

شهادة الخبرة الجامعية التعلم العميق (Deep Learning)



الجامعة
التكنولوجية
tech

شهادة الخبرة الجامعية التعلم العميق (Deep Learning)

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/artificial-intelligence/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-deep-learning

الفهرس

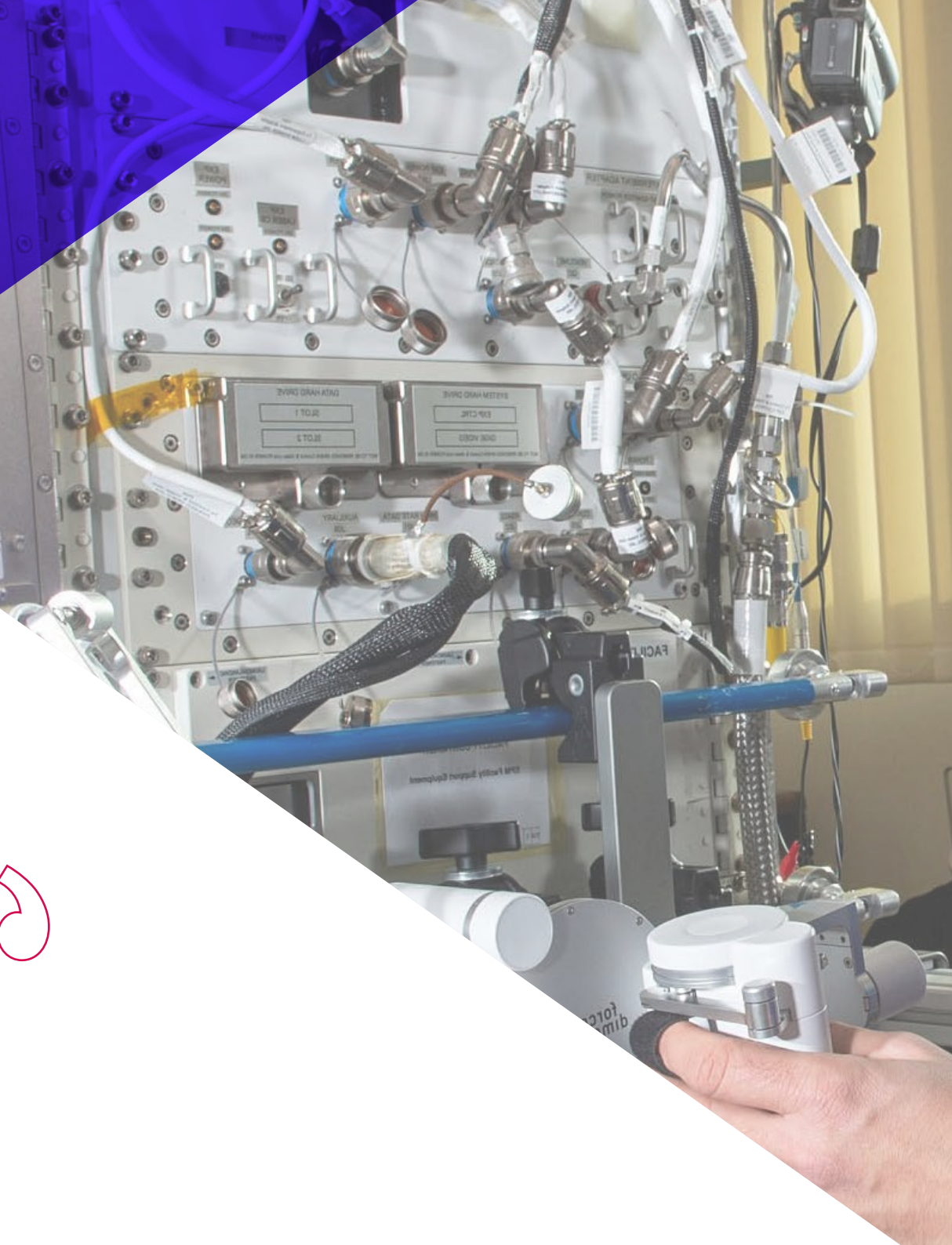
01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 12
04	الهيكل والمحتوى	صفحة 16
05	المنهجية	صفحة 22
06	المؤهل العلمي	صفحة 30

المقدمة

يعد الذكاء الاصطناعي مجالاً مزدهراً ومتطوراً، وقد ثبت أن له تأثيراً كبيراً على مشهد التوظيف. من الأمثلة الواضحة على ذلك التعلم العميق، الذي أحدث ثورة في قدرة أجهزة الكمبيوتر على فهم الصور ومعالجتها. بالتالي، فهو يؤدي إلى تقدم في مجالات مختلفة، مثل الصناعة التحويلية. يتم استخدام التعلم العميق لتحسين عمليات الإنشاء وإجراء عمليات فحص الجودة الآلية والتنبؤ بالصيانة وتحسين الكفاءة. بالتالي، تحصل الشركات على فوائد مثل خفض التكاليف وتحسين الجودة وزيادة الإنتاجية. نظراً لهذا، طورت TECH تدريباً رقمياً بالكامل يتعمق في هذه المجموعة الفرعية من *Machine Learning*.



