

# ماجستير متقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## ماجستير متقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة

- ♦ طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- ♦ مدة الدراسة: 2 سنتين
- ♦ المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- ♦ مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- ♦ الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/information-technology/advanced-master-degree/advanced-master-degree-big-data-management](http://www.techtute.com/ae/information-technology/advanced-master-degree/advanced-master-degree-big-data-management)

# الفهرس

01

تقديم البرنامج

ص. 4

02

لماذا تدرس في TECH؟

ص. 8

03

خطة الدراسة

ص. 12

04

أهداف التدريس

ص. 24

05

الآفاق المهنية

ص. 30

06

منهجية الدراسة

ص. 34

07

أعضاء هيئة التدريس

ص. 44

08

المؤهل العلمي

ص. 54

# تقديم البرنامج

مجال البيانات الضخمة هو تخصص يتضمن تقنيات وأدوات وبيئات ومبادئ دقيقة تحكم هذه الممارسة. يمنح هذا المشهد فرصة لتصميم استراتيجيات أعمال أكثر دقة وفعالية في هذا السياق، أصبح دور محلل البيانات عنصراً أساسياً لأي منظمة، حيث يزداد الطلب بشكل خاص على خبراء البيانات الضخمة. إدراكاً لهذه الحاجة، قامت TECH بتصميم برنامج إدارة البيانات الضخمة (Big Data Management). يوفر هذا المنهج الدراسي للطلاب نهجاً شاملاً يجمع بين الأسس الأساسية للبيانات الضخمة مع مهارات إضافية تضمن إعداداً متميزاً للتمييز في عالم التحليلات المتقدمة التنافسي.



TECH تقدم لك أفضل المعرفة في البيانات  
الضخمة، لتصبح جواز سفرك إلى مسيرة مهنية  
مليئة بالفرص والتحديات المثيرة“



هذا الماجستير المتقدم في Big Data يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في نظم المعلومات
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزه بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة في الإدارة Big Data
- ♦ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

لقد برزت البيانات الضخمة كحل استراتيجي، مما يمكّن المؤسسات من تحويل البيانات المعقدة إلى فرص قيمة. وتتميز هذه التخصصية بحجمها وتنوعها وسرعتها، مما أدى إلى تغيير الطريقة التي تعمل بها الشركات، وتتخذ القرارات، وتنافس في السوق العالمية. ومع ذلك، للاستفادة القصوى من هذا المورد، هناك حاجة إلى خبراء يفهمون كيفية جمع وتحليل كميات هائلة من المعلومات

إدراكاً لهذه الحاجة، يعد ماجستير متقدم في إدارة البيانات الضخمة من TECH بوابة دخول إلى هذا المجال المثير والديناميكي. تم تصميم هذا البرنامج لتأهيل المحترفين الذين سيقودون الثورة الرقمية، حيث يجمع بين المعرفة التقنية المتقدمة والتدريب الشامل، شاملاً دراسة المنصات، والخوارزميات، والأدوات المتطورة إلى جانب إعداد استراتيجي قو في الوقت الحالي، تولّد كل تفاعل في البيئة الرقمية تقريباً بيانات، سواء من خلال عمليات الشراء عبر الإنترنت، أو استخدام شبكات التواصل الاجتماعي، أو أجهزة الاستشعار في الأجهزة المتصلة بالإنترنت الأشياء لذلك، أصبح فهم وإدارة البيانات الضخمة عنصراً أساسياً في جميع القطاعات التجارية.

يشتمل هذا الماجستير المتقدم في منهجه الدراسي على دراسة أحدث المنصات والخوارزميات والأدوات المتقدمة في المجال، ويتم تقديمه من خلال منهج التعلم المبتكر Relearning، المصمم ليتكيف مع احتياجات وإيقاع دراسة كل طالب. والأفضل من ذلك، أن البرنامج يتم بالكامل عبر الإنترنت، مما يجعله متاحاً من أي جهاز، ويوفر المرونة اللازمة لتنسيق الجدول الزمني مع الالتزامات المهنية، دون التخلي عن حياة أسرية نشطة، مع التقدم في التخصص المهني.



مع TECH، عزّز ملفك المهني من خلال معرفة متخصصة تجعلك متميزاً في أي قطاع“

باستخدام أحدث منهجيات التدريس، ابن المستقبل الذي تطمح إليه في مجال يشهد طلباً متزايداً على المواهب.

وسّع قدرتك على الابتكار في العالم مع أفضل هيئة تدريس سترافقك خلال هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة.

”أتقن مستقبل تحليل البيانات من خلال التعلم 100% عبر الإنترنت باستخدام منهج Relearning، الأكثر ابتكاراً وفعالية في السوق“

يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الصحافة يصبون في هذا البرنامج خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# لماذا تدرس في TECH؟

جامعة TECH هي أكبر جامعة رقمية في العالم. ومع وجود قائمة مذهلة تضم أكثر من 14000 برنامج الجامعة بـ 11 لغة، ما يجعلها تحتل مكانة رائدة في مجال التوظيف، حيث يبلغ معدل التوظيف فيها 99%. بالإضافة إلى ذلك، تضم جامعة هيئة تدريس هائلة تضم أكثر من 6000 أستاذ من أعلى المستويات العالمية.

جامعة TECH هي أكبر جامعة رقمية في العالم ومع وجود قائمة مذهلة تضم أكثر من 14000 برنامج الجامعة بـ 11 لغة، ما يجعلها تحتل مكانة رائدة في مجال التوظيف، حيث يبلغ معدل التوظيف فيها 99%. بالإضافة إلى ذلك، تضم جامعة هيئة تدريس هائلة تضم أكثر من 6000 أستاذ من أعلى المستويات العالمية.

ادرس في أكبر جامعة رقمية في العالم وضمن نجاحك  
المهني. المستقبل يبدأ من TECH



### أكبر جامعة رقمية في العالم

جامعة TECH أكبر جامعة رقمية في العالم. نحن أكبر نطاق تعليمية، بأفضل وأوسع قائمة برامج تعليمية رقمية، مائة في المئة عبر الإنترنت وتغطي الغالبية العظمى من شتى مجالات المعرفة. نحن نقدم أكبر عدد من المؤهلات العلمية الجامعية الخاصة والمعتمدة في الدراسات العليا عبر الإنترنت وكذلك في البكالوريوس الجامعي. أجمالاً، أكثر من 14000 مؤهل جامعي، بـ 11 لغة مختلفة، مما يجعلنا أكبر مؤسسة تعليمية في العالم.

### أفضل هيئة تدريسية على المستوى الدولي

تضم هيئة التدريس في TECH أكثر من 6,000 أستاذ من أصحاب المكانة المرموقة عالمياً أساتذة وباحثون وكبار المديرين التنفيذيين من شركات متعددة الجنسيات، من بينهم Isaiah Covington، مدرب الأداء في فريق Boston Celtics، Magda Romanskag، الباحثة الرئيسية في Harvard MetaLAB، Egacio Wistumbag، رئيس قسم علم الأمراض الجزيئية الانتقالية في مركز MD Anderson لعلاج السرطان، و D.W. Pine، المدير الإبداعي لمجلة TIME، وغيرهم.

### أفضل جامعة على الإنترنت في العالم وفقاً FORBES

أشادت مجلة Forbes المرموقة، والمتخصصة في الأعمال والتمويل، بـ TECH ووصفتها بأنها «أفضل جامعة عبر الإنترنت في العالم» وقد جاء ذلك في مقال حديث نُشر في نسختها الرقمية، حيث سلط الضوء على قصة نجاح هذه المؤسسة، «بفضل عروضها الأكاديمية، واختيارها الدقيق لكوادرها التدريسية، ومنهجها التعليمي المبتكر الذي يهدف إلى تأهيل محترفي المستقبل».



