

محاضرة جامعية
الشبكات العصبية في التعلم العميق
(Deep Learning)



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية الشبكات العصبية في التعلم العميق (Deep Learning)

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/neural-networks-deep-learning

الفهرس

02

الأهداف

ص. 8

01

المقدمة

ص. 4

05

منهجية الدراسة

ص. 20

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ص. 12

04

الهيكل والمحتوى

ص. 16

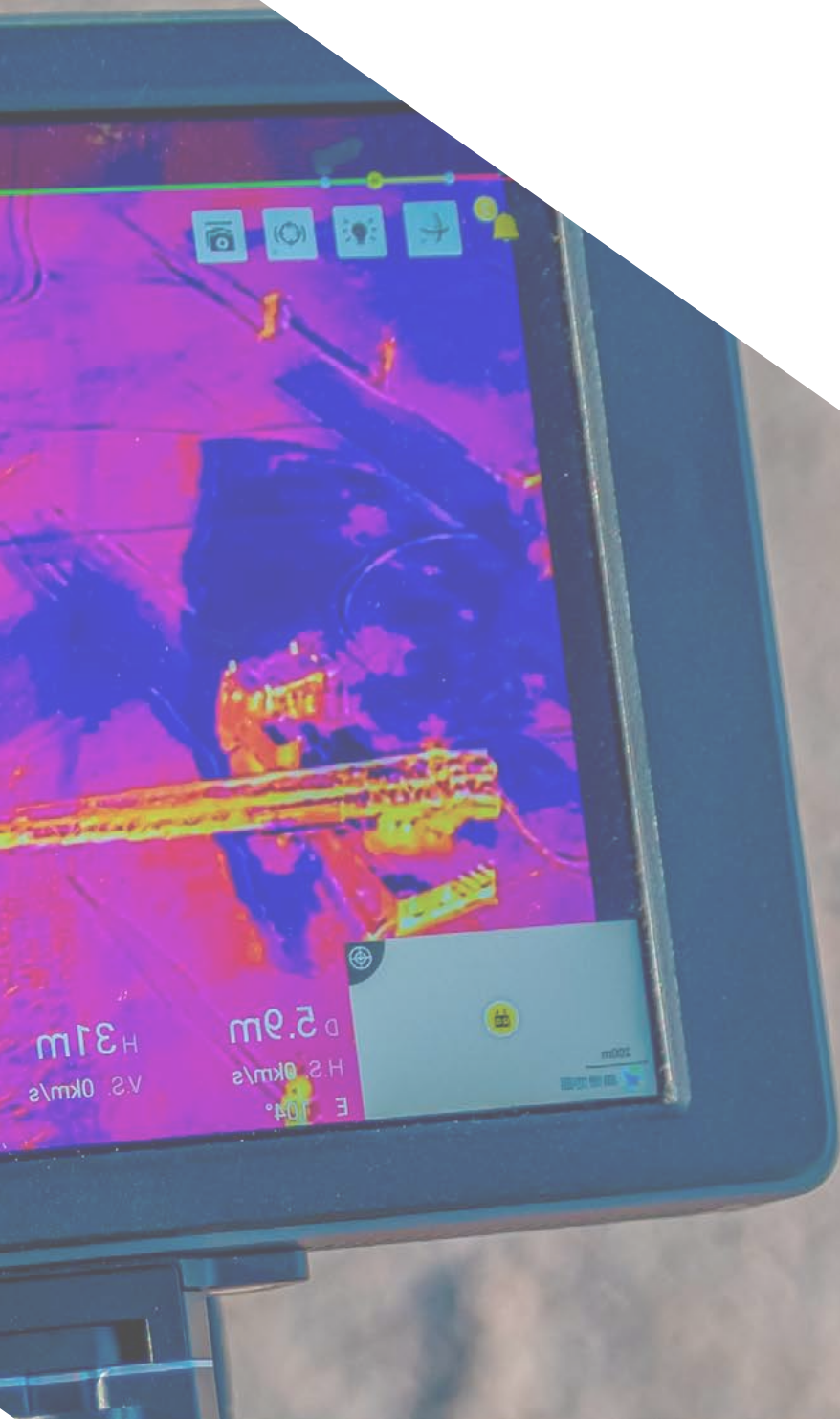
06

المؤهل العلمي

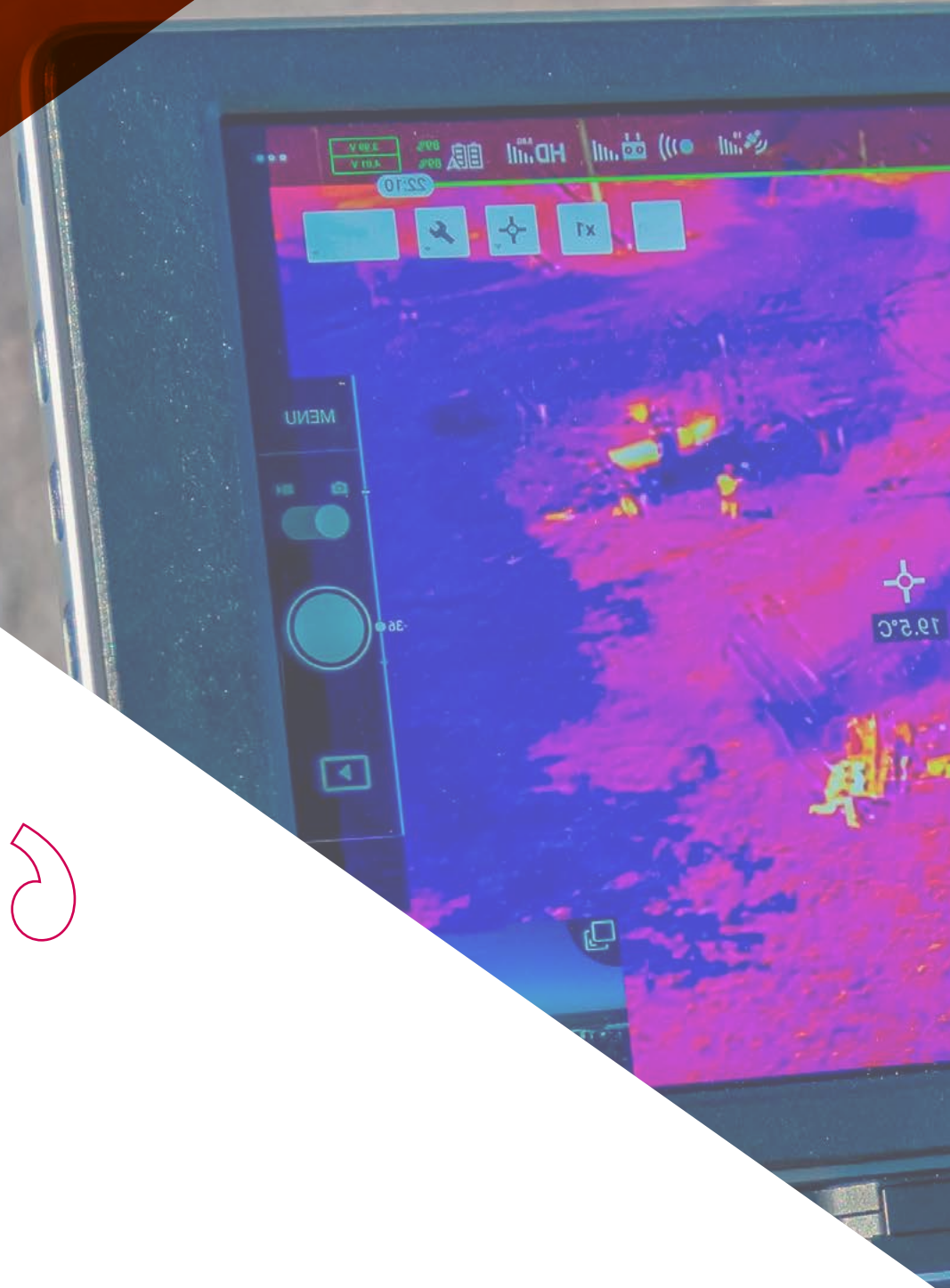
ص. 30

المقدمة

تقع الشبكات العصبية في مجال التعلم العميق في بؤرة الثورة التكنولوجية في مجال الهندسة، مما يتيح معالجة كميات كبيرة من البيانات وحل المشاكل المعقدة. وإدراكاً منها لهذه الحاجة المتزايدة، طورت TECH برنامجاً شاملاً للمهندسين للتخصص في هذا المجال. تم تصميم البرنامج ليتناول الجوانب النظرية والعملية للشبكات العصبية، مما يتيح للطلاب اكتساب مهارات متقدمة في مجالات مثل معالجة الصور والتعرف على الكلام والروبوتات. علاوة على ذلك، يوفر تنسيقها 100% عبر الإنترنت للطلاب إمكانية تكييف وتيرة دراستهم مع احتياجاتهم، مما يسمح لهم بالوصول إلى المحتويات النظرية والعملية من أي مكان وفي أي وقت.



سيكون لديك تحت تصرفك حرم جامعي افتراضي متاح على مدار 24 ساعة في اليوم، دون الحاجة إلى التكيف مع الجداول الزمنية المحددة مسبقاً أو الجداول الزمنية المفروضة التي لا تناسبك“