سوف تتقن مبادئ Deep Learning
وتنتج تنبؤات أكثر دقة مع شهادة الخبرة
الجامعية هذه 100% عبر الإنترنت"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في التعلم العميق (Deep Learning) على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في Deep Learning
- ♦ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملية البارز الذي تم تصميمه به معلومات تكنولوجية وعملية عن 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

الشبكات العصبية هي الأساس الأساسي للتعلم العميق. مستوحاة من عمل الدماغ البشري وتتكون من خلايا عصبية، توفر هذه الأنظمة الأساس الحسابي للآلات للتعلم من البيانات بطريقة فعالة وتلقائية. بهذه الطريقة، يقومون بمهام معقدة بأداء مماثل أو حتى متفوق على البشر في مهام متعددة مثل الترجمة الآلية أو تحليل مجموعات البيانات الكبيرة. مع ذلك، لا تزال هذه الأدوات تواجه العديد من التحديات التي تحد من فعاليتها وإمكانية تطبيقها في مجالات معينة. من ثم، يتحمل الخبراء مسؤولية تحديث معارفهم بشكل متكرر، للبقاء على اطلاع بجميع التطورات التي تحدث في هذا المجال ودمجها في ممارساتهم لتحسين إجراءاتهم.

في هذا السياق، تقوم TECH بإنشاء شهادة الخبرة الجامعية تقدم فهماً قوياً لكيفية عمل Deep Learning، بالإضافة إلى الأدوات الأكثر تقدماً لبناء الشبكات العصبية. سيتراوح المنهج من الأسس الرياضية الرئيسية (مثل الوظائف أو المشتقات) إلى مبادئ التعلم الخاضع للإشراف (بما في ذلك النماذج المختلفة ومقاييس التقييم واختبار المعلمات الفائقة). بالمثل، سيركز المنهج على الاستخدامات العديدة للتعلم العميق، بحيث يكون الخريجون على دراية بالوضع الحالي لسوق العمل ويضعفون فرص نجاحهم في مجالات مثل السيارات أو علوم الكمبيوتر أو علم الأحياء أو التمويل. تجدر الإشارة إلى أن الشهادة الجامعية ستضمن تحليل حالات حقيقية في بيئات تعليمية محاكاة. بهذه الطريقة، سيستخلص الطلاب دروساً قيمة سيدمجونها في إجراءاتهم لضمان استمراريتها.

لتعزيز كل هذا المحتوى، تستخدم TECH منهجية Relearning المبتكرة. تعتمد هذه على التغذية الراجعة المستمرة وتكييف الاحتياجات الفردية للطلاب بناءً على التكرار الموجه. باستخدام أي جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت، سيتمكن الطلاب من الدخول إلى الحرم الجامعي الافتراضي والاستفادة من المحتوى التعليمي الأكثر اكتمالاً في السوق التعليمي.



هل تريد التخصص في استخدام آلات التعلم الخاضعة للإشراف؟ احصل عليها خلال 450 ساعة من أفضل التدريس الرقمي"

سوف تتعمق في بنية الشبكات العصبية وأنواعها المختلفة لحل المشاكل اليومية من خلال Deep Learning.

منهج دراسي كامل يتضمن كل المعرفة التي تحتاجها لاتخاذ خطوة نحو أعلى مستويات الجودة في الرؤية الاصطناعية.

سوف تدخل عالم خوارزميات التعلم العميق وتكتسب المعرفة التقنية التي ستسمح لك بالتفوق في مجال العلوم الاجتماعية"

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.

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

ستقوم شهادة الخبرة الجامعية بتحويل الخريجين إلى مراجع حقيقية في *Deep Learning*. في نهاية الرحلة الأكاديمية، سيكونون قد حصلوا على معرفة قوية بالموضوع واكتسبوا مهارات جديدة من شأنها تحسين فرصهم للتقدم في صناعة التكنولوجيا بشكل كبير. يضاف إلى ذلك أنهم سيكونون على استعداد تام للتغلب بنجاح على أي عقبات قد تنشأ أثناء أداء أنشطتهم. حتى الخبراء سيكونون قادرين على تطوير مشاريع مرتبطة بالذكاء الاصطناعي لتقديم حلول مبتكرة ومبتكرة للغاية للشركات المرموقة في بيئتهم.



احصل على المفاتيح لتحسين معلمات Backward
Pass بفضل شهادة الخبرة الجامعية هذه"



الأهداف العامة



- ♦ تأسيس المفاهيم الأساسية للوظائف الرياضية ومشتقاتها
- ♦ تطبيق هذه المبادئ على خوارزميات التعلم العميق للتعلم تلقائيًا
- ♦ دراسة المفاهيم الأساسية للتعلم الخاضع للإشراف وكيفية تطبيقها على نماذج الشبكات العصبية
- ♦ مناقشة التدريب والتقييم والتحليل لنماذج الشبكات العصبية
- ♦ دعم المفاهيم والتطبيقات الرئيسية للتعلم العميق
- ♦ تنفيذ وتحسين الشبكات العصبية مع Keras
- ♦ تطوير المعرفة المتخصصة في تدريب الشبكات العصبية العميقة
- ♦ تحليل آليات التحسين والتنظيم اللازمة لتدريب الشبكات العميقة

التعلم السياقي والواقعي الذي سيغمرك
في واقع مهنة مليئة بالتحديات"