### منهج تعليمي فريد من نوعه

TECH هي أول جامعة تستخدم منهج إعادة التعلم في جميع برامجها الأكاديمية. تُعد هذه المنهجية أفضل أسلوب تعليمي عبر الإنترنت، وهي معتمدة بشهادات دولية في جودة التعليم، صادرة عن وكالات تعليمية مرموقة. بالإضافة إلى ذلك، يُكمل هذا النموذج الأكاديمي المبتكر "طريقة دراسة الحالة"، مما يشكل استراتيجية تعليمية فريدة عبر الإنترنت كما يتم تطبيق موارد تعليمية حديثة، من أبرزها مقاطع فيديو تفصيلية، إنفوجرافيك، وملخصات تفاعلية.

### أكثر الخطط الدراسية شمولاً في المشهد الجامعي

TECH تقدم أكثر الخطط الدراسية شمولاً في المشهد الجامعي، حيث تشمل مناهجها المفاهيم الأساسية إلى جانب أحدث التطورات العلمية في مجالاتها التخصصية كما يتم تحديث هذه البرامج باستمرار لضمان مواكبتها لأحدث التطورات الأكاديمية وتزويد الطلاب بالمهارات المهنية الأكثر طلباً. وبهذا الشكل، تمنح شهادات الجامعة لخريجها ميزة كبيرة لدفع مسيرتهم المهنية نحو النجاح.

### رواد في مجال التوظيف

TECH نجحت في أن تصبح الجامعة الرائدة في قابلية التوظيف يحصل 99% من طلابها على وظيفة في المجال الأكاديمي الذي درسه، وذلك خلال أقل من عام بعد إكمال أي من برامج الجامعة. كما تحقق نسبة مماثلة تقدماً فورياً في مسيرتهم المهنية يعود ذلك إلى منهجية دراسية تعتمد فعاليتها على اكتساب المهارات العملية، والتي تعد ضرورية تماماً للتطور المهني.

### الجامعة الافتراضية الرسمية للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA

جامعة TECH هي الجامعة الرسمية عبر الإنترنت للـ NBA بفضل شراكتنا مع أكبر دوري لكرة السلة، نقدم لطلابنا برامج جامعية حصرية بالإضافة إلى مجموعة واسعة من الموارد التعليمية التي تركز على أعمال الدوري ومجالات أخرى في صناعة الرياضة. يحتوي كل برنامج على منهج مصمم بشكل فريد ويضم متحدثين ضيوف استثنائيين من لاعبي الدوري الأمريكي لكرة السلة والمدربين التنفيذيين في الدوري الذين يقدمون خبراتهم في أكثر الموضوعات ذات الصلة.



### الجامعة الأعلى تصنيفاً على مستوى العالم قبل طلابها

لقد قام الطلاب بتصنيف TECH كأعلى جامعة تقييماً في العالم على أهم مواقع التقييم، مع الإشارة إلى تقييمها الأعلى 4.9 من 5، الذي تم الحصول عليه من أكثر من 1,000 تقييم. تثبت هذه النتائج أن TECH هي المؤسسة الجامعية المرجعية على المستوى الدولي، مما يعكس التميز والتأثير الإيجابي لنموذجها التعليمي.

### 2023 Google Partner PREMIER

منحت شركة التكنولوجيا الأمريكية العملاقة إلى TECH شارة شريك Google Premier هذا التكريم، الذي لا تحظى به سوى 3% من المؤسسات حول العالم، يعكس تجربة تعليمية فعالة ومرنة ومتكيفة توفرها هذه الجامعة لطلابها. هذا التكريم لا يقتصر فقط على اعتماد أعلى معايير الدقة، الأداء، والاستثمار في البنية التحتية الرقمية لـ TECH، بل يضعها أيضاً ضمن الشركات التكنولوجية الأكثر تطوراً على مستوى العالم.

# خطة الدراسة

يقدم الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة معرفة شاملة تغطي كل شيء، من أسس البيانات الضخمة إلى أكثر الاستراتيجيات تقدماً لتطبيقها في بيئة الأعمال. على مدار البرنامج، سيكتسب الخريجون مهارات أساسية في مجالات ذات طلب وظيفي مرتفع، مما يمكنهم من تحليل البيانات وتحويلها إلى أصول قيمة. بالإضافة إلى ذلك، تم تصميم البرنامج بحيث يتمكن المحترفون من مواكبة التطورات التكنولوجية المستمرة، مما يؤهلهم لقيادة إدارة البيانات في مختلف القطاعات.



مع منهجية TECH، تعلّم كيفية فك رموز البيانات وكن في  
طليعة الثورة الرقمية“



## وحدة 1. تحليلات البيانات في المؤسسة التجارية

- 1.1. تحليل الأعمال
  - 1.1.1. لامعألا ليلحت
  - 2.1.1. تانايبلا لكيه
  - 3.1.1. رمانعلاو لحارملا
- 2.1. تحليلات البيانات في المؤسسة التجارية
  - 1.2.1. ماسقألا بسح ةيسيئرلا اءألا تارشؤمو مبيقتلا قنأنو
  - 2.2.1. ةيجيتارتسالو ةيكيكتللو ةيلبغشتلا ريراقنلا
  - 3.2.1. مسق لك بلع تانايبلا تاليلحت قيبطت
    - 1.3.2.1. لصاوتلاو (Marketing) قيوستلا
    - 2.3.2.1. يراجت
    - 3.3.2.1. ءالمعلا ءمدخ
    - 4.3.2.1. تايرتشملا
    - 5.3.2.1. ءرادإلا
    - 6.3.2.1. ءيرشيبلا دراوملا ءيرشيبلا دراوملا
    - 7.3.2.1. جاتنإلا
    - 8.3.2.1. IT
- 3.1. التسويق والاتصال
  - 1.3.1. دنأوفلاو تاقبيطتلاو سايقلا ةيسيئرلا اءألا تارشؤم
  - 2.3.1. تانايبلا تاعوتسمو قيوستلا ءمظناً
  - 3.3.1. قيوستلا يف تانايبلا ليلحت لكيه ذيفنت
  - 4.3.1. لامتالو قيوستلا ءطخ
  - 5.3.1. تالمحلا ءرادإو ءبنتلاو تايجيتارتسبالا
- 4.1. التجارة والمبيعات
  - 1.4.1. يراجتلا لاجملا يف تانايبلا تاليلحت تامهاسم
  - 2.4.1. تاعبملا مسق تاجايتحا
  - 3.4.1. قوسلا تاسارد
- 5.1. خدمة العملاء
  - 1.5.1. ءالولا
  - 2.5.1. يفظاعلا اءكذلاو ءبصخشلا ءدوجلا
  - 3.5.1. ءالمعلا اضر