تحتوي المحاضرة الجامعية في الشبكات العصبية في التعلم العميق (Deep Learning) على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في Deep Learning
- ♦ يوفر المحتوى البياني والتخطيطي والعملية البارز للكتاب معلومات دقيقة وعملية عن تلك التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزه الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تُعد الشبكات العصبية في التعلم العميق أداة أساسية لمعالجة البيانات وحل المشاكل المعقدة في مجال الهندسة. إن قدرتها على التعلم والتكيف مع المواقف المختلفة تجعلها مثالية لمهام مثل التعرف على الأنماط وتصنيف البيانات واتخاذ القرارات في الوقت الفعلي. بالإضافة إلى ذلك، أدى استخدامها في مجالات مثل الرؤية الحاسوبية ومعالجة اللغات الطبيعية إلى تطورات مهمة في التكنولوجيا، مثل التعرف على الوجه والترجمة الآلية.

في مواجهة هذا الواقع، تأتي هذه الشهادة الأكاديمية من TECH استجابةً للطلب المتزايد على المهنيين المؤهلين تأهيلاً عالياً في هذا المجال. صُمم هذا البرنامج خصيصاً لتوفير تدريب قوي على استخدام الشبكات العصبية في التعلم العميق، مع التركيز على تطبيقها العملي في مجالات الهندسة المختلفة. سيحظى الطلاب بفرصة تعلم أحدث الأدوات مثل Keras وTensorflow، وسيكتسبون المهارات اللازمة لتصميم نماذج الشبكات العصبية وتنفيذها وتحسينها لحل مشاكل العالم الحقيقي.