الأهداف المحددة



الوحدة 1. الأسس الرياضية لـ Deep Learning

- تطوير قاعدة السلسلة لحساب مشتقات الوظائف المتداخلة
- تحليل كيفية إنشاء وظائف جديدة من الوظائف الموجودة وكيفية حساب مشتقاتها
- دراسة مفهوم *Backward Pass* وكيفية تطبيق مشتقات وظائف المتجهات على التعلم الآلي
- التعرف على كيفية استخدام TensorFlow لإنشاء نماذج مخصصة
- فهم كيفية تحميل البيانات ومعالجتها باستخدام أدوات TensorFlow
- إرساء المفاهيم الرئيسية لمعالجة اللغة الطبيعية NLP باستخدام RNN وآليات الانتباه
- استكشاف وظائف مكتبات Hugging Face *transformers* وغيرها من أدوات معالجة اللغة الطبيعية لتطبيقها على مشاكل الرؤية
- تعلم كيفية إنشاء وتدريب نماذج التشفير التلقائي وشبكات GAN ونماذج الانتشار
- فهم كيف يمكن استخدام autoencoders لتشفير البيانات بكفاءة

الوحدة 2. مبادئ Deep Learning

- تحليل كيفية عمل الانحدار الخطي وكيف يمكن تطبيقه على نماذج الشبكات العصبية
- الأساس المنطقي لتحسين المعلمات الفائقة لتحسين أداء نماذج الشبكة العصبية
- تحديد كيفية تقييم أداء نماذج الشبكات العصبية باستخدام مجموعة التدريب ومجموعة الاختبار

الوحدة 3. الشبكات العصبية أساس التعلم العميق (Deep Learning)

- تحليل بنية الشبكات العصبية ومبادئ عملها
- تحديد كيفية تطبيق الشبكات العصبية على مجموعة متنوعة من المشاكل
- تحديد كيفية تحسين أداء نماذج التعلم العميق من خلال ضبط المعلمات الفائقة



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

مخلصة لفلسفتها المتمثلة في تقديم الشهادات الجامعية الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق الأكاديمية، تمتلك TECH فريق تدريس مؤهل تأهيلا عاليا في مجال الذكاء الاصطناعي. يصب هؤلاء المحترفون معرفتهم القوية وسنوات خبرتهم العملية في المحتوى الأكاديمي. علاوة على ذلك، في إطار مسؤوليتهم عن تقديم خدمات بأعلى مستويات الجودة، يظلون في طليعة الاتجاهات التي حدثت في مجال *Deep Learning* في السنوات الأخيرة. سيرافق هؤلاء المعلمون الطلاب في عملية التحديث الخاصة بهم، وسيوفرون لهم الاهتمام الشخصي ويرشدونهم في تطورهم المهني.

اتخذ خطوة إلى الأمام في حياتك المهنية من خلال
هذا التدريب عالي المستوى، الذي يدرسه خبراء Deep
Learning الذين يتمتعون بخبرة عمل واسعة"



هيكل الإدارة

أ. Gil Contreras, Armando

- ♦ *Lead Big Data Scientist* في Jhonson Controls
- ♦ *Data Scientist-Big Data* في .Opensistemas S.A
- ♦ مدقق حسابات في (CYTSA) (Creatividad y Tecnología S.A)
- ♦ 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. Villar Valor, Javier

- ♦ مدير وشريك مؤسس Impulsa2
- ♦ Chief Operations Officer (COO) 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 (UNAPEC)

أ. Delgado Feliz, Benedit

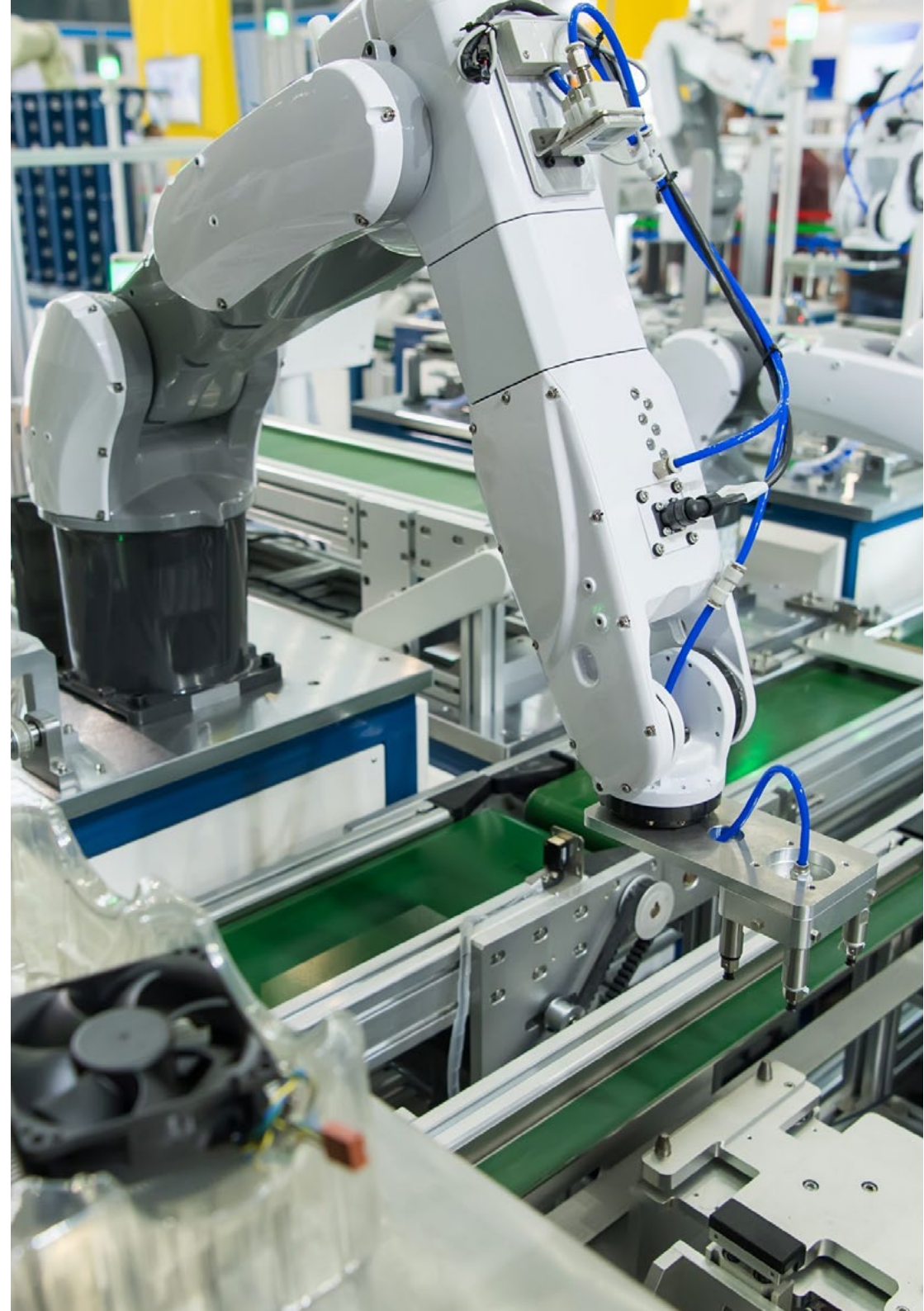
- ♦ مساعدة إدارية وعاملة مراقبة إلكترونية في المديرية الوطنية لمكافحة المخدرات
- ♦ خدمة العملاء في Cáceres y Equipos
- ♦ المطالبات وخدمة العملاء في (EPS) Express Parcel Services
- ♦ متخصصة في Microsoft Office من المدرسة الوطنية للمعلوماتية
- ♦ متواصلة اجتماعية من جامعة Santo Domingo الكاثوليكية

