

# محاضرة جامعية الوكلاء الأذكىاء والذكاء الاصطناعي



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية الوكلاء الأذكياء والذكاء الاصطناعي

- « 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.techitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/intelligent-agents-artificial-intelligence](http://www.techitute.com/ae/engineering/postgraduate-certificate/intelligent-agents-artificial-intelligence)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 22

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 18

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

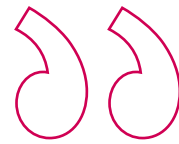
المؤهل العلمي

صفحة 30

# المقدمة

لقد كان فهم الذكاء، الدماغ أو الروح، وإعادة إنتاجه، أمرًا ثابتًا في تاريخ البحث منذ بداية القرن العشرين، وضع  
العلماء والمجتمعون في الأسس لما نعرفه اليوم بالذكاء الاصطناعي المسار الذي شهد  
تطورات كبيرة في السنوات الأخيرة، حيث وجد أن هذه التكنولوجيا قابلة للتطبيق بشكل كبير في مجال الصحة  
أو التجارة أو الخدمات المالية يوفر هذا البرنامج الجامعي لمتخصصي الهندسة أحدث المعرفة في مجال الذكاء  
الاصطناعي حتى يتمكنوا من تحقيق هدفهم المتمثل في التقدم في قطاع به فرص عمل واسعة كل هذا من  
خلال التدريس عبر الإنترنت بمحتوى الوسائط المتعددة بما يتماشى مع الأوقات الأكاديمية الحالية

شهادة جامعية تسمح لك بتصميم عميل آلي  
يتم التحكم فيه بواسطة الذكاء الاصطناعي





قبل 30 عامًا، كان الذكاء الاصطناعي حكراً على الخيال العلمي، أما اليوم فهو الحاضر، وتستفيد المزيد والمزيد من القطاعات الاقتصادية المختلفة من التقدم التكنولوجي. التقدم الذي يساهم أيضاً في المجتمع. كل هذا لم يكن ممكناً لولا عمل المهندسين المحترفين الذين تمكنوا من إنشاء أنظمة قادرة على التعلم من البيئة أو البحث عن حل أو التكيف مع البيئة المتغيرة.

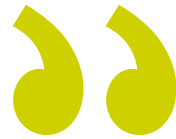
توفر هذه المحاضرة الجامعية للطلاب معرفة متقدمة بخوارزميات الذكاء الاصطناعي المعقدة، وهي ضرورية لفهم الأساس الرياضي والمفاهيمي الذي تعتمد عليه هذه التكنولوجيا. برنامج يسمح للمهندسين المهنيين بالتعمق في الأسس المنطقية والرياضية للاستدلال والتعلم التي سمحت بتطوير خوارزميات البحث عن المسار أو الرؤية الاصطناعية أو معالجة اللغة أو التحكم في الروبوت.

برنامج ذو إطار نظري متقدم، ولكن مع نهج عملي للغاية يسمح للطلاب، من خلال استخدام الحالات الحقيقية، بالتطبيق المباشر لجميع التعلم المكتسب. سيكون هذا ممكناً بفضل فريق التدريس المتخصص الذي يقوم بتدريس هذا المؤهل العلمي.

فرصة ممتازة للمهنيين الهندسيين الذين يطمحون إلى تحسين حياتهم المهنية من خلال برنامج [100 عبر الإنترنت] طريقة تدريس مرنة تسمح لك بالحصول على هذا البرنامج مع الموازنة بين عملك و[أو مسؤولياتك الشخصية] كل هذا، بالإضافة إلى محتوى الوسائط المتعددة الذي يمكنك الوصول إليه منذ اليوم الأول في أي وقت وفي أي مكان تريده. ستحتاج فقط إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت لتتمكن من الاتصال بالمنصة الافتراضية والبدء في التقدم في قطاع مزدهر.