- 6.1. المشتريات
  - 1.6.1. قوسلا ئاحبأل تانايبلا تاليلحت
  - 2.6.1. ءسفانملا تاساردل تانايبلا تاليلحت
  - 3.6.1. برخألا تاقبيطتلا
- 7.1. الإدارة
  - 1.7.1. ءرادإلا مسق يف تاجايتحالا
  - 2.7.1. ءيلاملا رطاخلما ليلحتو Data Warehouse تانايبلا عدوتسم
  - 3.7.1. نامتنالا رطاخلما ليلحتو Data Warehouse تانايبلا عدوتسم
- 8.1. الموارد البشرية
  - 1.8.1. HH ءيرشيبلا دراوملا. تانايبلا ليلحت دنأوفو
  - 2.8.1. ءيرشيبلا دراوملا مسق يف تانايبلا ليلحت تاودأ. ءيرشيبلا
  - 3.8.1. RR يف تانايبلا تاليلحت قيبطت. ءيرشيبلا
- 9.1. الإنتاج
  - 1.9.1. جاتنإلا مسق يف تانايبلا ليلحت
  - 2.9.1. تاقبيطتلا
  - 3.9.1. دنأوفلا
- 10.1. TI
  - 1.10.1. تامولعملا ايجولونكت مسق
  - 2.10.1. يمقرلا لوحتلاو تانايبلا تاليلحت
  - 3.10.1. ءيجاتنإلاو راكتبالا

## وحدة 2. إدارة ومعالجة البيانات والمعلومات لعلوم البيانات

- 1.2. إحصائيات. المتغيرات والمؤشرات والنسب
  - 1.1.2. ءاصحإلا
  - 2.1.2. ءيئاصحإلا داعبألا
  - 3.1.2. بسنلاو تارشؤملاو تاريختملا
- 2.2. نوع البيانات
  - 1.2.2. ءيعون
  - 2.2.2. ءيمك
  - 3.2.2. تائفلاو فيصوتلا
- 3.2. معرفة البيانات من القياسات
  - 1.3.2. ءيزكرملا سيباقملا
  - 2.3.2. تتشتلا سيباقم
  - 3.3.2. تاطابترالا

### وحدة 3. أجهزة ومنصات IoT كأساس لعلوم البيانات

- 1.3. إنترنت الأشياء
  - 1.1.3. Internet of Things ، لبق تسعلا تترتيا
  - 2.1.3. يعانصلا تترتيا داختا
- 2.3. الهندسة المعمارية المرجعية
  - 1.2.3. ةيعجرملا ةرامعلا
  - 2.2.3. تاقبطلا
  - 3.2.3. تانوكملا
- 3.3. المجسات وأجهزة ToI
  - 1.3.3. ةيسيئرلا تانوكملا
  - 2.3.3. ةيكيناكيملا تالغشملاو تارعشتملا
- 4.3. الاتصالات والبروتوكولات
  - 1.4.3. تالوكوتورب. ةيشامقلا ةحوللا جذومن
  - 2.4.3. لاصتلا تايجولونكت
- 5.3. الأنظمة الأساسية السحابية لإنترنت الأشياء وإنترنت الأشياء ToI و Toll
  - 1.5.3. ةماعلا ضارغألا تانصم
  - 2.5.3. ةيعانص تانصم
  - 3.5.3. ردصملا ةحوتفم تانصم
- 6.3. إدارة البيانات في منصات إنترنت الأشياء ToI
  - 1.6.3. تانايبلا ةرادا تايلا. ةحوتفملا تانايبلا
  - 2.6.3. روصتلاو تانايبلا لدابت
- 7.3. الأمن في إنترنت الأشياء ToI
  - 1.7.3. نامألا تالاجمو تابلطتملا
  - 2.7.3. IoT ءايشألل يعانصلا تترتيا نامأ تايجيتارتسا
- 8.3. تطبيقات إنترنت الأشياء ToI
  - 1.8.3. ةيكذلا ندملا
  - 2.8.3. ةقابلا و ةحصلا
  - 3.8.3. يكذلا لزنملا
  - 4.8.3. برخألا تاقبيطتلا

- 4.2. رؤى حول البيانات من الرسوم البيانية
  - 1.4.2. تانايبلا عون بسح روصتلا
  - 2.4.2. ةيموسرلا تامولعمل ريسفت
  - 3.4.2. رأ جمانرب مادختساب تاموسرلا ميصخت.
- 5.2. الاحتمال
  - 1.5.2. لامتحالا
  - 2.5.2. لامتحالا ةفيظو
  - 3.5.2. تاعيزوتلا
- 6.2. جمع البيانات
  - 1.6.2. ليصحتلا ةيجهنم
  - 2.6.2. ليصحتلا تاودأ
  - 3.6.2. ليصحتلا تاونق
- 7.2. تنظيف البيانات
  - 1.7.2. تانايبلا ريهطت لحارم
  - 2.7.2. تانايبلا ةدوج
  - 3.7.2. (R غل عم) تانايبلا ةجلاعم
- 8.2. تحليل البيانات وتفسيرها وتقييم النتائج
  - 1.8.2. ةيثاصحالا سيباقملا
  - 2.8.2. ةقالعلا تارشؤم
  - 3.8.2. تانايبلا جارختسا
- 9.2. مستودع البيانات (esuoharawataD)
  - 1.9.2. لماوعلا
  - 2.9.2. ميمصتلا
- 10.2. توافر البيانات
  - 1.10.2. لوخذلا
  - 2.10.2. لوصولا
  - 3.10.2. نامألا

- 9.3 تطبيقات إنترنت الأشياء للصناعة للأشياء Toll
- 1.9.3 عينتلا
- 2.9.3 لقنلا
- 3.9.3 عقاط
- 4.9.3 يشاوملا ةبيرتو ةعارزلا
- 5.9.3 برحأ تا عاطق
- 10.3 الصناعة 0.4
- 1.10.3 loRT (Internet of Robotics Things)
- 2.10.3 داعبألا ةينالث ةفاضلا داوملا عينت
- 3.10.3 ةمخضلا تانايبلا تايلحت

#### وحدة 4. العرض البياني لتحليل البيانات

- 1.4 التحليل الاستكشافي
- 1.1.4 تامولعمللا ليلحت لجأ نم ضرعلا
- 2.1.4 ينايبلا ليثمتلا ةميق
- 3.1.4 ينايبلا ليثمتللا ةديدج جذامن
- 2.4 تحسين علوم البيانات
- 1.2.4 ميمصتللا نوللا قاطن
- 2.2.4 ينايبلا ليثمتلا يف تلتشغلا ةيرظن
- 3.2.4 حفاضلا ءاطخألا بنجت
- 3.4 مصادر البيانات الأساسية
- 1.3.4 ةدوجلا ضرع لجأ نم
- 2.3.4 ةيمكلا ضرع لجأ نم
- 3.3.4 تقولا ضرع لجأ نم
- 4.4 مصادر البيانات المعقدة
- 1.4.4 BB و مئاوقلاو تافلعللا DD .
- 2.4.4 ةحوتفملا تانايبلا
- 3.4.4 ةرمتسملا تانايبلا ءاشنلا
- 5.4 أنواع المخططات
- 1.5.4 ةيساسألا ضرعلا
- 2.5.4 ةيلتكلا ضرعلا
- 3.5.4 تتشتلا ليلحتل ضرعلا
- 4.5.4 ةيرئادلا ضرعلا
- 5.5.4 ةعاقفلا ضرع
- 6.5.4 ةيفارغجلا ضرعلا