Matos Rodríguez, Dionis .أ

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

Gil de León, María .أ

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



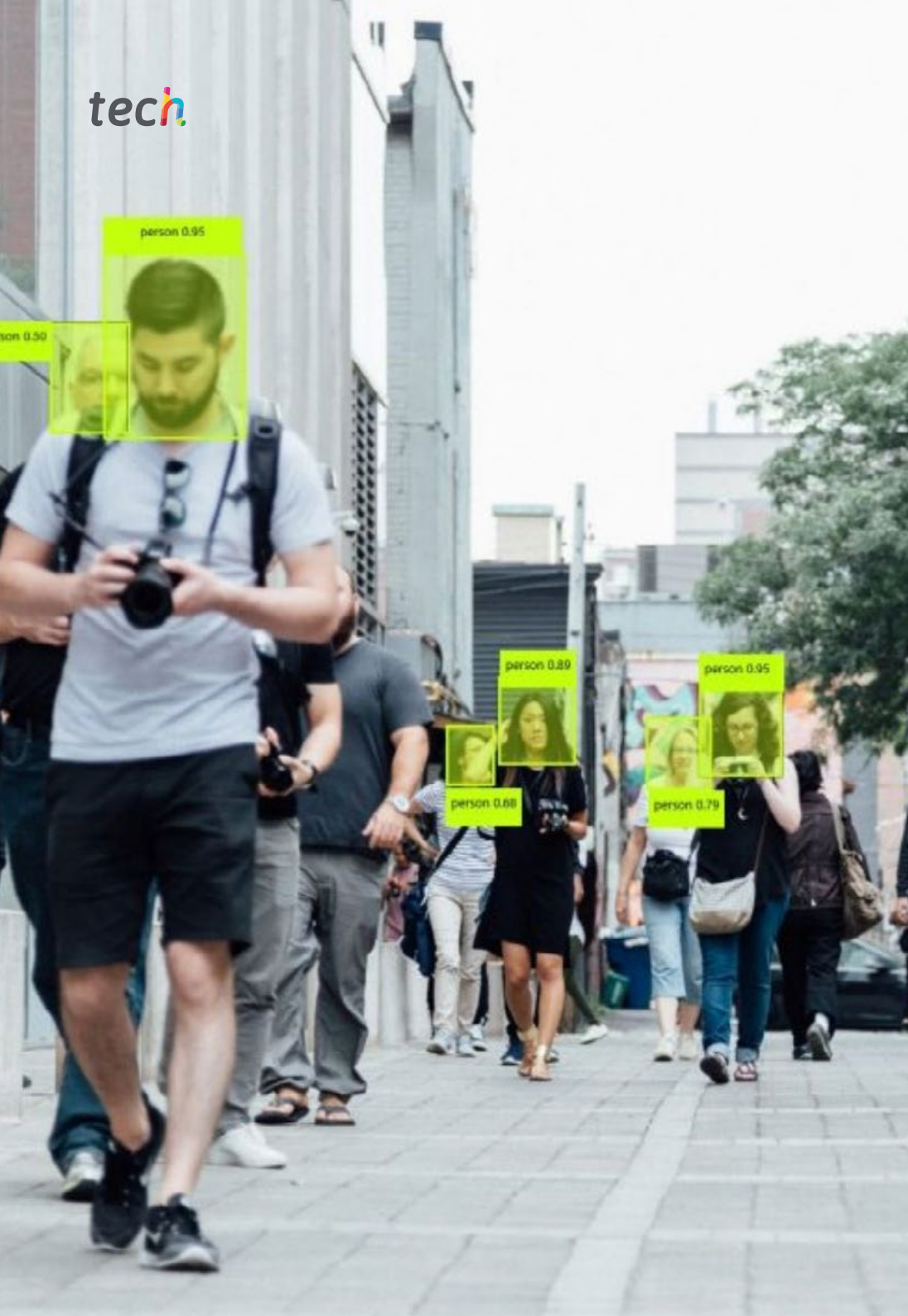
الهيكل والمحتوى

تم تصميم شهادة الخبرة الجامعية بحيث يكتسب الطلاب منظورًا شاملاً حول التطبيقات المختلفة لـ Deep Learning. لهذا السبب، سيتراوح المسار الأكاديمي من مبادئه الرياضية إلى تدريب الشبكات العصبية العميقة. بالمثل، سيركز المنهج الدراسي على تقييم نماذج التعلم العميق وتصور النتائج. خلال التدريب، سيكتسب الطلاب مهارات متقدمة تسمح لهم بالتنفيذ الفعال للإدراك متعدد الطبقات مع Keras. بالتالي، سيقوم الخريجون بمهام التعلم في مجالات مختلفة وسيقومون بتنفيذ مجموعة متنوعة من مهام معالجة البيانات.



في غضون 6 أشهر فقط، ستتمكن من تطوير
شبكة عصبية كاملة من البداية إلى النهاية"





الوحدة 1. الأسس الرياضية لـ Deep Learning

- 1.1 الدوال والمشتقات
 - 1.1.1 الدوال الخطية
 - 2.1.1 المشتقات الجزئية
 - 3.1.1 مشتقات الترتيب العالي
- 2.1 الدوال المتداخلة
 - 1.2.1 الدوال المركبة
 - 2.2.1 الدوال العكسية
 - 3.2.1 الدوال العودية
- 3.1 قاعدة السلسلة
 - 1.3.1 مشتقات الدوال المتداخلة
 - 2.3.1 مشتقات الدوال المركبة
 - 3.3.1 مشتقات الدوال العكسية
- 4.1 الدوال مع مدخلات متعددة
 - 1.4.1 دوال العديد من المتغيرات
 - 2.4.1 الدوال المتجهات
 - 3.4.1 الدوال المصفوفة
- 5.1 مشتقات الدوال ذات المدخلات المتعددة
 - 1.5.1 المشتقات الجزئية
 - 2.5.1 المشتقات الاتجاهية
 - 3.5.1 المشتقات المختلطة
- 6.1 دالات مع مدخلات ناقلات متعددة
 - 1.6.1 دالات المتجهات الخطية