تحتوي محاضرة جامعية في الوكلاء الأذكياء والذكاء الاصطناعي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في هندسة الروبوتات
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية 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



صل إلى برنامج جامعي يوفر لك أحدث محتوى  
الوسائط المتعددة في الذكاء الاصطناعي  
والوكلاء الأذكياء

أتقن Deep Learning بفضل هذه المحاضرة  
الجامعية. أنت على بعد نقرة واحدة من  
تحسين حياتك المهنية. سجل الآن!

تتيح لك هذه الشهادة الجامعية التعمق في التعلم  
الآلي الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف والتلقائي

تعليم يسمح لك بالتحكم في الأدوات المهنية  
الرئيسية لتنفيذ الوكيل الذكي



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

تم إنشاء هذه المحاضرة الجامعية بهدف أن يتمكن المتخصص الهندسي من الوصول إلى المحتوى الأحدث والمحدث في مجال الوكلاء الأذكىاء والذكاء الاصطناعي بهذه الطريقة، في نهاية الأسابيع الستة من هذا المؤهل العلمي، ستكون قادرًا على تحديد تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي الأكثر تقدمًا على العملاء الأذكىاء، وتنفيذ خوارزميات محددة وتحديد تلك الموجودة في مجتمع اليوم سيكون كل هذا ممكنًا بفضل الدعم الذي ستلقاه من فريق التدريس الخبير في مجال الروبوتات الذي يشكل هذا البرنامج عبر الإنترنت







برنامج 100 عبر الإنترنت مع منهج دراسي عملي  
وقابل للتطبيق في صناعة الروبوتات تقدم في حياتك  
المهنية مع

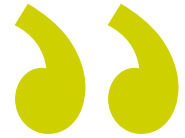


## الأهداف العامة



- تطوير الأسس النظرية والعملية اللازمة لتنفيذ مشروع تصميم ونمذجة الروبوت
- تزويد الخريجين بالمعرفة الشاملة حول أتمتة العمليات الصناعية التي تسمح لهم بتطوير استراتيجياتهم الخاصة
- اكتساب المهارات المهنية للخبير في أنظمة التحكم الآلي في الروبوتات

محاضرة جامعية ستمنحك دفعة في حياتك  
المهنية في مجال الروبوتات والذكاء الاصطناعي  
انقر وسجل





## الأهداف المحددة



- ♦ تحليل الإلهام البيولوجي للذكاء الاصطناعي والوكلاء الأذكىاء
- ♦ تقييم الحاجة إلى خوارزميات ذكية في مجتمع اليوم
- ♦ تحديد تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة على الوكلاء الأذكىاء
- ♦ إظهار العلاقة القوية بين الروبوتات والذكاء الاصطناعي
- ♦ تحديد الاحتياجات والتحديات التي تقدمها الروبوتات والتي يمكن حلها باستخدام الخوارزميات الذكية
- ♦ تطوير تطبيقات ملموسة لخوارزميات الذكاء الاصطناعي
- ♦ التعرف على خوارزميات الذكاء الاصطناعي الموجودة في مجتمع اليوم وتأثيرها على الحياة اليومية



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتمتع فريق الإدارة والتدريس الذي يشكل هذا المؤهل العلمي بخبرة مهنية واسعة في صناعة الروبوتات، ولديه أيضًا خبرة في المشاريع القائمة على الذكاء الاصطناعي فضل معرفتهم في هذا المجال وقربهم، تم اختيارهم من قبل وزارة التعليم لتقديم برنامج عالي الجودة مع هذا التعليم، والذي يسمح للطلاب بالازدهار في قطاع التكنولوجيا المزدهر مع ارتفاع الطلب على الوظائف.