- 6.4 أنواع العرض
- 1.6.4 ةيقنألعلاو ةنراقملا
- 2.6.4 عيزوتلا
- 3.6.4 ةيمرهلا
- 7.4 تصميم التقارير مع العرض البياني
- 1.7.4 قيوستلا ريراقتم يف ةينايبلا موسرلا قيبطت
- 2.7.4 ةيسيترا ءادألا تارشؤمو تامولعمللا تاحول يف ةينايبلا موسرلا قيبطت
- 3.7.4 ةيجيتارتسالا ططخلا يف ةينايبلا موسرلا قيبطت
- 4.7.4 لامعألاو ةحصلو مولعلا : برحأ تامادختسا
- 8.4 السرد التصويري
- 1.8.4 يريوختلا درسلا
- 2.8.4 روطتلا
- 3.8.4 لوصولا
- 9.4 أدوات موجهة للتصور
- 1.9.4 ةروطتم تاودا
- 2.9.4 تترتلا ربع جمارب
- 3.9.4 Open Source
- 10.4 التقنيات الجديدة في تصور البيانات
- 1.10.4 عقاولا ةيضارتفا ةمظنأ
- 2.10.4 عقاولا ةيوقتو ريبكت ةمظنأ
- 3.10.4 ةيكذ ةمظنأ

#### وحدة 5. أدوات علوم البيانات

- 1.5 علم البيانات
- 1.1.5 تانايبلا ملع
- 2.1.5 تانايبلا ملاعل ةمدقتم تاودأ
- 2.5 البيانات والمعلومات والمعرفة
- 1.2.5 ةفرعملو تامولعمللاو تانايبلا
- 2.2.5 تانايبلا عاونأ
- 3.2.5 تانايبلا رداصم
- 3.5 من البيانات إلى المعلومات
- 1.3.5 تانايبلا ليلحت
- 2.3.5 ليلحتلا عاونأ
- 3.3.5 Dataset تانايبلا ةعومجم نم تامولعمللا جارختسا

## وحدة 6. استخراج البيانات للاختيار والمعالجة التمهيدية والتحول

- 1.6. الاستدلال الإحصائي
  - 1.1.6. لياقم يفصولا ءاصحإلا. يئاصحإلا لالدتساللا
  - 2.1.6. ةيدودح تءارجإ
  - 3.1.6. ةيملمعاللا تءارجإلا
- 2.6. التحليل الاستكشافي
  - 1.2.6. يفصولا ليلحتلا
  - 2.2.6. ضرعلا
  - 3.2.6. تانايبلا دادعإ
- 3.6. إعداد البيانات
  - 1.3.6. اهتيقتنو تانايبلا لمأكت
  - 2.3.6. تانايبلا عيبطت
  - 3.3.6. ليوحتلا تامس
- 4.6. القيم المفقودة
  - 1.4.6. ةصقانلا ميقللا ةجلاعم
  - 2.4.6. بوصقلا نيمضتلا قرط
  - 3.4.6. يلاآلا ملعتلا مادختساب ةدوقفملا ميقللا باستحا
- 5.6. الضجيج في البيانات
  - 1.5.6. جيحضلا تامسو تائف
  - 2.5.6. جيحضلا حبشرت
  - 3.5.6. جيحضلا ريثأت
- 6.6. لعنة الأبعاد
  - 1.6.6. تانيعللا ذخأ يف طارفإلا
  - 2.6.6. Undersampling
  - 3.6.6. داعبألا ةددعتم تانايبلا ليلقت
- 7.6. من الصفات المستمرة إلى المنفصلة
  - 1.7.6. ةلصفنملا تانايبلا لياقم ةرمتسملا تانايبلا
  - 2.7.6. متكتلا ةيلمع
- 8.6. البيانات
  - 1.8.6. تانايبلا رايتخا
  - 2.8.6. رايتخالا ريباعمو رضنلا تاهجو
  - 3.8.6. رايتخالا جهانم

- 4.5. استخراج المعلومات من خلال التصور
  - 1.4.5. ليلحت ةادأك روصتلا
  - 2.4.5. ضرعلا قرط
  - 3.4.5. تانايبلا ةعومجم ضرع
- 5.5. جودة البيانات
  - 1.5.5. ةدوجلا تانايب
  - 2.5.5. تانايبلا ريهطت
  - 3.5.5. ةيساسألا تانايبلا ةجلاعم
- 6.5. tesataD
  - 1.6.5. تانايبلا ةعومجم بيصخت
  - 2.6.5. داعبألا ةنعل
  - 3.6.5. انب ةصاخلا تانايبلا ةعومجم ليدعت
- 7.5. اختلال التوازن
  - 1.7.5. يقبطلا نزاولتلا مدع
  - 2.7.5. لالتخالا فيفخت تاينقت
  - 3.7.5. تانايبلا ةعومجم ةنزاولم
- 8.5. نماذج غير خاضعة للرقابة
  - 1.8.5. ةباقرلل عضاخ ريغ جذومن
  - 2.8.5. جهانم
  - 3.8.5. ةباقرلل عضاخ ريغ جذامنم فينصتلا
- 9.5. النماذج الخاضعة للإشراف
  - 1.9.5. فارشإلل عضاخ جذومن
  - 2.9.5. جهانم
  - 3.9.5. فارشإلل ةعضاخلا جذامنم عم فينصتلا
- 10.5. الأدوات والممارسات الجيدة
  - 1.10.5. تانايبلا ملاعل تاسرامملا لصفأ
  - 2.10.5. جذومن لصفأ
  - 3.10.5. ةديقم تاودأ

- 9.6 تحديد المئيل
- 1.9.6 تالاحلا رايخا جهانم
- 2.9.6 جذاملا رايخا
- 3.9.6 ليثملا رايخا ةمدقتم جهانم
- 10.6 المعالجة التمهيدية للبيانات في بيئات البيانات الضخمة ataD giB
- 1.10.6 Big Data
- 2.10.6 ةيناسلا ةقبسلا ةجلاعملا لباقم "ةيكيسالكلا" ةجلاعملا
- 3.10.6 ةيكدلا تانايبلا

## وحدة 7. القدرة على التنبؤ وتحليل الظواهر العشوائية

- 6.7 تحليل المخلفات
- 1.6.7 يثاقتلا طابترالا
- 2.6.7 ACF تايافنلا
- 3.6.7 طابترالا رايخا
- 7.7 الانحدار في سياق السلاسل الزمنية
- 1.7.7 ANOVA
- 2.7.7 تاياسألا
- 3.7.7 يلمع قيبطت
- 8.7 النماذج التنبؤية للسلاسل الزمنية
- 1.8.7 ARIMA
- 2.8.7 يسألا سناجت
- 9.7 معالجة وتحليل السلاسل الزمنية باستخدام R.
- 1.9.7 تانايبلا دادعإ
- 2.9.7 طعملا ديدحت
- 3.9.7 جذوملا ليلحت
- 4.9.7 ؤبنتلا
- 10.7 الجمع بين التحليل البياني مع R
- 1.10.7 ةيدايثعلا فقاوملا
- 2.10.7 ةطيسبلا لكاشملا لحل يلمع قيبطت
- 3.10.7 ةمدقتملا لكاشملا لحل يلمع قيبطت

## وحدة 8. تصميم وتطوير الأنظمة الذكية

- 1.8 المعالجة المسبقة للبيانات
- 1.1.8 تانايبلا ةقبسلا ةجلاعملا
- 2.1.8 تانايبلا ليوحت
- 3.1.8 تانايبلا جارختسا
- 2.8 التعلم الآلي
- 1.2.8.1 التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف
- 2.2.8 ززعملا ميلعتلا
- 3.2.8 ملعتلل برحأ جذامن
- 3.8 خوارزميات التصنيف
- 1.3.8 يئارقئسالا يلاآلا ملعتلا
- 2.3.8 SVM و KNN
- 3.3.8 بيترتلا تاجردو سيباقم