 - 2.6.1 دالات المتجهات غير الخطية
 - 3.6.1 دالات ناقلات المصفوفة
- 7.1 إنشاء ميزات جديدة من الميزات الموجودة
 - 1.7.1 مجموع الدالات
 - 2.7.1 منتج الدالات
 - 3.7.1 تكوين الدالات

- 6.2. تقييم النموذج: الرمز
 - 1.6.2. خلق التنبؤ
 - 2.6.2. تحليل الأخطاء
 - 3.6.2. مقاييس التقييم
- 7.2. تحليل المتغيرات
 - 1.7.2. تحديد المتغيرات المهمة
 - 2.7.2. تحليل الارتباط
 - 3.7.2. تحليل الانحدار
- 8.2. شرح نماذج الشبكات العصبية
 - 1.8.2. نماذج قابلة للتفسير
 - 2.8.2. طرق العرض
 - 3.8.2. طرق التقييم
- 9.2. التحسين
 - 1.9.2. طرق التحسين
 - 2.9.2. تقنيات التنظيم
 - 3.9.2. استخدام الرسومات
- 10.2. المعلمات الفائقة
 - 1.10.2. اختيار المعلمات الفائقة
 - 2.10.2. البحث عن المعلمات
 - 3.10.2. ضبط المعلمات الفائقة

الوحدة 3. الشبكات العصبية وأساس التعلم العميق *Deep Learning*

- 1.3. التعلم العميق
 - 1.1.3. أنواع التعلم العميق
 - 2.1.3. تطبيقات التعلم العميق
 - 3.1.3. مزايا وعيوب التعلم العميق
- 2.3. العمليات
 - 1.2.3. مجموع
 - 2.2.3. المنتج
 - 3.2.3. نقل
- 3.3. الطبقات
 - 1.3.3. طبقة المدخلات
 - 2.3.3. طبقة مخفية
 - 3.3.3. طبقة الإخراج

- 8.1. مشتقات الدالات ذات مدخلات المتجهات المتعددة
 - 1.8.1. مشتقات الدالات الخطية
 - 2.8.1. مشتقات الدالات غير الخطية
 - 3.8.1. مشتقات الدالات المركبة
- 9.1. وظائف المتجهات ومشتقاتها: خطوة إلى الأمام
 - 1.9.1. المشتقات الاتجاهية
 - 2.9.1. المشتقات المختلطة
 - 3.9.1. مشتقات المصفوفة
- 10.1. *Backward Pass*
 - 1.10.1. انتشار الأخطاء
 - 2.10.1. تطبيق قواعد التحديث
 - 3.10.1. تحسين المعلمة