سيعرض لك فريق تدريسي ذو خبرة في مشاريع الذكاء الاصطناعي الابتكارات الحديثة في هذا المجال سجل الآن





## المدير الدولي المستضاف

Seshu Motamarri خبير في الأتمتة والروبوتات، يتمتع بأكثر من 20 عامًا من الخبرة في صناعات متنوعة مثل التجارة الإلكترونية، والسيارات، والنفط والغاز، والمواد الغذائية، والصناعات الدوائية. على مدار مسيرته المهنية، تخصص في إدارة الهندسة والابتكار، وتطبيق التقنيات الجديدة، مع التركيز دائمًا على إيجاد حلول قابلة للتوسع وفعالة. كما قدم إسهامات كبيرة في إدخال منتجات وحلول تحسن من السلامة والإنتاجية في البيئات الصناعية المعقدة.

شغل مناصب رئيسية، بما في ذلك مدير أول للأتمتة والروبوتات في شركة 3M، حيث قاد فريقًا متعددة التخصصات لتطوير وتنفيذ حلول أتمتة متقدمة. في شركة Amazon، كان دوره كقائد تقني يركز على إدارة مشاريع حسنة بشكل كبير سلسلة التوريد العالمية، مثل نظام التغليف شبه الآلي «SmartPac» وحل الروبوتات الذكي لجمع وتخزين البضائع. بفضل مهاراته في إدارة المشاريع، والتخطيط التشغيلي، وتطوير المنتجات، حقق نتائج متميزة في مشاريع ذات نطاق واسع.

على الصعيد الدولي، يُعترف بإنجازاته في مجال المعلوماتية. حصل على جائزة Door Desk المرموقة من Amazon، التي سلمها له Jeff Bezos، وحاز على جائزة التميز في السلامة في التصنيع، مما يعكس منهجه العملي كمهندس. بالإضافة إلى ذلك، كان «Bar Raiser» في Amazon، حيث شارك في أكثر من 100 مقابلة كقائم موضوعي في عملية التوظيف.

يمتلك أيضًا عدة براءات اختراع ومنشورات في الهندسة الكهربائية والسلامة الوظيفية، مما يعزز تأثيره في تطوير التقنيات المتقدمة. تم تنفيذ مشاريعه على مستوى العالم، ولا سيما في مناطق مثل أمريكا الشمالية، وأوروبا، واليابان، والهند، حيث ساهم في تعزيز اعتماد الحلول المستدامة في القطاعات الصناعية والتجارة الإلكترونية. المناصب:

## أ. Motamarri, Seshu

- ♦ مدير أول لتكنولوجيا التصنيع العالمي في 3M، Arkansas، الولايات المتحدة
- ♦ مدير الأتمتة والروبوتات في Tyson Foods
- ♦ مدير تطوير الأجهزة III في Amazon
- ♦ قائد الأتمتة في Corning Incorporated
- ♦ مؤسس وعضو في Quest Automation LLC
- ♦ ماجستير العلوم (MS) في الهندسة الكهربائية والإلكترونية من جامعة - بكالوريوس الهندسة (B.E) في الهندسة الكهربائية والإلكترونية من جامعة Houston
- ♦ شهادة في الآلات، مجموعة TÜV Rheinland
- ♦ بكالوريوس في الهندسة، الهندسة الكهربائية والإلكترونيات، جامعة أندرا

بفضل TECH ستتمكن من التعلم  
مع أفضل المحترفين في العالم"



## هيكل الإدارة

### د. Ramón Fabresse, Felipe

- ♦ مهندس برمجيات أول في Acurable
- ♦ مهندس برمجيات NLP في Intel Corporation
- ♦ مهندس برمجيات في CATEC في Indisys
- ♦ باحث في مجال الروبوتات الجوية بجامعة إشبيلية
- ♦ دكتوراه مع مرتبة الشرف في الروبوتات والأنظمة الذاتية والروبوتات عن بعد من جامعة إشبيلية
- ♦ بكالوريوس في هندسة الكمبيوتر من جامعة إشبيلية
- ♦ ماجستير في الروبوتات والأتمتة وتكنولوجيا المعلومات من جامعة إشبيلية



