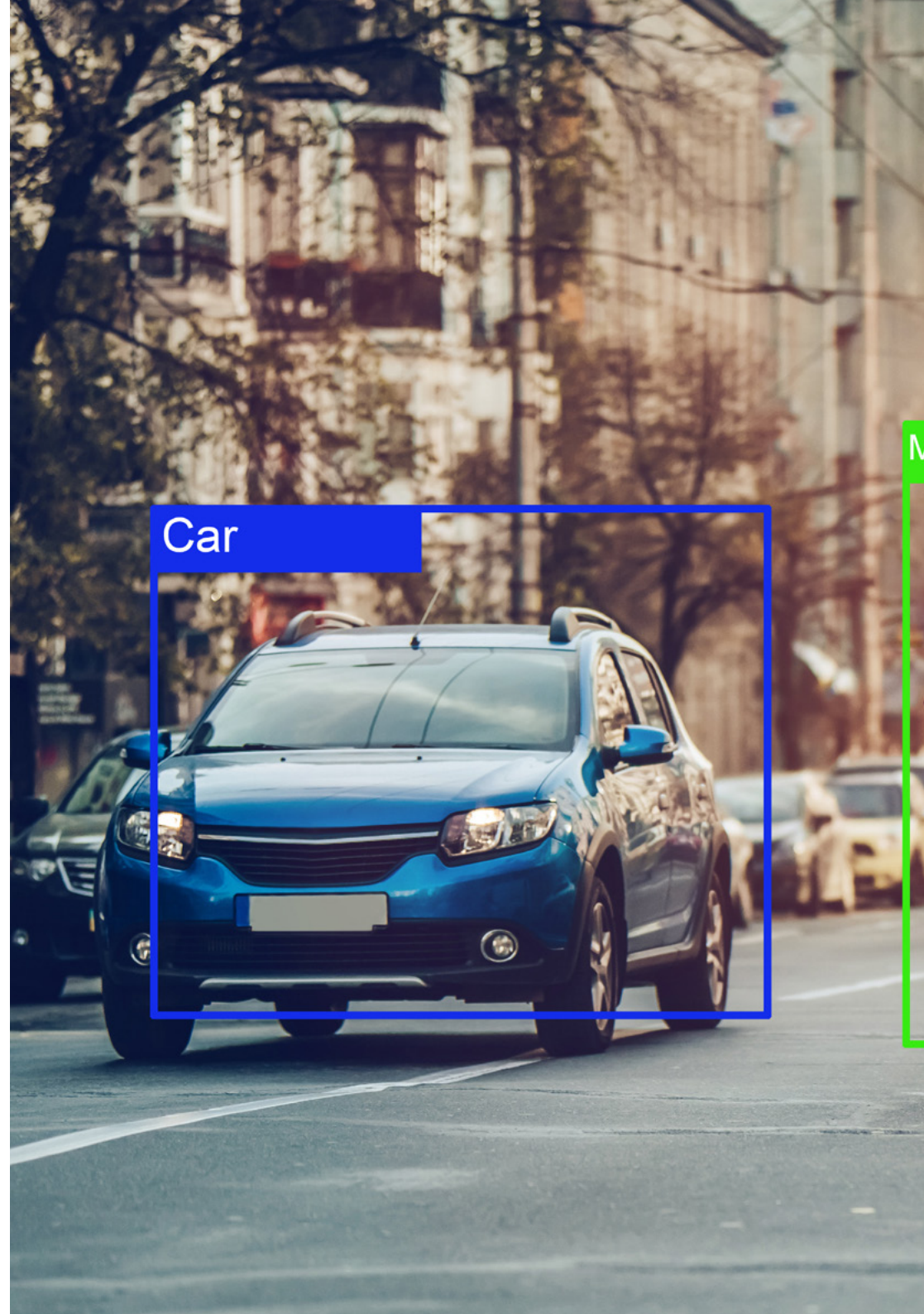
الأهداف المحددة



- مناقشة مشاكل التدرج وكيف يمكن تجنبها
- تطوير المعرفة المتخصصة في تدريب الشبكات العصبونية العميقة
- تحديد كيفية إعادة استخدام الطبقات المدربة مسبقاً لتدريب الشبكات العصبونية العميقة.
- تحديد كيفية برمجة معدل التعلم للحصول على أفضل النتائج



سيسمح لك هذا البرنامج بتحديث نفسك بطريقة شخصية تتكيف مع احتياجاتك والتزاماتك. لا توجد جداول محددة مسبقاً!