الوحدة 2. مبادئ *Deep Learning*

- 1.2. التعلم تحت الإشراف
 - 1.1.2. آليات التعلم الخاضعة للإشراف
 - 2.1.2. استخدامات التعلم الخاضع للإشراف
 - 3.1.2. الاختلافات بين التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للرقابة
- 2.2. نماذج التعلم الخاضعة للإشراف
 - 1.2.2. النماذج الخطية
 - 2.2.2. نماذج شجرة القرار
 - 3.2.2. نماذج الشبكات العصبية
- 3.2. الانحدار الخطي
 - 1.3.2. الانحدار الخطي البسيط
 - 2.3.2. الانحدار الخطي المتعدد
 - 3.3.2. تحليل الانحدار
- 4.2. التدريب النموذجي
 - 1.4.2. *Batch Learning*
 - 2.4.2. *Online Learning*
 - 3.4.2. طرق التحسين
- 5.2. تقييم النموذج: مجموعة التدريب مقابل مجموعة الاختبار
 - 1.5.2. مقاييس التقييم
 - 2.5.2. التحقق المتبادل
 - 3.5.2. مقارنة مجموعات البيانات



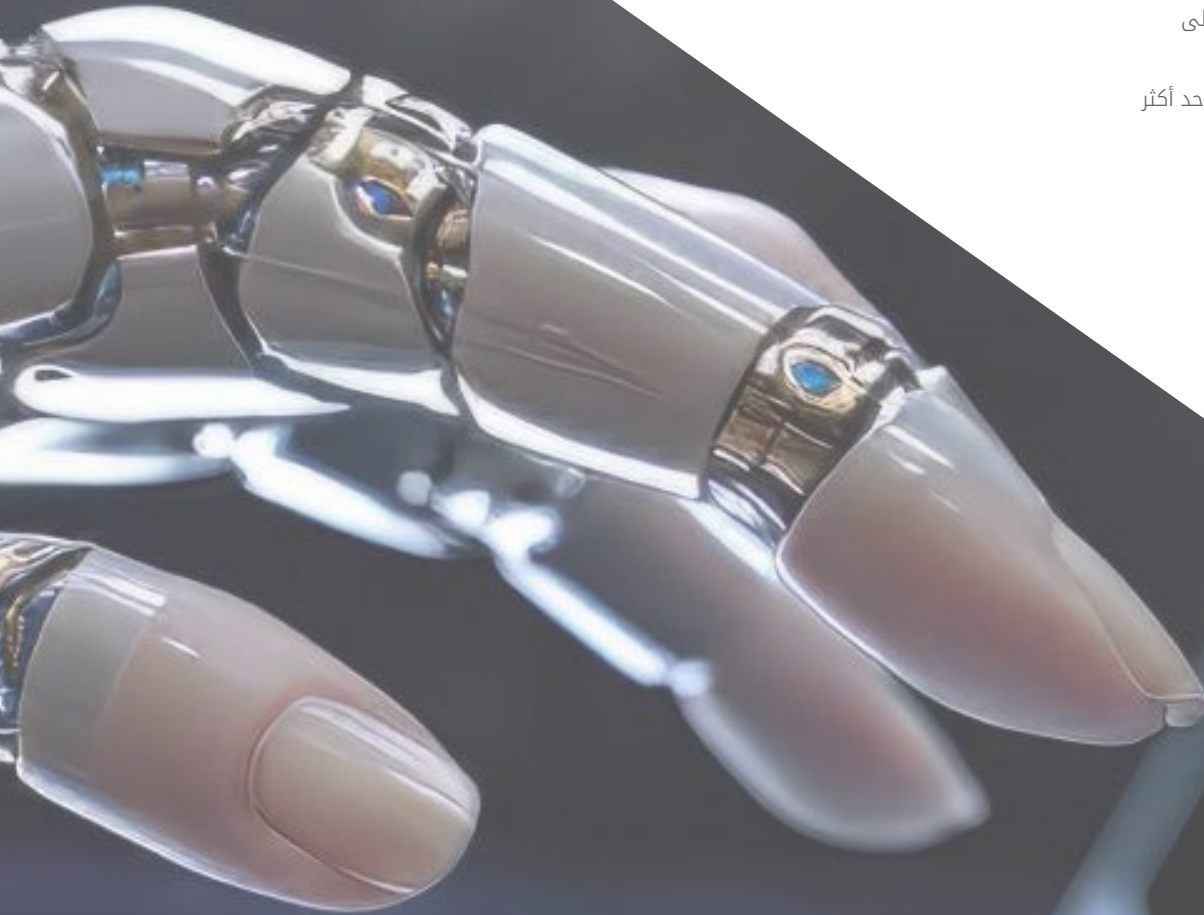
- 4.3 اتحاد الطبقات والعمليات
 - 1.4.3 التصميم البناء
 - 2.4.3 الاتصال بين الطبقات
 - 3.4.3 الانتشار إلى الأمام
- 5.3 بناء أول شبكة عصبية
 - 1.5.3 تصميم الشبكة
 - 2.5.3 تحديد الأوزان
 - 3.5.3 التدريب الشبكي
- 6.3 مدرب ومحسن
 - 1.6.3 اختيار المحسن
 - 2.6.3 إنشاء وظيفة الخسارة
 - 3.6.3 وضع مقياس
- 7.3 تطبيق مبادئ الشبكات العصبية
 - 1.7.3 وظائف التنشيط
 - 2.7.3 الانتشار إلى الوراء
 - 3.7.3 تعديل البارامتر
- 8.3 من الخلايا البيولوجية إلى الخلايا العصبية الاصطناعية
 - 1.8.3 عمل الخلايا العصبية البيولوجية
 - 2.8.3 نقل المعرفة إلى الخلايا العصبية الاصطناعية
 - 3.8.3 بناء علاقات بين اللاتين
- 9.3 تنفيذ برنامج (Perceptron) MLP متعدد الطبقات مع Keras
 - 1.9.3 تعريف هيكل الشبكة
 - 2.9.3 تجميع النماذج
 - 3.9.3 التدريب النموذجي
- 10.3 بارامترات Fine tuning للشبكات العصبية
 - 1.10.3 اختيار وظيفة التنشيط
 - 2.10.3 تحديد Learning rate
 - 3.10.3 تعديل الأوزان