- 1.7 السلاسل الزمنية
- 1.1.7 ةينمزلا لسلسلا
- 2.1.7 قيبطتلاو ةعفنملا
- 3.1.7 ةلصلا تاذ تالاحلا
- 2.7 السلسلة الزمنية
- 1.2.7 ST ةيمسوملا هاجتا
- 2.2.7 ةيجذوملا تافالتخالا
- 3.2.7 تافلخملا ليلحت
- 3.7 الأنماط
- 1.3.7.1 الثابتة
- 2.3.7 ةتباث ريغلا
- 3.3.7 تاليدعتلاو تالوحتلا
- 4.7 مخططات السلاسل الزمنية
- 1.4.7 فاضم (جذومن) ططخم
- 2.4.7 (جذومن) فعاضم ططخم
- 3.4.7 جذوملا عون ديدحت تاءارجإ
- 5.7 طرق التنبؤ الأساسية tsacerof
- 1.5.7 مالعإ
- 2.5.7 Naïve
- 3.5.7 ةيمسوم Naïve
- 4.5.7 جهانملا ةنراقم

## وحدة 9. الهندسة وأنظمة الاستخدام المكثف للمعلومات في علوم البيانات

- 1.9. المتطلبات الغير التشغيلية ركائز تطبيقات البيانات الضخمة
  - 1.1.9. ةيقادصملا
  - 2.1.9. فيكتلا بلع ةردقلا
  - 3.1.9. ةنايصلا ةيلباق
- 2.9. نماذج البيانات
  - 1.2.9. ةيقئالعللا جذومن
  - 2.2.9. يقئاثو جذومن
  - 3.2.9. يناييلا مسرلا تانايب جذومن
- 3.9. قواعد بيانات. تخزين البيانات وإدارة استرجاعها
  - 1.3.9. ةئزجتلا سراهف
  - 2.3.9. مظنملا لجسلا نيزخت
  - 3.3.9. ب راجشألا
- 4.9. تنسيقات ترميز البيانات
  - 1.4.9. ةغلاب ةصاخ تاقيسنت
  - 2.4.9. ةدحوم تاقيسنت
  - 3.4.9. يئانثلا زيمرتلا تاقيسنت
  - 4.4.9. تايلمعلا نيب تانايبلا قفدت
- 5.9. النسخ
  - 1.5.9. لئامتملا خسنلا فادهأ
  - 2.5.9. لئامتملا خسنلا جذامن
  - 3.5.9. لئامتملا خسنلا اياضق
- 6.9. المعاملات الموزعة
  - 1.6.9. ةيلمعلا
  - 2.6.9. ةعزوملا تالماعملا تالوكوتورب
  - 3.6.9. لسلسلتل ةلباقلا تالماعملا
- 7.9. التقسيم
  - 1.7.9. ميسقتلا لاكشأ
  - 2.7.9. ميسقتلا ةيونائلا سراهقلا لعافت
  - 3.7.9. ماسقألا ةنزوم ةداعإ

- 4.8. خوارزميات التراجع
  - 1.4.8. ةيطخلا ريغ جذامنلاو يتسجوللا عجاتلاو يطلخا عجاتلا
  - 2.4.8. ينمزلا لسلسلتلا
  - 3.4.8. عجاتلا تاجردو سيباقم
- 5.8. خوارزميات التجميع
  - 1.5.8. يمرهلا عيمجتلا تاينقت
  - 2.5.8. يئزجلا عيمجتلا تاينقت
  - 3.5.8. (clustering) عيمجتلا جئاتنلاو سيباقملا
- 6.8. تقنيات قواعد الجمعية
  - 1.6.8. دعاوقلا جارختسا جهانم
  - 2.6.8. طابترالا ةدعاق تايمزراوخل جئاتنلاو سيباقملا
- 7.8. تقنيات التصنيف المتقدمة. المصنفات المتعددة
  - 1.7.8. (Bagging) ةئبعثلا تايمزراوخل
  - 2.7.8. (Random Forest Classifier) ةيئاوشعلا تاباغلا فنصم
  - 3.7.8. رارقلا راجشألا " (Boosting) زيزعتلا
- 8.8. النماذج الرسومية الاحتمالية
  - 1.8.8. ةيلامتحالا جذامنلا
  - 2.8.8. ةيزياب ةكبش. تاملعملاو ليثمتلاو صئاصخلا
  - 3.8.8. سرخأ ةيلامتحا ةينايب جذامن
- 9.8. الشبكات العصبية
  - 1.9.8. ةيعانطصالا ةييصعلا تاكبشلا مادختساب يلاآلا ملعتلا
  - 2.9.8. (feedforward) ةيدغثلا تاكبش
- 10.8. التعلم العميق
  - 1.10.8. ةقيمعلا (feedforward) ةيدغثلا تاكبش
  - 2.10.8. لسلسلتلا جذامنو ةيفيفالتلا ةينويصعلا تاكبشلا
  - 3.10.8. ةقيمعلا ةييصعلا تاكبشلا ذيفنتل تاودأ

- 7.10. الإدارة العامة
  - 1.7.10. عمالاً ةرادإلا يفف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا تايعادت.
  - 2.7.10. عمالاً ةرادإلا يف اهمادختسا
  - 3.7.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا
- 8.10. التعليم
  - 1.8.10. ميلعتلا يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا تايعادت
  - 2.8.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا
- 9.10. الغابات والزراعة
  - 1.9.10. عارزلاو تاباغلا عاطق يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا بلع ةبترتملا راثآلا
  - 2.9.10. عارزلاو تاباغلا يف مدختسالا
  - 3.9.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا
- 10.10. الموارد البشرية
  - 1.10.10. ةيرشبالا دراوملا ةرادإ يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا راثآ
  - 2.10.10. لامعألا ملاع يف ةيلمع تاقبيطت
  - 3.10.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا

- 8.9. معالجة البيانات دون اتصال بالإنترنت
  - 1.8.9. تاغفدلا زيهجت
  - 2.8.9. ةعزوملا تافلملا ةمظنأ
  - 3.8.9. MapReduce
- 9.9. معالجة البيانات في الوقت الحقيقي
  - 1.9.9. لئاسرلا طيسو عاونأ
  - 2.9.9. تانايبلا تاقفدتك تانايبلا دعاوق ليثمت
  - 3.9.9. تانايبلا قفد ةجلاعم
- 10.9. تطبيقات عملية في المؤسسة التجارية
  - 1.10.9. تاءارقلا يف قاستالا
  - 2.10.9. تانايبلا لماش جهن
  - 3.10.9. ةعزوملا ةمدخلا قاطن عيسوت

## وحدة 10. التطبيق العملي لعلوم البيانات في قطاعات النشاط التجاري

## وحدة 11. التحليلات المرئية (Visual Analytics) في السياق الاجتماعي والتكنولوجي

- 1.11. موجات تكنولوجية في مجتمعات مختلفة. نحو «مجتمع بيانات» yteicoS ataD
- 2.11. العولمة السياق الجيوسياسي والاجتماعي العالمي
- 3.11. بيئة ACUV. العيش دائما في الماضي
- 4.11. التعرف على التقنيات الجديدة: الجيل الخامس وإنترنت الأشياء
- 5.11. التعرف على التقنيات الجديدة: الحوسبة السحابية والحافة
- 6.11. التفكير النقدي (gniknihT lacitirC) والتحليلات البصرية (scitylanA lausiV)
- 7.11. sdam-wonk sol. الرحل بين البيانات
- 8.11. تعلم كيفية إجراء التحليلات المرئية scitylanA lausiV
- 9.11. نظريات التوقع المطبقة على التحليلات البصرية scitylanA lausiV
- 10.11. بيئة الأعمال الجديدة. التحول الرقمي