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

للحفاظ على التميز التعليمي الذي يحدد شهاداتها الجامعية، تمتلك TECH هيئة تدريسية رفيعة المستوى لهذه المحاضرة الجامعية حول تدريب الشبكات العصبونية العميقة في Deep Learning. هؤلاء المهنيين متخصصون في هذا المجال التكنولوجي، ولديهم خبرة عمل واسعة في المؤسسات المرموقة. بهذا المعنى فقد قدموا حلولاً مبتكرة لتحسين أداء هذه الشركات ووضعها في القمة. بالتالي، سيستمتع الطلاب بتجربة تعليمية غامرة تحت إشراف خبراء حقيقيين في هذا الفرع من الذكاء الاصطناعي.

قام فريق تدريسي ممتاز متخصص في التعلم العميق بتصميم هذه الشهادة الجامعية من خلال منهج نظري وعملي من الدرجة الأولى"



هيكل الإدارة

أ. Gil Contreras, Armando

- ♦ Lead Big Data Scientist في Jhonson Controls
- ♦ Data Scientist-Big Data في Opensistemas S.A
- ♦ مدقق حسابات في (Creatividad y Tecnología S.A. (CYTSA
- ♦ مدقق القطاع العام في شركة PricewaterhouseCoopers Auditors
- ♦ ماجستير في Data Science من المركز الجامعي للتكنولوجيا والفنون
- ♦ ماجستير MBA في العلاقات والأعمال الدولية من مركز الدراسات المالية
- ♦ بكالوريوس في الاقتصاد من المعهد التكنولوجي في Santo Domingo



الأساتذة

أ. Delgado Feliz, Beneditt

- ♦ مساعدة إدارية وعاملة مراقبة إلكترونية في المديرية الوطنية لمكافحة المخدرات
- ♦ خدمة العملاء في Cáceres y Equipos
- ♦ المطالبات وخدمة العملاء في (Express Parcel Services (EPS
- ♦ متخصصة في Microsoft Office من المدرسة الوطنية للمعلوماتية
- ♦ متواصلة اجتماعية من جامعة Santo Domingo الكاثوليكية

أ. Gil de León, María

- ♦ مديرة مشاركة للتسويق وسكرتيرة في RAÍZ Magazine
- ♦ محررة النسخ في Gauge Magazine
- ♦ قارئة Stork Magazine في Emerson College
- ♦ بكالوريوس في الكتابة والأدب والنشر من Emerson College

أ. Matos Rodríguez, Dionis

- ♦ Wide Agency Sodexo في Data Engineer
- ♦ Tokiota في Data Consultant
- ♦ Devoteam في Data Engineer
- ♦ Ibermática في BI Developer
- ♦ Johnson Controls في Applications Engineer
- ♦ Suncapital España في Database Developer
- ♦ Deadlock Solutions في Senior Web Developer
- ♦ Metaconcept في QA Analyst
- ♦ ماجستير في Big Data & Analytics من EAE Business School
- ♦ ماجستير في تحليل وتصميم النظم
- ♦ بكالوريوس في هندسة الكمبيوتر من جامعة APEC

أ. Villar Valor, Javier

- ♦ مدير وشريك مؤسس Impulsa2
- ♦ Chief Operations Officer كبير مسؤولي التشغيل في Summa Insurance Brokers
- ♦ مدير التحول والتميز المهني في شركة Johnson Controls Iberia
- ♦ ماجستير في Coaching الاحترافي
- ♦ Executive MBA من Emlyon Business School, فرنسا
- ♦ ماجستير في إدارة الجودة من قبل EOI
- ♦ هندسة الكمبيوتر من جامعة العمل المؤيد للتعليم والثقافة



الهيكل والمحتوى

يهدف هذا التدريب إلى تزويد الطلاب بفهم قوي لـ Deep Learning وتجهيز ممارساتهم بالتطورات التي تم إنتاجها في تدريب الشبكات العصبونية العميقة. سيتناول البرنامج التقنيات الأكثر ابتكارًا لتحسين التدرجات وإجراء تهيئة الوزن. بالمثل، سوف يتعمق المنهج في مقاييس التقييم المتقدمة، والتي تهدف إلى قياس أداء النماذج المدربة في مجموعة متنوعة من المهام. بالإضافة إلى ذلك، ستركز المواد التعليمية على نقل التعلم، Transfer Learning مما يمكن الخريجين من تحسين الكفاءة في استخدام البيانات والموارد الحاسوبية.