لهذا السبب، يعتمد هذا البرنامج الكامل الذي أنشأته TECH على منهجية إعادة التعلم Relearning لتسهيل تعلم الطالب من خلال التكرار التدريجي والطبيعي للمفاهيم الأساسية. بهذه الطريقة، سيكتسب الخريج المهارات اللازمة من خلال تكيف دراسته مع وتيرة حياته. بالإضافة إلى ذلك، سيتيح الشكل المتاح عبر الإنترنت للمحترفين الوصول إلى المحتوى النظري والعملية في أي مكان وفي أي وقت، دون الحاجة إلى السفر أو الالتزام بجدول زمني محدد مسبقاً. بالإضافة إلى ذلك، سيتمكن من الوصول إلى المحتويات النظرية والعملية في أي وقت ومكان، طالما كان لديك جهاز متصل بالإنترنت.



يسعى برنامج TECH إلى إبراز مسيرتك المهنية دون إهمال المجالات الأخرى من حياتك، ولهذا السبب يقدم لك تدريباً مرناً يمكن تكييفه مع احتياجاتك

ستحصل على تعلم شامل بأحدث منهجية مطبقة في
التعليم الأكاديمي، وهي إعادة التعلم من TECH.

عزز مسيرتك المهنية بشهادة جامعية ستغمرك في
نقل المعرفة إلى الخلايا العصبية الاصطناعية.

”
ستتمكن من تنزيل كل المحتوى على أي جهاز
إلكتروني من الحرم الجامعي الافتراضي والرجوع إليه
متى احتجت إليه، حتى بدون اتصال بالإنترنت“

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين يجلبون إلى 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 المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار السنة الدراسية. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

الأهداف

سيمكن البرنامج الخريجين من اكتساب معرفة حديثة ورؤية عالمية للجوانب الرئيسية للشبكات العصبية في التعلم العميق، مما سيتيح لهم تحقيق الأهداف المقترحة. بهذه الطريقة، سيطور الطلاب مهارات شاملة في مجال أساسي ومتنوع ومتنامي باستمرار من مجالات الهندسة، مما سيقودهم إلى تحقيق التميز في قطاع مزدهر. لضمان رضا الطلاب، وضعت TECH أهدافاً عامة ومحددة من شأنها توجيه الطلاب نحو النجاح. وأهداف محددة من شأنها توجيه الطلاب نحو النجاح.

ستكون قادراً على تحقيق أهدافك الأكثر طموحاً بالمهارات
والقدرات التي ستطورها بعد التخرج من هذه الدورة الجامعية“





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 العصبونية
- ♦ 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

الأهداف المحددة



- ♦ 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

ستحقق أهدافك من خلال إتقان المعايير الفائقة
للضبط الدقيق للشبكات العصبية"



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صُممت هذه المحاضرة الجامعية من TECH للمهندسين لتحديث معرفتهم بالشبكات العصبية في التعلّم العميق. تضم هذه الدرجة الأكاديمية فريقاً تدريبياً متخصصاً للغاية يتمتع بخبرة واسعة في هذا التخصص، مما يضمن جودة التدريس. سيتمكن الطلاب المسجلون في هذه الدرجة من الاستفادة من خبرات وممارسات فريق التدريس لمواجهة التحديات الحالية في مجال التعلّم العميق Deep Learning.

سوف تتعمق في تنفيذ برنامج MLP مع Keras
على يد أفضل الخبراء في التعلم العميق من
خلال هذا البرنامج من TECH“



هيكل الإدارة

أ. Gil Contreras, Armando

- ♦ Jhonson Controls في Lead Big Data Scientist-Big Data
- ♦ Opensistemas في Data Scientist-Big Data
- ♦ مدقق حسابات الصناديق في الإبداع والتكنولوجيا وPricewaterhouseCoopers
- ♦ أستاذ في EAE Business School
- ♦ بكالوريوس في الاقتصاد من المعهد التكنولوجي في Santo Domingo INTEC
- ♦ ماجستير في Data Science من المركز الجامعي للتكنولوجيا والفنون
- ♦ ماجستير MBA في العلاقات والأعمال الدولية في مركز الدراسات المالية CEF
- ♦ دراسات عليا في تمويل الشركات في المعهد التكنولوجي في Santo Domingo



الأساتذة

أ. Villar Valor, Javier

- ♦ مدير وشريك مؤسس Impulsa2
- ♦ الرئيس التنفيذي للعمليات، شركة سمة لوسطاء التأمين
- ♦ مسؤول عن تحديد فرص التحسين في شركة Liberty Seguros
- ♦ مدير التحول والتميز المهني في شركة Johnson Controls Iberia
- ♦ رئيس تنظيم شركة Groupama Seguros
- ♦ مدير منهجية Lean Six Sigma في Honeywell
- ♦ مدير جودة المشتريات في SP& PO
- ♦ مدرس في كلية الأعمال الأوروبية