- 1.10. قطاع الصحة
  - 1.1.10. ةيحصلا ةيعارلا عاطق يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا تايعادت
  - 2.1.10. تايدحتلو صرفلا
- 2.10. المخاطر والاتجاهات في قطاع الرعاية الصحية
  - 1.2.10. ةحصل عاطق يف اهمادختسا
  - 2.2.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا
- 3.10. الخدمات المالية
  - 1.3.10. ةيلاملا تامدخلا ةعانص يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا تايعادت
  - 2.3.10. ةيلاملا تامدخلا يف مادختسالا
  - 3.3.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا
- 4.10. البيع بالتجزئة liateR
  - 1.4.10. Retail عاطق يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا تايعادت
  - 2.4.10. Retail يف مادختسالا
  - 3.4.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا
- 5.10. الصناعة 0.4
  - 1.5.10. ةعانصلا يف تانايبلا تاليلحتو يعانطصالا ءاكذلا تايعادت 0.4
  - 2.5.10. ةعانصلا يف مدختسا 0.4
- 6.10. المخاطر والاتجاهات في الصناعة 0.4
  - 1.6.10. يعانطصالا ءاكذلا مادختساب ةقلعتملا ةلمتحملا رطاخملا

## وحدة 15. نظم إدارة قواعد البيانات وموازاة البيانات

- 1.15 قواعد البيانات التقليدية
- 2.15 قواعد البيانات غير التقليدية
- 3.15 gnutupmoc duolC: إدارة البيانات الموزعة
- 4.15 أدوات استلام البيانات الضخمة
- 5.15 أنواع المتوازيات
- 6.15 معالجة البيانات في البث المباشر وفي الوقت الفعلي
- 7.15 المعالجة المتوازية: هادوب
- 8.15 المعالجة المتوازية: krapS
- 9.15 akfaK ehcapA
- 1.9.15 Apache Kafka نع ةمدقم
- 2.9.15 تاينبلا
- 3.9.15 تانايبلا لكيه
- 4.9.15 APIs Kafka
- 5.9.15 مادختسالا تالاح
- 10.15 alapml areduolC

## وحدة 16. المهارات اللينة المستندة إلى البيانات في التسيير الاستراتيجي في التحليلات البصرية

- 1.16 ملف تعريف evirD للمؤسسات التي تعتمد على البيانات
- 2.16 المهارات الإدارية المتقدمة في المنظمات القائمة على البيانات
- 3.16 استخدام البيانات لتحسين أداء الاتصالات الاستراتيجية
- 4.16 الذكاء العاطفي المطبق على الإدارة في التحليلات المرئية scitylanA lausiV
- 5.16 عروض تقديمية فعالة
- 6.16 تحسين الأداء من خلال الإدارة التحفيزية
- 7.16 القيادة في المنظمات القائمة على البيانات
- 8.16 المواهب الرقمية في المؤسسات القائمة على البيانات
- 9.16 منظمة رشيقة تعتمد على البيانات
- 10.16 المنظمة الرشيقة الثانية القائمة على البيانات

## وحدة 12. التحليلات وتفسير البيانات

- 1.12 مقدمة في الإحصاء
- 2.12 التدابير المطبقة على معالجة المعلومات
- 3.12 الارتباط الإحصائي
- 4.12 نظرية الاحتمالية المشروطة
- 5.12 المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية
- 6.12 استنتاج بايزي
- 7.12 نظرية العينة
- 8.12 فترات الثقة
- 9.12 تباين الفرضيات
- 10.12 تحليل الانحدار

## وحدة 13. تقنيات تحليل البيانات و IA الذكاء الاصطناعي

- 1.13 التحليلات التنبؤية
- 2.13 تقنيات التقييم واختيار النماذج
- 3.13 تقنيات التحسين الخطي
- 4.13 محاكاة مونتني كارلو
- 5.13 تحليل السيناريو
- 6.13 تقنيات التعلم الآلي gninraeL enihcaM
- 7.13 تحليلات الويب
- 8.13 تقنيات التعدين النصي gniniM txeT
- 9.13 أساليب معالجة اللغة الطبيعية (LNP)
- 10.13 تحليلات وسائل التواصل الاجتماعي

## وحدة 14. أدوات تحليل البيانات

- 1.14 علوم البيانات R البيئة
- 2.14 علوم البيانات بيئة nohtyp
- 3.14 الرسوم البيانية الثابتة والإحصائية
- 4.14 معالجة البيانات بأشكال مختلفة ومصادر مختلفة
- 5.14 تنقية البيانات وإعدادها
- 6.14 الدراسات الاستكشافية
- 7.14 أشجار القرار
- 8.14 قواعد التصنيف والارتباط
- 9.14 الشبكات العصبية
- 10.14 التعلم العميق

## وحدة 17. الإدارة الاستراتيجية لمشاريع التحليلات المرئية والبيانات الضخمة

- 1.17. مقدمة إلى الإدارة الاستراتيجية للمشاريع
- 2.17. أفضل الممارسات في وصف عملية البيانات الضخمة (IMP)
- 3.17. منهجية IabmiK
- 4.17. منهجية DuQS
- 1.4.17. Big Data - مخضلة تانايبلا عيراشم ةجلاعمل SQuID ةيجهنمل ةمدقم
- 2.4.17. رداصلا - بلوألا ةلحرملا
- 3.4.17. ةينألا ةلحرملا. تانايبلا ةدوج
- 4.4.17. ةثلاثلا ةلحرملا. ةليحتسم ةلئسأ
- 5.4.17. ةعبارلا ةلحرملا. فاشتكا
- 6.4.17. ةمخضلا تانايبلا عيراشم بلع SQuID قيبطت يف تاسراملا لصفأ
- 5.17. الجواب القانونية لعالم البيانات
- 6.17. الخصوصية في البيانات الضخمة ataD giB
- 7.17. الأمن السبراني في البيانات الضخمة ataD giB
- 8.17. التعرف على كميات كبيرة من البيانات وعدم تحديد هويتها
- 9.17. أطلاقيات البيانات 1
- 10.17. أطلاقيات البيانات II

## وحدة 18. تحليل العملاء. تطبيق ذكاء البيانات على التسويق

- 1.18. مفاهيم التسويق. التسويق الاستراتيجي
- 2.18. التسويق عبر العلاقات
- 3.18. إدارة علاقات العملاء كمركز تنظيمي لتحليل العملاء
- 4.18. تكنولوجيايات الويب
- 5.18. مصادر بيانات الشبكة
- 6.18. الحصول على البيانات على شبكة الإنترنت
- 7.18. أدوات لاستخراج البيانات من الويب
- 8.18. الويب الدلالي
- 9.18. TNISO ذكاء مفتوح المصدر
- 10.18. daeLretsam أو كيفية تحسين التحويل إلى المبيعات باستخدام البيانات الضخمة

## وحدة 19. عرض تفاعلي للبيانات

- 1.19. مقدمة لفن جعل البيانات مرئية
- 2.19. كيفية سرد القصص بالبيانات
- 3.19. تمثيل بيانات
- 4.19. قابلية التوسع في التمثيلات المرئية
- 5.19. التحليلات البصرية مقابل تصور المعلومات فهم أنه ليس نفس الشيء
- 6.19. عملية التحليل البصري (mieK)
- 7.19. التقارير الاستراتيجية والتشغيلية والإدارية
- 8.19. أنواع الرسوم البيانية ووظيفتها
- 9.19. تفسير التقارير والرسوم البيانية. لعب دور المتلقي
- 10.19. تقييم نظم التحليلات المرئية scitylanA lausiV