## الأساتذة

### أ. Campos Ortiz, Roberto

- ♦ مهندس برمجيات. Quasar Science Resources
- ♦ مهندس برمجيات في وكالة الفضاء الأوروبية (ESA-ESAC) لمهمة Solar Orbiter
- ♦ صانع محتوى وخبير في الذكاء الاصطناعي للدورة: "الذكاء الاصطناعي: التكنولوجيا الحاضر والمستقبل" لحكومة أندلس
- ♦ مجموعة Euroformac
- ♦ عالم الحوسبة الكمومية. Zapata Computing Inc
- ♦ تخرج في هندسة الكمبيوتر من جامعة كارلوس الثالث
- ♦ ماجستير في علوم الكمبيوتر والتكنولوجيا من جامعة كارلوس الثالث





# الهيكل والمحتوى

تم إعداد المنهج الدراسي لهذه المحاضرة الجامعية بهدف تزويد الطلاب بالمعرفة الأكثر شمولاً عن الروبوتات الذكية والوكلاء الأذكى. يتم فيه تعميق القاعدة التي تتكون منها هذه التكنولوجيا منذ بدايتها للتعمق لمدة 6 أسابيع من هذا البرنامج في اتصال خوارزمية الدماغ وتطبيقاتها والتعلم الآلي حتى أخذ التخصص الهندسي لتطوير تطوير وكيل روبوتي ذكي. ملخصات الفيديو لكل موضوع والقراءات المتخصصة والحالات الحقيقية التي يقدمها فريق التدريس ستسهل التعلم والتطبيق العملي في الحياة اليومية للمحترفين.





تقدم في مسيرتك المهنية وانغمس في  
الذكاء وتطبيقاته في الروبوتات و"softbots"



## الوحدة 1. عملاء أذكىء. تطبيق الذكاء الاصطناعي على الروبوتات وبرنامج Softbots

- 1.1. الوكلاء الأذكىء والذكاء الاصطناعي
  - 1.1.1. لروبوتات الذكاء الاصطناعي
  - 2.1.1. العملاء الأذكىء
  - 1.2.1.1. وكلاء الأجهزة. الروبوتات
  - 2.2.1.1. وكلاء البرمجيات. Softbots
  - 3.1.1. تطبيقات على الروبوتات
- 2.1. اتصال خوارزمية الدماغ
  - 1.2.1. الإلهام البيولوجي للذكاء الاصطناعي
  - 2.2.1. المنطق المطبق في الخوارزميات. الأنماط
  - 3.2.1. إمكانية تفسير النتائج في خوارزميات الذكاء الاصطناعي
  - 4.2.1. تطور الخوارزميات إلى Deep Learning
- 3.1. خوارزميات البحث عن مساحة الحل
  - 1.3.1. عناصر البحث في فضاء الحل
  - 2.3.1. خوارزميات البحث عن حلول في مشاكل الذكاء الاصطناعي
  - 3.3.1. تطبيقات خوارزمية البحث والتحسين
  - 4.3.1. خوارزميات البحث المطبقة على التعلم الآلي
- 4.1. التعلم الآلي
  - 1.4.1. التعلم الآلي
  - 2.4.1. خوارزميات التعلم الخاضعة للإشراف
  - 3.4.1. خوارزميات التعلم غير الخاضعة للرقابة
  - 4.4.1. تعزيز خوارزميات التعلم
- 5.1. التعلم تحت الإشراف
  - 1.5.1. أساليب التعلم الخاضعة للإشراف
  - 2.5.1. أشجار القرارات لأغراض التصنيف
  - 3.5.1. دعم آلات المتجهات
  - 4.5.1. الشبكات العصبية الاصطناعية
  - 5.5.1. تطبيقات التعلم الخاضع للإشراف
- 6.1. تعليم غير مشرف عليه
  - 1.6.1. تعليم غير مشرف عليه
  - 2.6.1. شبكات Kohonen
  - 3.6.1. خرائط التنظيم الذاتي
  - 4.6.1. خوارزمية K-medias