سيكون لديك مجموعة واسعة من الموارد التعليمية، التي يمكن الوصول إليها 24 ساعة في اليوم، 7 أيام في الأسبوع"



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 يبرسي 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.

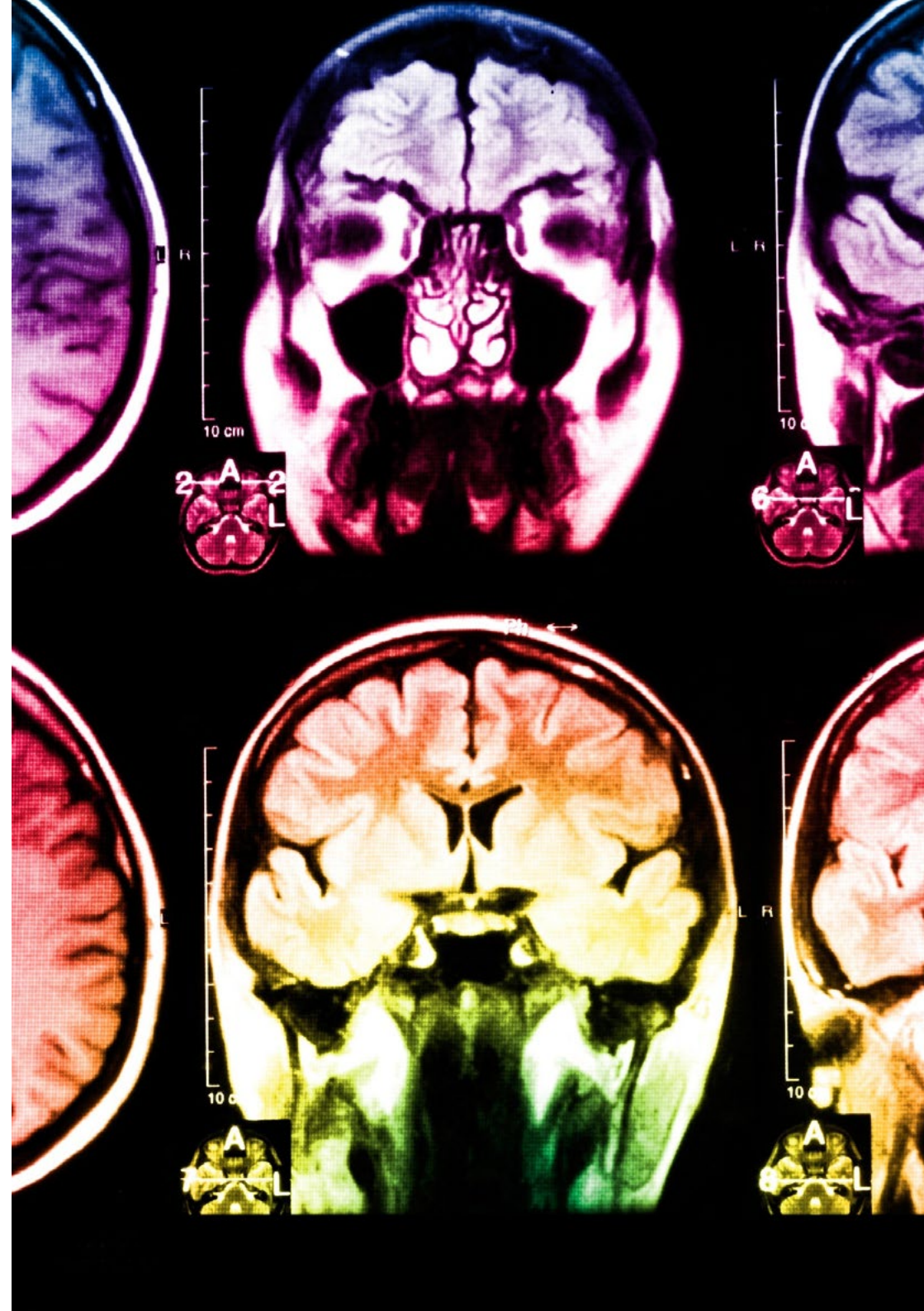
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