## وحدة 20. أدوات التصور

- 1.20. مقدمة في أدوات تصور البيانات
- 2.20. عيون كثيرة
- 3.20. مخططات جوجل
- 4.20. yreuQz
- 5.20. المستندات القائمة على البيانات I
- 6.20. المستندات القائمة على البيانات II
- 7.20. baltaM
- 8.20. uaelbaT
- 9.20. التحليلات المرئية من SAS
- 10.20. IB rewoP tfosorciM



منهاج متكامل سيأخذك نحو إتقان  
مجال البيانات الضخمة ويجعلك  
مهندساً لاستراتيجيات أعمال ناجحة“



# أهداف التدريس

يركز هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة على تأهيل محترفين ذوي كفاءة عالية لقيادة وتحويل كميات هائلة من البيانات إلى أصول استراتيجية للشركات بالإضافة إلى ذلك، يتم تعزيز التركيز على حوكمة البيانات، والأمن، والخصوصية، مما يضمن أن يكون المتخصصون المستقبليون قادرين على العمل في بيئة أخلاقية ومنظمة باختصار، يهدف هذا الماجستير المتقدم إلى إعداد قادة قادرين على دمج البيانات الضخمة في مختلف القطاعات، والمساهمة في نجاح وتحول الشركات رقمياً



بفضل هذه الفرصة الأكاديمية التي توفرها لك TECH، حوّل مسارك المهني وكن جزءاً من ثورة البيانات التي تغيّر الصناعات والمجتمعات“



## الأهداف العامة



- تطوير مهارات تقنية متقدمة لتصميم وتنفيذ وإدارة بنية البيانات الضخمة، بما في ذلك المنصات الموزعة وقواعد البيانات الحديثة
- تعزيز رؤية استراتيجية للبيانات الضخمة تركز على تحويل البيانات إلى قرارات تجارية فعالة، مما يساعد على تحسين الموارد وزيادة تنافسية الشركات
- تأهيل متخصصين في دمج التقنيات الحديثة، مثل إنترنت الأشياء (IoT) والذكاء الاصطناعي، في تحليل البيانات في مجالات رئيسية مثل التسويق، اللوجستيات، والصحة
- توفير معرفة شاملة في حوكمة البيانات، الأمن، وأخلاقيات البيانات لضمان قدرة المحترفين المستقبليين على إدارة المعلومات بشكل مسؤول، والامتثال للوائح، وحماية الخصوصية



حوّل مستقبلك المهني وحقق النجاح الذي تطمح إليه من خلال هذا الماجستير المتقدم الحصري



## الأهداف المحددة

### وحدة 1. تحليلات البيانات في المؤسسة التجارية

- ♦ تطوير المهارات اللازمة لتطبيق تقنيات تحليل البيانات داخل المنظمات التجارية
- ♦ تسهيل عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتحسين العمليات التنظيمية من خلال تحليل كميات ضخمة من البيانات

### وحدة 2. إدارة ومعالجة البيانات والمعلومات لعلوم البيانات

- ♦ تأهيل المحترفين في أفضل الممارسات لإدارة ومعالجة وتحويل البيانات والمعلومات
- ♦ إتقان التقنيات اللازمة لاستخراج القيمة وتوليد رؤى تحليلية قابلة للتطبيق في علم البيانات

### وحدة 3. أجهزة ومنصات IoT كأساس لعلوم البيانات

- ♦ توفير فهم عميق للأجهزة الذكية والمنتجات المرتبطة بها
- ♦ التعمق في كيفية جمع ومعالجة وتحليل البيانات الناتجة عن هذه الأجهزة لتحسين تطبيقات علم البيانات في مختلف الصناعات

### وحدة 4. العرض البياني لتحليل البيانات

- ♦ تعليم تقنيات تصوير البيانات وتمثيلها بيانياً باستخدام أدوات متقدمة
- ♦ تسهيل فهم الأنماط والاتجاهات في مجموعات البيانات المعقدة، مما يعزز التواصل الفعال للنتائج مع أصحاب المصلحة

### وحدة 5. أدوات علوم البيانات

- ♦ تأهيل المتدربين لاستخدام أدوات علم البيانات مثل Python, R, وSQL
- ♦ القدرة على معالجة وتحليل ونمذجة كميات هائلة من البيانات بكفاءة

### وحدة 6. استخراج البيانات الاختيار والمعالجة التمهيدية والتحول

- ♦ تأهيل المتدربين في استخدام الأساليب الإحصائية وتقنيات نمذجة الظواهر العشوائية
- ♦ التنبؤ بالسلوكيات المستقبلية في الأنظمة المعقدة وغير المؤكدة، مع تطبيق هذه النماذج في مختلف السياقات التجارية

### وحدة 7. القدرة على التنبؤ وتحليل الظواهر العشوائية

- ♦ تأهيل المتدربين في استخدام الأساليب الإحصائية وتقنيات نمذجة الظواهر العشوائية
- ♦ التنبؤ بالسلوكيات المستقبلية في الأنظمة المعقدة وغير المؤكدة، مع تطبيق هذه النماذج في مختلف السياقات التجارية

### وحدة 8. تصميم وتطوير الأنظمة الذكية

- ♦ تطوير مهارات تصميم وإنشاء الأنظمة الذكية باستخدام الذكاء الاصطناعي وخوارزميات التعلم الآلي
- ♦ التعمق في التطبيقات العملية لأتمتة العمليات واتخاذ القرارات الذكية

### وحدة 9. الهندسة وأنظمة الاستخدام المكثف للمعلومات في علوم البيانات

- ♦ تأهيل المتدربين لإنشاء أنظمة وهياكل قادرة على إدارة كميات ضخمة من البيانات بكفاءة
- ♦ تطبيق تقنيات مثل قواعد البيانات الموزعة والمعالجة المتوازية لإدارة وتحليل البيانات الضخمة بفعالية

### وحدة 10. التطبيق العملي لعلوم البيانات في قطاعات النشاط التجاري

- ♦ التطبيق العملي لعلوم البيانات في التنوع قطاعات النشاط التجاري
- ♦ تحسين العمليات وتعزيز اتخاذ القرارات، وتطوير حلول تضيف قيمة إلى المؤسسات

### وحدة 11. التحليلات المرئية (Visual Analytics) في السياق الاجتماعي والتكنولوجي

- ♦ تطبيق التحليل البصري للبيانات في السياقات الاجتماعية والتكنولوجية
- ♦ استخدام أدوات التصور لتحليل الظواهر الاجتماعية واتخاذ قرارات مستنيرة قائمة على البيانات

### وحدة 12. التحليلات وتفسير البيانات

- ♦ تأهيل المتدربين في تحليل البيانات وتفسيرها باستخدام التقنيات الإحصائية والأدوات المتقدمة للتحليل
- ♦ استخلاص استنتاجات مهمة واستخدامها في عملية اتخاذ القرارات التجارية

### وحدة 13. تقنيات تحليل البيانات و الذكاء الاصطناعي

- ♦ تطوير مهارات متقدمة في تحليل البيانات باستخدام الذكاء الاصطناعي
- ♦ استخراج الأنماط وتنفيذ تنبؤات دقيقة