أ. Matos, Dionis

- ♦ Wide Agency Sodexo في Data Engineer
- ♦ Tokiota Site في Data Consultant
- ♦ Devoteam Testa Home في Data Engineer
- ♦ Ibermatica Daimler في Business Intelligence Developer
- ♦ ماجستير (Minor) في Big Data and Analytics /Project Management في EAE Business School

أ. Delgado Feliz, Benedit

- ♦ مساعد ومشغل مراقبة إلكترونية في المديرية الوطنية لمكافحة المخدرات
- ♦ التواصل الاجتماعي من جامعة Santo Domingo الكاثوليكية
- ♦ تعليق صوتي من قبل مدرسة Otto Rivera الاحترافية للتعليق الصوتي

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



الهيكل والمحتوى

تم تصميم المنهج الدراسي الحالي مع الأخذ في الاعتبار المنهجية التربوية التي تتميز بها TECH والمعروفة باسم إعادة التعلم Relearning. يضمن هذا الأسلوب التعليمي الرائد في استخدامه، أن يتمتع الممارس بتجربة أكاديمية أكثر طبيعية وفعالية من خلال تكرار أهم المفاهيم في الشبكات العصبية في التعلم العميق طوال البرنامج. لا يؤدي ذلك إلى استيعاب أفضل للمنهج الدراسي فحسب، بل يؤدي أيضًا إلى تقليل عدد الساعات الدراسية المطلوبة لإكمال المحاضرة الجامعية بشكل كبير.