- 7.1. تعزيز التعلم
  - 1.7.1. تعزيز التعلم
  - 2.7.1. وكلاء على أساس عمليات Markov
  - 3.7.1. تعزيز خوارزميات التعلم
  - 4.7.1. تطبيق التعلم المعزز على الروبوتات
- 8.1. الشبكات العصبية وDeep Learning
  - 1.8.1. الشبكات العصبية الاصطناعية. الأنماط
  - 2.8.1. تطبيقات الشبكات العصبية
  - 3.8.1. التحول من Machine Learning إلى Deep Learning
  - 4.8.1. تطبيق Deep Learning
- 9.1. الاستدلال الاحتمالي
  - 1.9.1. الاستدلال الاحتمالي
  - 2.9.1. أنواع الاستدلال وتعريف الطريقة
  - 3.9.1. الاستدلال بايزي كدراسة حالة
  - 4.9.1. تقنيات الاستدلال غير المعلمي
  - 5.9.1. مرشحات Gaussianos
- 10.1. من النظرية إلى الممارسة: تطوير وكيل ذكي الروبوتية
  - 1.10.1. إدراج وحدات التعلم الخاضع للإشراف في الوكيل الآلي
  - 2.10.1. إدراج وحدات التعلم المعزز في الوكيل الآلي
  - 3.10.1. هندسة عامل آلي يتحكم فيه الذكاء الاصطناعي
  - 4.10.1. أدوات احترافية لتنفيذ الوكيل الذكي
  - 5.10.1. مراحل تنفيذ خوارزميات الذكاء الاصطناعي في العوامل الروبوتية

سجل الآن وقم بتطبيق أحدث التطورات  
الخوارزمية في مشاريع الذكاء الاصطناعي"