تتضمن الشهادة الجامعية دراسات حالة لتقريبك من واقع سوق العمل، مع الأخذ في الاعتبار الثورة التي ينطوي عليها التعلم العميق Deep Learning



الوحدة 1. تدريب الشبكات العصبونية العميقة

- 1.1. مشاكل التدرج
 - 1.1.1. تقنيات التحسين الأمثل للتدرج
 - 2.1.1. التدرجات العشوائية
 - 3.1.1. تقنيات استهلاك الأوزان
- 2.1. إعادة استخدام الطبقات المشكّلة مسبقاً
 - 1.2.1. التدريب على نقل التعلم
 - 2.2.1. استخراج المميزات
 - 3.2.1. التعلم العميق
- 3.1. المحسنات
 - 1.3.1. محسنات الانحدار العشوائي
 - 2.3.1. محسنات Adam و RMSprop
 - 3.3.1. المحسنات في الوقت الحالي
- 4.1. برمجة معدل التعلم
 - 1.4.1. التحكم في معدل التعلم الآلي
 - 2.4.1. دورات التعلم
 - 3.4.1. تخفيف الشروط
- 5.1. الإفراط في التكيف
 - 1.5.1. التحقق المتبادل
 - 2.5.1. تسوية الأوضاع
 - 3.5.1. مقياس التقييم
- 6.1. مبادئ توجيهية عملية
 - 1.6.1. تصميم النموذج
 - 2.6.1. اختيار المقاييس وبارامترات التقييم
 - 3.6.1. اختبارات الفرضية

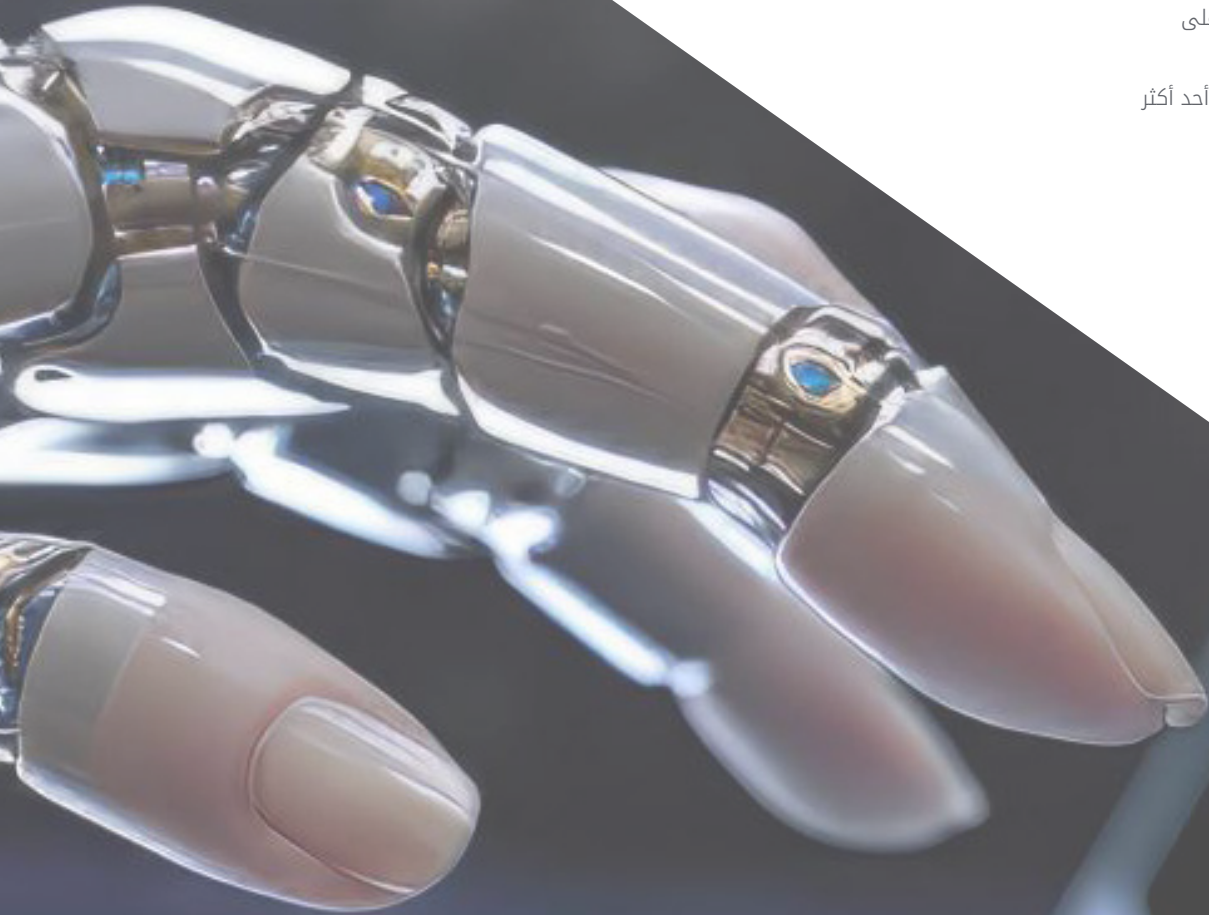
- .7.1 Transfer learning
 - .1.7.1 التدريب على نقل التعلم
 - .2.7.1 استخراج المميزات
 - .3.7.1 التعلم العميق
- .8.1 Data Augmentation
 - .1.8.1 تحويلات الصورة
 - .2.8.1 توليد البيانات الاصطناعية
 - .3.8.1 تحويل النص
- .9.1 التطبيق العملي Transfer Learning
 - .1.9.1 التدريب على نقل التعلم
 - .2.9.1 استخراج المميزات
 - .3.9.1 التعلم العميق
- .10.1 تسوية الأوضاع
 - .1.10.1 2L و 1L
 - .2.10.1 وضع القواعد بالقصور الحراري العظمي
 - .3.10.1 Dropout