Job
Manage
ID 325342562

Fin
ID 0789



Visitor
Erika Mustermann
ID 079527745824

منهج دراسي يزودك بالمهارات اللازمة لإنشاء دالة قياس أو خسارة
في المدرب والمحسن“



55474

47584

Male

love

1544324

Male

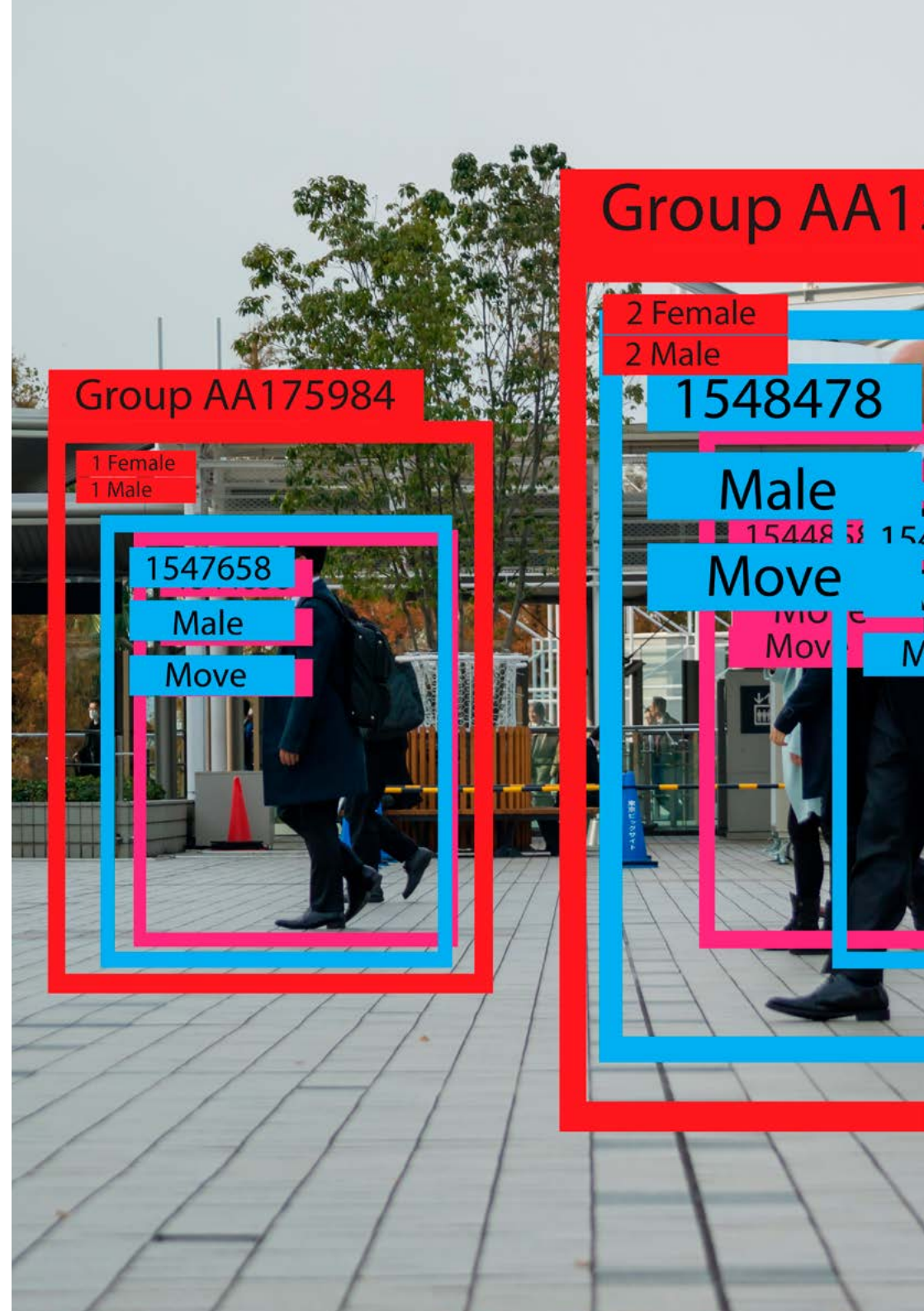
Move

الوحدة 1. الشبكات العصبية وأساس التعلم العميق Deep Learning

- 1.1. التعلم العميق
 - 1.1.1. أنواع التعلم العميق
 - 2.1.1. تطبيقات التعلم العميق
 - 3.1.1. مزايا وعيوب التعلم العميق
- 2.1. المعاملات
 - 1.2.1. مجموع
 - 2.2.1. المنتج
 - 3.2.1. نقل
- 3.1. الطبقات
 - 1.3.1. طبقة المدخلات
 - 2.3.1. طبقة مخفية
 - 3.3.1. طبقة الإخراج
- 4.1. اتحاد الطبقات والعمليات
 - 1.4.1. التصميم البناء
 - 2.4.1. الاتصال بين الطبقات
 - 3.4.1. الانتشار إلى الأمام
- 5.1. بناء أول شبكة عصبية
 - 1.5.1. تصميم الشبكة
 - 2.5.1. تحديد الأوزان
 - 3.5.1. التدريب الشبكي
- 6.1. مدرب ومحسن
 - 1.6.1. اختبار المحسن
 - 2.6.1. إنشاء وظيفة الخسارة
 - 3.6.1. وضع مقياس
- 7.1. تطبيق مبادئ الشبكات العصبية
 - 1.7.1. وظائف التنشيط
 - 2.7.1. الانتشار إلى الوراثة
 - 3.7.1. تعديل البارامتر

- 8.1 . من الخلايا البيولوجية إلى الخلايا العصبية الاصطناعية
 - 1.8.1 . عمل الخلايا العصبية البيولوجية
 - 2.8.1 . نقل المعرفة إلى الخلايا العصبية الاصطناعية
 - 3.8.1 . بناء علاقات بين الأثنين
- 9.1 . تنفيذ برنامج MLP (الشبكة العصبية متعددة الطبقات) باستخدام Keras
 - 1.9.1 . تعريف هيكل الشبكة
 - 2.9.1 . تجميع النماذج
 - 3.9.1 . التدريب النموذجي
- 10.1 . بارامترات Fine tuning للشبكات العصبية
 - 1.10.1 . اختيار وظيفة التنشيط
 - 2.10.1 . تحديد Learning rate
 - 3.10.1 . تعديل الأوزان

برنامج شامل صممه خبراء لتزويدك بمعرفة
متعمقة بشبكات التعلم العميق العصبية“



منهجية الدراسة

TECH هي أول جامعة في العالم تجمع بين منهجية دراسات الحالة مع التعلم المتجدد، وهو نظام تعلم 100% عبر الإنترنت قائم على التكرار الموجهتم تصميم هذه الاستراتيجية التربوية المبتكرة لتوفير الفرصة للمهنيين لتحديث معارفهم وتطوير مهاراتهم بطريقة مكثفة ودقيقة. نموذج تعلم يضع الطالب في مركز العملية الأكاديمية ويمنحه كل الأهمية، متكيفاً مع احتياجاته ومتخلياً عن المناهج الأكثر تقليدية

TECH تُعدُّك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة
وتحقيق النجاح في مسيرتك المهنية"



الطلاب: الأولوية في جميع برامج TECH

في منهجية الدراسة في TECH، يعتبر الطالب البطل المطلق.

تم اختيار الأدوات التربوية لكل برنامج مع مراعاة متطلبات الوقت والتوافر والدقة الأكاديمية التي، في الوقت الحاضر، لا يطلبها الطلاب فحسب، بل أيضًا أكثر المناصب تنافسية في السوق

مع نموذج TECH التعليمي غير المتزامن، يكون الطالب هو من يختار الوقت الذي يخصصه للدراسة، وكيف يقرر تنظيم روتينه، و كل ذلك من الجهاز الإلكتروني المفضّل لديه. لن يحتاج الطالب إلى حضور دروس مباشرة، والتي غالبًا ما لا يستطيع حضورها. سيقوم بأنشطة التعلم عندما يناسبه ذلك سيستطيع دائمًا تحديد متى وأين يدرس

في TECH لن تكون لديك دروس مباشرة (والتي لا يمكن حضورها أبدًا لاحقًا)"