# 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 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.

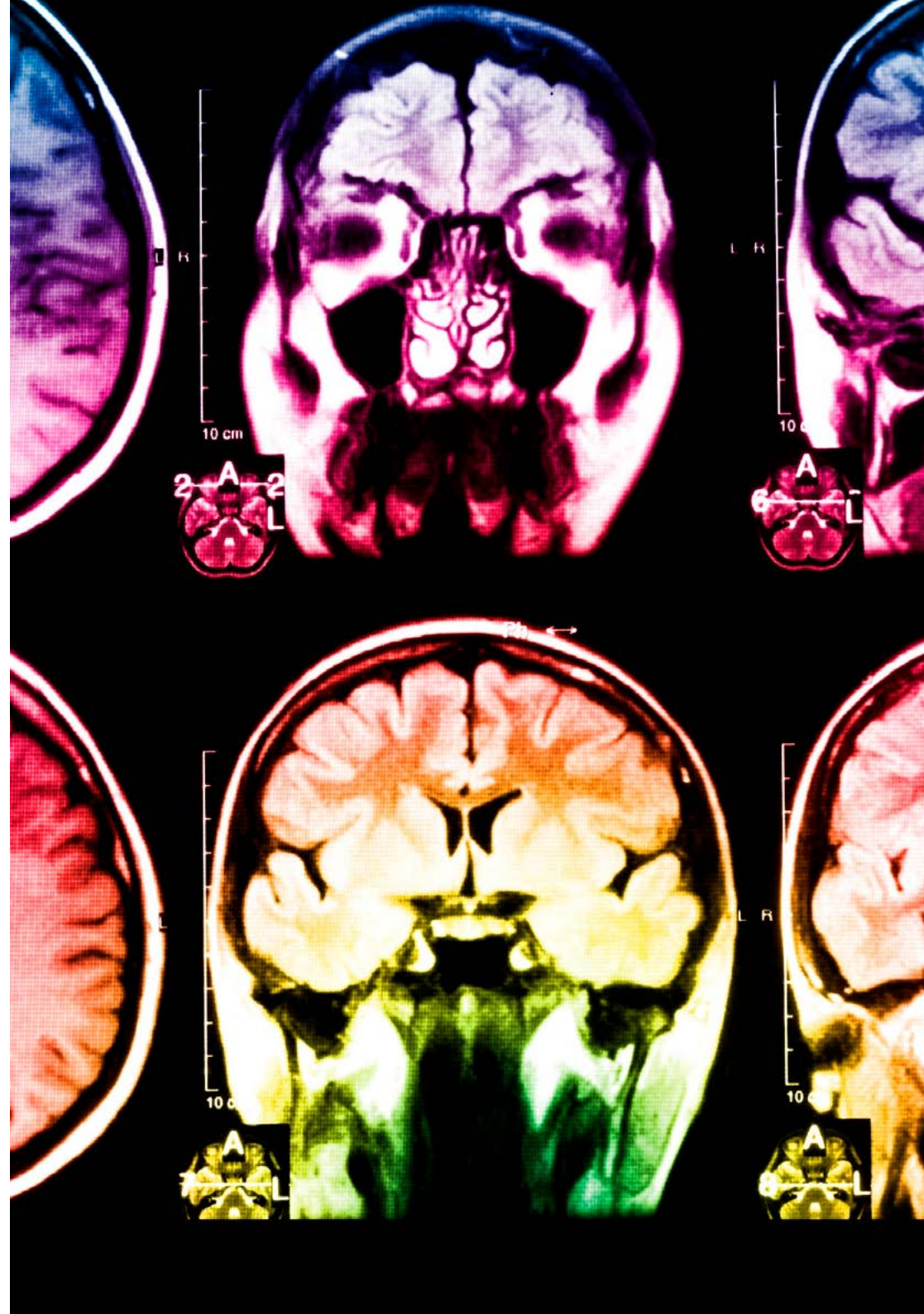


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

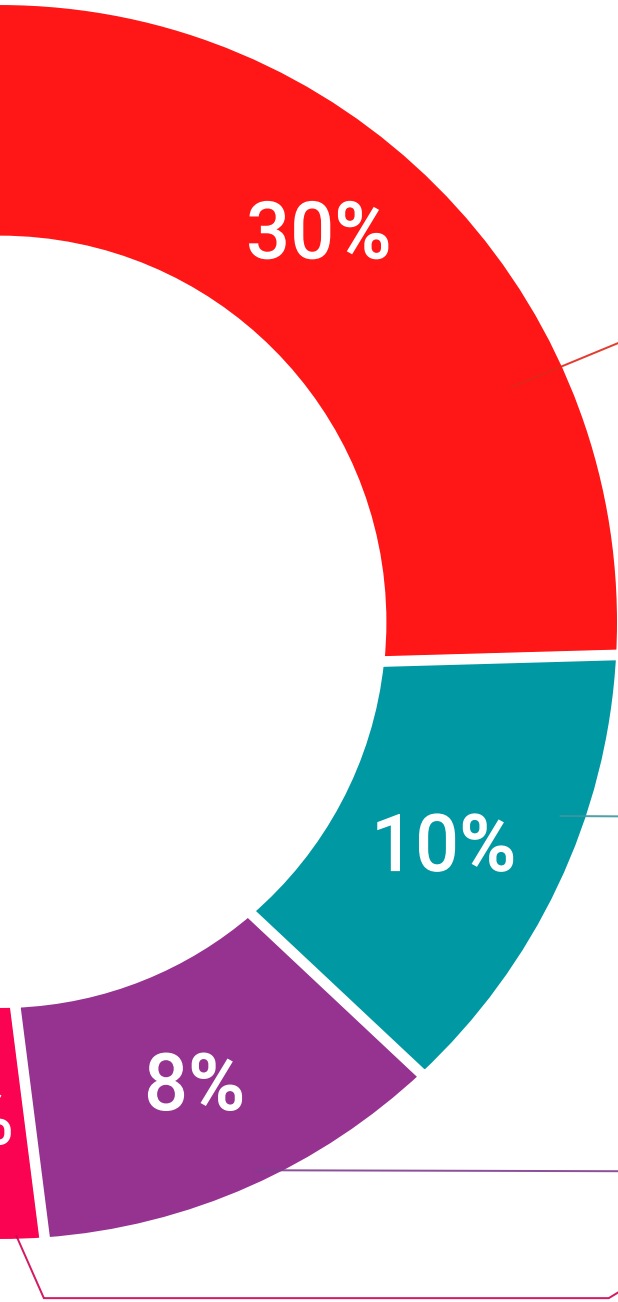
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبيك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموًا 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 للطالب.