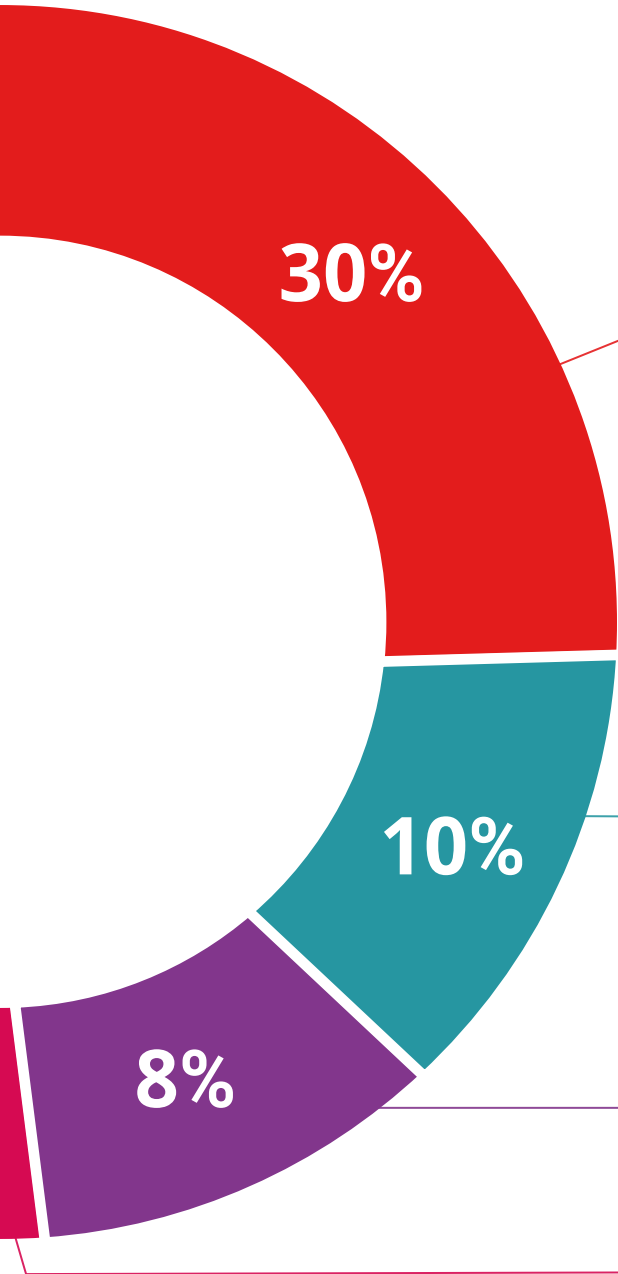
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.



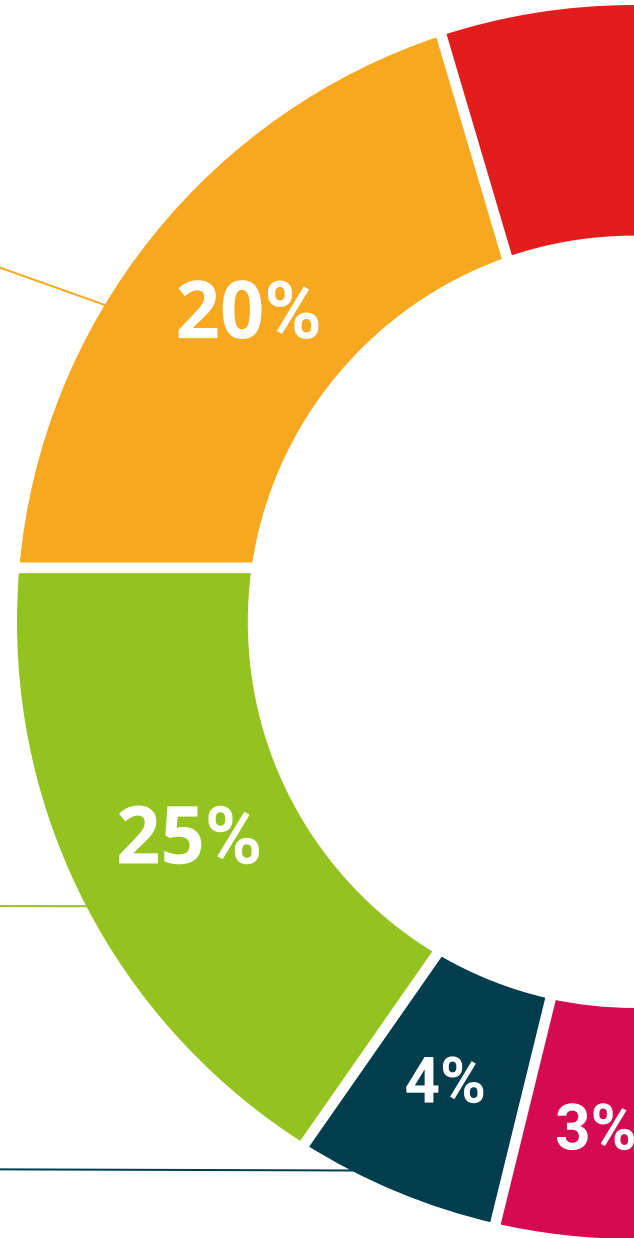
ملخصات تفاعلية

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 شهادة الخبرة الجامعية في التعلم العميق (Deep Learning) بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل اجتياز شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن جامعة TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي ال شهادة الخبرة الجامعية في التعلم العميق (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 شهادة الخبرة 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: شهادة الخبرة الجامعية في التعلم العميق (Deep Learning)

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أشهر



tech الجامعة
التكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية التعلم العميق (Deep Learning)

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

شهادة الخبرة الجامعية التعلم العميق (Deep Learning)