المناهج الدراسية الأكثر شمولاً على مستوى العالم

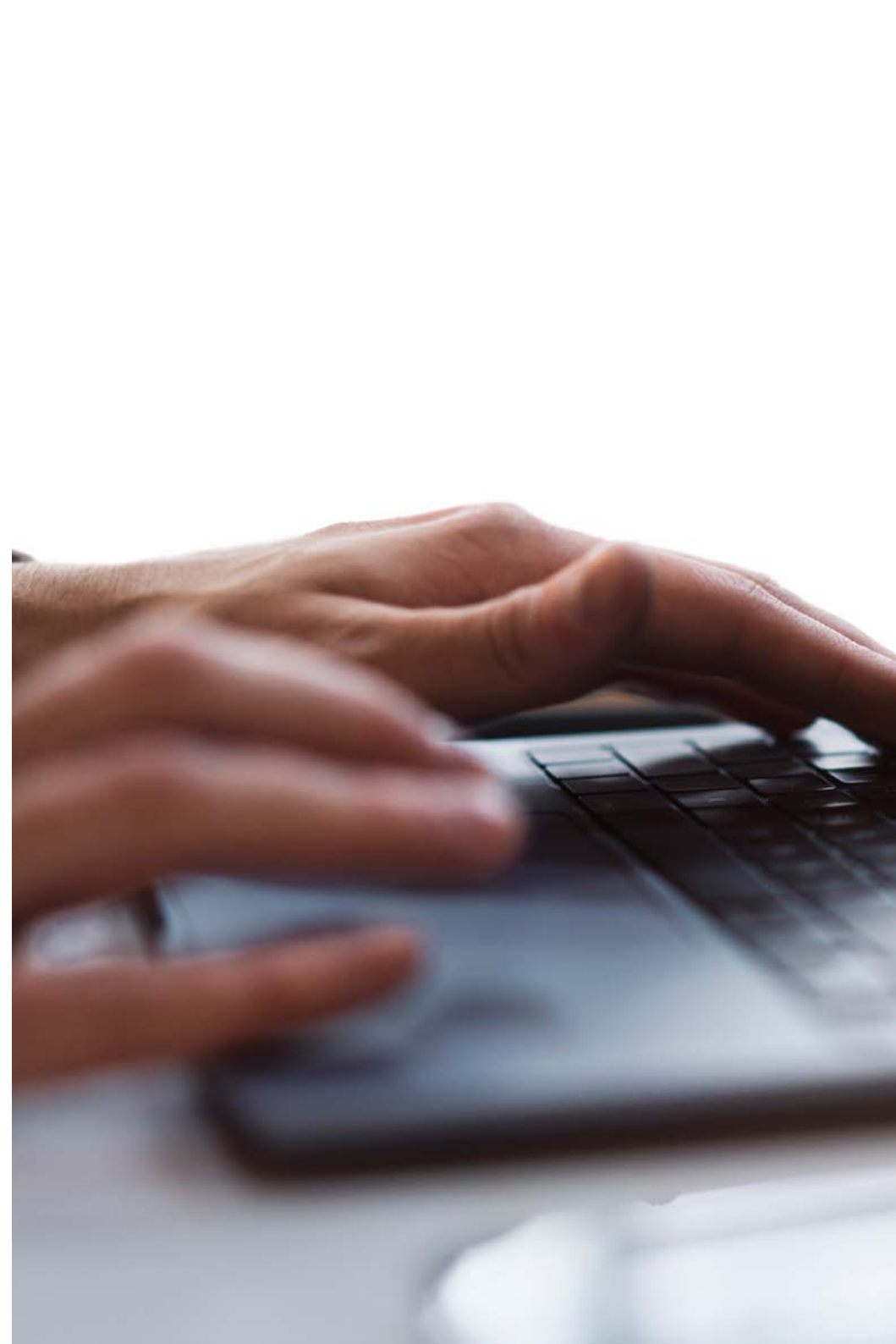
تتميز TECH بتقديم أكثر المسارات الأكاديمية اكتمالاً في المحيط الجامعي. يتم تحقيق هذه الشمولية من خلال إنشاء مناهج لا تغطي فقط المعارف الأساسية، بل تشمل أيضاً أحدث الابتكارات في كل مجال.

من خلال التحديث المستمر، تتيح هذه البرامج للطلاب البقاء على اطلاع دائم على تغييرات السوق واكتساب المهارات الأكثر قيمة لدى أصحاب العمل. وبهذه الطريقة، يحصل الذين ينعون دراساتهم في TECH الجامعة التكنولوجية على إعداد شامل يمنحهم ميزة تنافسية ملحوظة للتقدم في مساراتهم المهنية.

وبالإضافة إلى ذلك، سيتمكنون من القيام بذلك من أي جهاز، سواء كان حاسوباً شخصياً، أو جهازاً لوحياً، أو هاتفاً ذكياً.



نموذج TECH الجامعة التكنولوجية غير متزامن، مما يسمح لك بالدراسة باستخدام حاسوبك الشخصي، أو جهازك اللوحي، أو هاتفك الذكي أينما شئت، ومتى شئت، وللمدة التي تريدها"



Case studies أو دراسات الحالة

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. قد كان منهج الحالة النظام التعليمي الأكثر استخداماً من قبل أفضل كليات الأعمال في العالم. تم تطويره في عام 1912 لكي لا يتعلم طلاب القانون القوانين فقط على أساس المحتوى النظري، بل كان دوره أيضاً تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم. وهكذا، يمكنهم اتخاذ قرارات وإصدار أحكام قيمة مبنية على أسس حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة Harvard.

مع هذا النموذج التعليمي، يكون الطالب نفسه هو الذي يبني كفاءته المهنية من خلال استراتيجيات مثل التعلم بالممارسة أو التفكير التصميمي، والتي تستخدمها مؤسسات مرموقة أخرى مثل جامعة ييل أو ستانفورد. سيتم تطبيق هذه الطريقة، الموجهة نحو العمل، طوال المسار الأكاديمي الذي سيخوضه الطالب مع TECH الجامعة التكنولوجية.

سيتم تطبيق هذه الطريقة الموجهة نحو العمل على طول المسار الأكاديمي الكامل الذي سيخوضه الطالب مع TECH. وبهذه الطريقة سيواجه مواقف حقيقية متعددة، وعليه دمج المعارف والبحث والمجادلة والدفاع عن أفكاره وقراراته. كل ذلك مع فرضية الإجابة على التساؤل حول كيفية تصرفه عند مواجهته لأحداث معقدة محددة في عمله اليومي.