### 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.



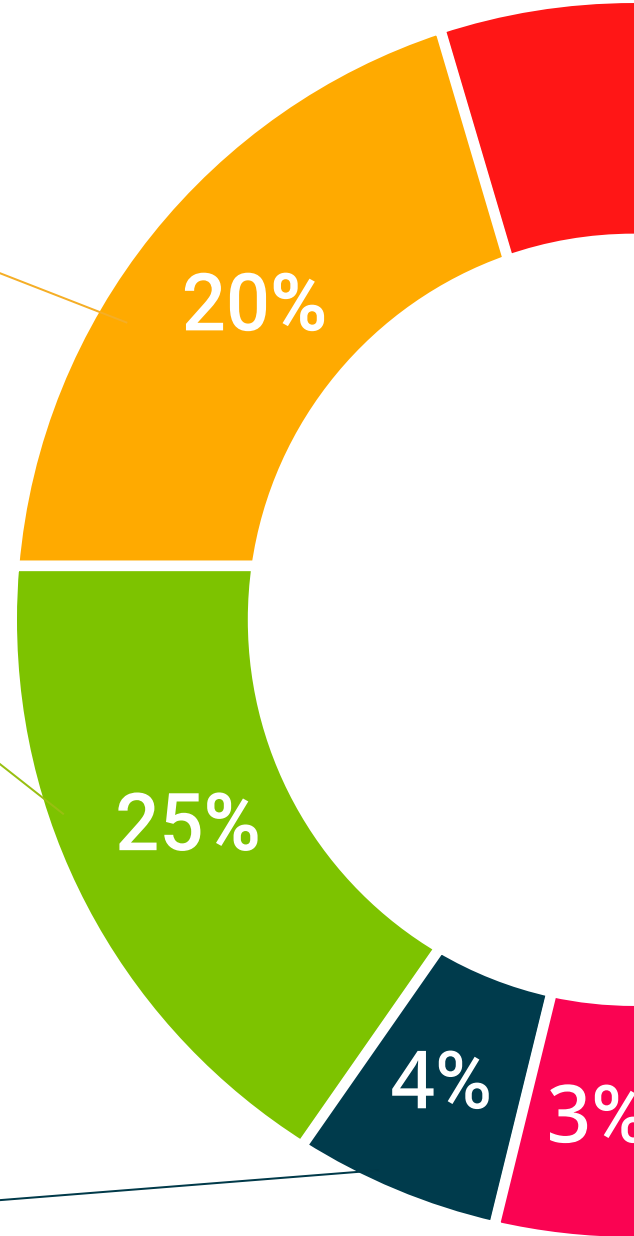
#### ملخصات تفاعلية

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 تاريخ الفن ضمن العلوم الاجتماعية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثًا، الوصول إلى مؤهل المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



يحتوي برنامج محاضرة جامعية في الوكلاء الأذكياء والذكاء الاصطناعي البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة 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 الوكلاء الأذكياء والذكاء الاصطناعي

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع





tech الجامعة  
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الوكلاء الأذكياء والذكاء الاصطناعي

« طريقة التدريس أونلاين

« مدة الدراسة 6 أسابيع

« المؤهل العلمي TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات أونلاين

# محاضرة جامعية الوكلاء الأذكىاء والذكاء الاصطناعي