سيكون لديك مكتبة من الموارد التعليمية تعمل على مدار 24 ساعة يوميًا، لضمان نجاح تعلمك"



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **el 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 تدريسي 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.

بعدك 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 سنواجهك 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 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 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 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 (نتعلّم ثم نطرح ماتعلّمناه 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.

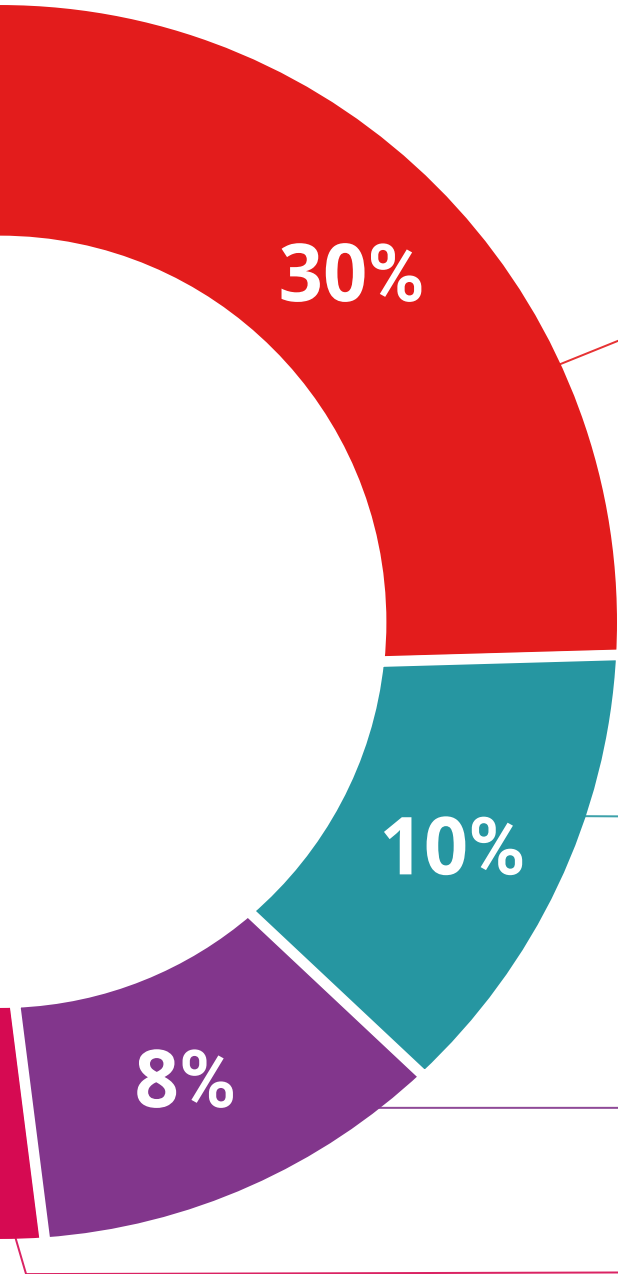
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning، التعلم بجهد أقل، ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.