طريقة Relearning

في TECH، يتم تعزيز دراسات الحالة بأفضل طريقة تدريس عبر الإنترنت بنسبة 100%: إعادة التعلم.

هذه الطريقة تكسر الأساليب التقليدية للتدريس لوضع الطالب في مركز المعادلة، وتزويده بأفضل المحتويات في صيغ مختلفة. بهذه الطريقة، يتمكن من مراجعة وتكرار المفاهيم الأساسية لكل مادة وتعلم كيفية تطبيقها في بيئة حقيقية.

وفي هذا السياق، وبناء على العديد من الأبحاث العلمية، يعتبر التكرار أفضل وسيلة للتعلم. لهذا السبب، تقدم TECH بين 8 و16 تكرارًا لكل مفهوم أساسي داخل نفس الدرس، مقدمة بطرق مختلفة، بهدف ضمان ترسيخ المعرفة تمامًا خلال عملية الدراسة.

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

حرم جامعي افتراضي 100% عبر الإنترنت مع أفضل الموارد التعليمية.

من أجل تطبيق منهجيته بفعالية، يركز برنامج TECH على تزويد الخريجين بمواد تعليمية بأشكال مختلفة: نصوص، وفيديوهات تفاعلية، ورسوم توضيحية وخرائط معرفية وغيرها.

تم تصميمها جميعاً من قبل مدرسين مؤهلين يركزون في عملهم على الجمع بين الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة من خلال المحاكاة، ودراسة السياقات المطبقة على كل مهنة مهنية والتعلم القائم على التكرار من خلال الصوتيات والعروض التقديمية والرسوم المتحركة والصور وغيرها.

تشير أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب إلى أهمية مراعاة المكان والسياق الذي يتم فيه الوصول إلى المحتوى قبل البدء في عملية تعلم جديدة.

إن القدرة على ضبط هذه المتغيرات بطريقة مخصصة تساعد الأشخاص على تذكر المعرفة وتخزينها في الحُصين من أجل الاحتفاظ بها على المدى الطويل.

هذا هو نموذج التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي المعرفي العصبي، والذي يتم تطبيقه بوعي في هذه الدرجة الجامعية.

من ناحية أخرى، ومن أجل تفضيل الاتصال بين المرشد والمتدرب قدر الإمكان، يتم توفير مجموعة واسعة من إمكانيات الاتصال، سواء في الوقت الحقيقي أو المؤجل (الرسائل الداخلية، ومنتديات المناقشة، وخدمة الهاتف، والاتصال عبر البريد الإلكتروني مع مكتب السكرتير الفني، والدرشة ومؤتمرات الفيديو).

وبالمثل، سيسمح هذا الحرم الجامعي الافتراضي المتكامل للغاية لطلاب TECH بتنظيم جداولهم الدراسية وفقاً لتوافرهم الشخصي أو التزامات العمل.

وبهذه الطريقة، سيتمكنون من التحكم الشامل في المحتويات الأكاديمية وأدواتهم التعليمية، وفقاً لتحديثهم المهني المتسارع.



ستسمح لك طريقة الدراسة عبر الإنترنت لهذا البرنامج بتنظيم وقتك ووتيرة تعلمك، وتكييفها مع جدولك الزمني“

تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.

2. يركز منهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.

3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

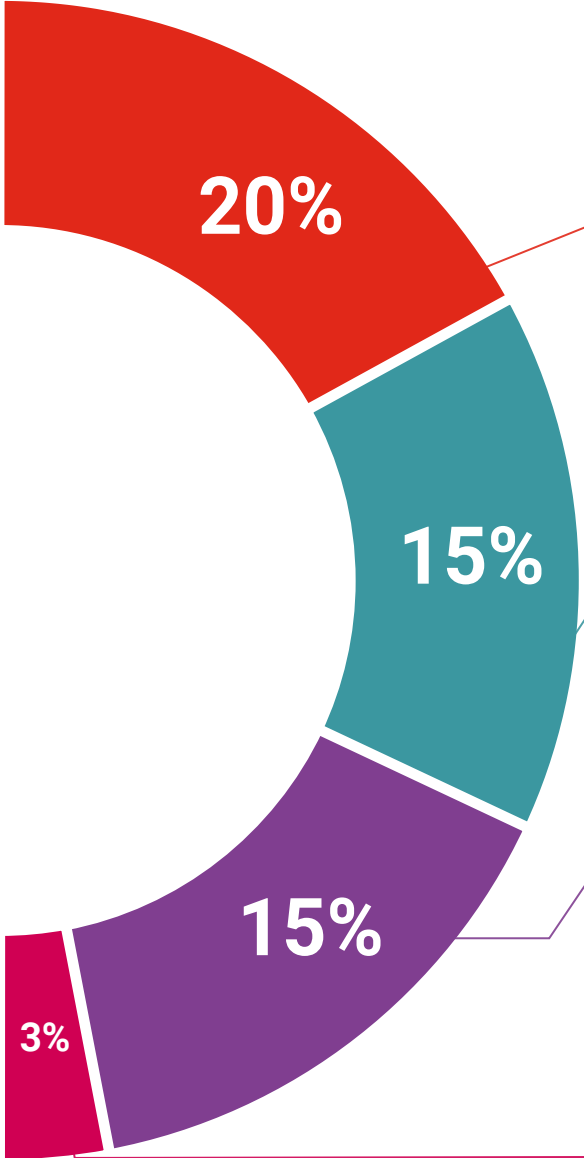
نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكر يمكن ملاحظته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH. تقييم الطلاب لجودة التدريس، وجودة المواد، وهيكلة الدورة وأهدافها ممتاز. ليس من المستغرب أن تصبح الجامعة الأعلى تقييماً من قبل طلابها على منصة المراجعات Trustpilot، حيث حصلت على 4.9 من 5.