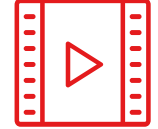
بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



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 وملموشاً 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.



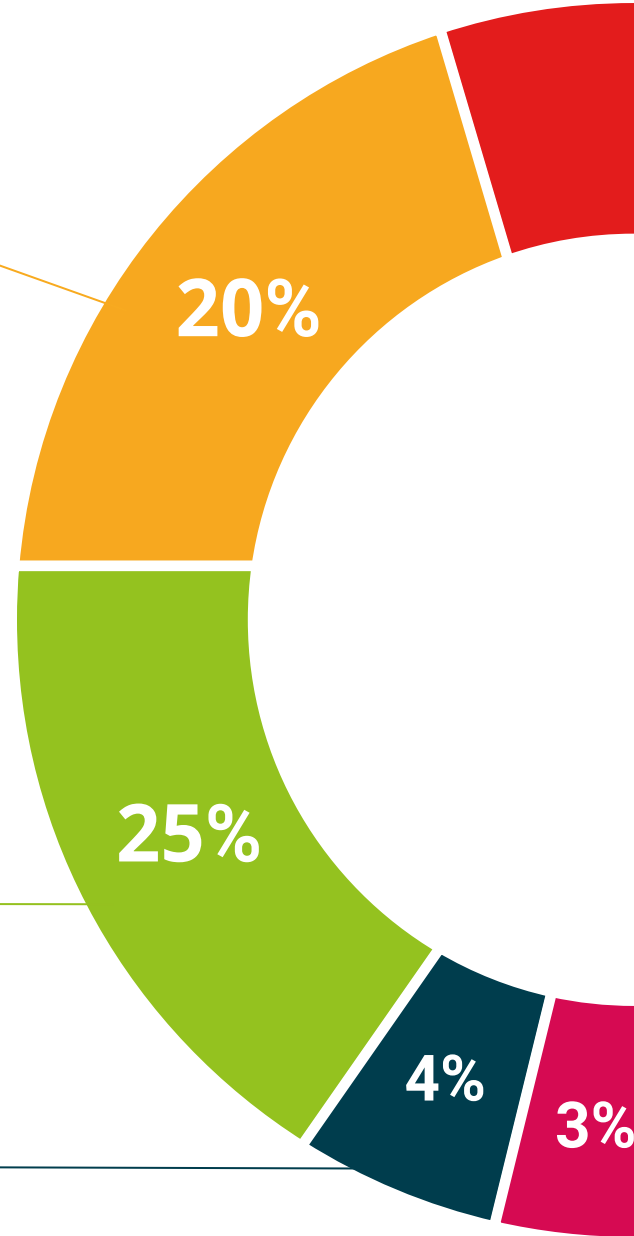
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في 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 تدريب الشبكات العصبونية العميقة في Deep Learning ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثاً، الوصول إلى مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي ال المحاضرة الجامعية في تدريب الشبكات العصبونية العميقة في Deep Learning 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: المحاضرة الجامعية في تدريب الشبكات العصبونية العميقة في Deep Learning

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة
التيكنولوجية

الحاضر

الإبتكار

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

تدريب الشبكات العصبونية

العميقة فى Deep Learning

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية
تدريب الشبكات العصبونية
العميقة فى Deep Learning