يمكنك الوصول إلى محتويات الدراسة من أي جهاز متصل بالإنترنت (كمبيوتر، جهاز لوحي، هاتف ذكي) بفضل كون TECH على اطلاع بأحدث التطورات التكنولوجية والتربوية.

"التعلم من خبير" ستتمكن من التعلم مع مزايا الوصول إلى بيئات تعليمية محاكاة ونهج التعلم بالملاحظة، أي "التعلم من خبير"

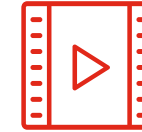


وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المُعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:



المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً حقاً. يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق طريقتنا في العمل عبر الإنترنت، مع التقنيات الأكثر ابتكاراً التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل قطعة سنضعها في خدمتك.



التدريب العملي على المهارات والكفاءات

ستنفذ أنشطة لتطوير كفاءات ومهارات محددة في كل مجال من مجالات المواد الدراسية. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.



ملخصات تفاعلية

نقدم 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 من نوعه لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".



قراءات تكميلية

المقالات الحديثة والوثائق التوافقية والمبادئ التوجيهية الدولية... في مكتبة TECH الافتراضية، سيكون لديك وصول إلى كل ما تحتاجه لإكمال تدريبك.





دراسات الحالة (Case studies)

ستكمل مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة في المادة التي يتم توظيفها. حالات تم عرضها وتحليلها وتدريبها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



الاختبار وإعادة الاختبار

نقوم بتقييم وإعادة تقييم معرفتك بشكل دوري طوال فترة البرنامج. نقوم بذلك على 3 من 4 مستويات من هرم ميلر.



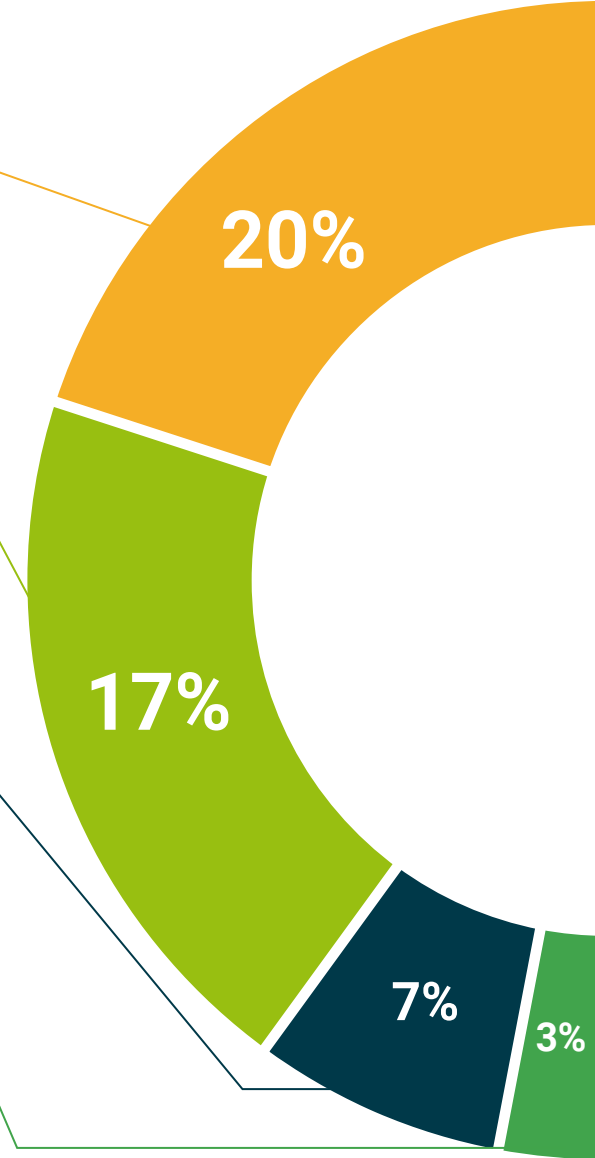
المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن ما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في قراراتنا الصعبة في المستقبل.



إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم TECH المحتويات الأكثر صلة بالدورة التدريبية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطلاب على التقدم في تعلمهم.



المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في الشبكات العصبية في التعلم العميق (Deep Learning) بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي المحاضرة الجامعية في الشبكات العصبية في التعلم العميق (Deep Learning) على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* محبوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في الشبكات العصبية في التعلم العميق (Deep Learning)

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: (AGREGAR DURACIÓN)



*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية
الشبكات العصبية في التعلم العميق
(Deep Learning)

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت



محاضرة جامعية
الشبكات العصبية في التعلم العميق
(Deep Learning)