### وحدة 14. أدوات تحليل البيانات

- ♦ تأهيل المتدربين على استخدام الأدوات والمنصات المتخصصة في تحليل البيانات
- ♦ تحليل معالجة البيانات، وتمثيلها بصرياً، ودراسة كميات ضخمة من البيانات

### وحدة 15. نظم إدارة قواعد البيانات وموازة البيانات

- ♦ إدارة قواعد بيانات فعالة وقابلة للتوسع
- ♦ إتقان تقنيات موازاة البيانات لتسريع معالجة كميات ضخمة من المعلومات

### وحدة 16. المهارات اللينة المستندة إلى البيانات في التسيير الاستراتيجي في التحليلات البصرية

- ♦ تطوير مهارات التسيير والقيادة المستندة إلى البيانات، مع تطبيق مبادئ تحليل البيانات البصرية
- ♦ تحسين عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتعزيز بيئة تعاونية قائمة على البيانات



#### وحدة 17. الإدارة الاستراتيجية لمشاريع التحليلات المرئية والبيانات الضخمة

- ♦ تأهيل المتدربين لإدارة مشاريع التحليلات البصرية والبيانات الضخمة من التخطيط والتصميم إلى التنفيذ والمتابعة
- ♦ ضمان توافق المشاريع مع الأهداف الاستراتيجية وتحقيق قيمة مضافة للمؤسسة

#### وحدة 18. تحليل العملاء. تطبيق ذكاء البيانات على التسويق

- ♦ تعليم كيفية استخدام تحليل البيانات لفهم سلوك العملاء
- ♦ تحسين استراتيجيات التسويق من خلال التجزئة، التنبؤ بالاتجاهات، وتخصيص العروض استناداً إلى البيانات

#### وحدة 19. عرض تفاعلي للبيانات

- ♦ تأهيل المتدربين على إنشاء تصورات بيانية تفاعلية تتيح للمستخدمين استكشاف البيانات وفهمها بشكل أفضل
- ♦ تسهيل عملية اتخاذ القرارات من خلال استخدام أدوات تصوير البيانات الديناميكية والجذابة

#### وحدة 20. أدوات التصور

- ♦ تزويد المتدربين بالمعرفة اللازمة لاستخدام أدوات التصور البياني للبيانات، مثل Power BI، Tableau، وD3.js
- ♦ إنشاء تمثيلات بصرية واضحة وفعالة تساعد على تحليل البيانات المعقدة وعرضها بطريقة مبسطة وسهلة الفهم



# الآفاق المهنية

يتيح الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة فرصاً مهنية واسعة في قطاعات رئيسية مدفوعة بالتحول الرقمي. سيكون الخريجون مؤهلين لقيادة الفرق في تنفيذ استراتيجيات قائمة على البيانات، وتحسين العمليات التجارية، وتطوير حلول مبتكرة في بيئات تنافسية عالمية. هذا البرنامج الأكاديمي يُعد المحترفين لمواجهة تحديات سوق العمل الحالي بنجاح، حيث أصبحت الإدارة الاستراتيجية للبيانات عاملاً حاسماً في اتخاذ القرارات وتحقيق النمو المؤسسي.



مع TECH، اكتسب المعرفة التي تجعلك القائد الذي  
يوجه الشركات نحو قرارات أكثر ذكاءً وربحية“



## ملف الخريج

سيكون خريج الماجستير المتقدم في التعليم المستمر في إدارة البيانات الضخمة محترفاً عالي التأهيل. مزوداً بمهارات وتقنيات متقدمة في منصات البيانات الضخمة، بالإضافة إلى تصميم بنى تحتية فعالة لمعالجة المعلومات سيكون أيضاً مستعداً لقيادة مشاريع البيانات الضخمة، واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على البيانات، وتحسين العمليات التجارية في بيئة رقمية متطورة. سيكون أيضاً مستعداً لقيادة مشاريع البيانات الضخمة، واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على البيانات، وتحسين العمليات التجارية في بيئة رقمية متطورة.

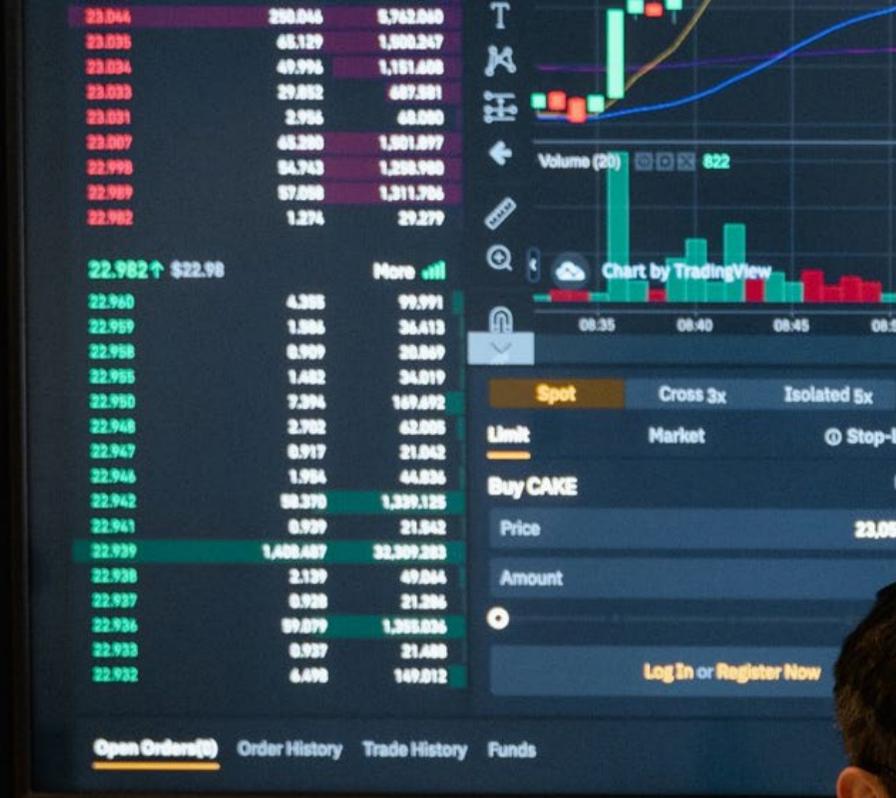
سيسمح له هذا التخصص بإدارة فرق متعددة التخصصات وتطوير حلول مبتكرة تساهم في نجاح المؤسسات وتعزز قدرتها التنافسية.

- ♦ هذه فرصة فريدة للتخصص في مجال مطلوب عالمياً، يتمتع بمكانة مرموقة وآفاق واسعة للمستقبل. إتقان الأدوات المتقدمة لتحليل البيانات: إدارة منصات وبرامج متخصصة في تحليل وإدارة كميات ضخمة من البيانات، مثل Hadoop, Spark، بالإضافة إلى أدوات التصور البياني مثل Tableau و Power BI
- ♦ القدرة على تصميم وإدارة بنى البيانات الضخمة: إتقان إنشاء حلول قابلة للتوسع وفعالة لمعالجة كميات ضخمة من البيانات، مع ضمان توفرها وأمانها
- ♦ معرفة معمقة بالذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي: القدرة على تطوير نماذج تنبؤية وخوارزميات تعلم آلي لاستخراج قيمة استراتيجية من البيانات
- ♦ مهارات قيادية شاملة: إدارة فرق متعددة التخصصات، والتواصل بفعالية مع أصحاب المصلحة، واتخاذ قرارات استراتيجية قائمة على البيانات

بعد إكمال الماجستير المتقدم، ستتمكن من تطبيق معرفتك ومهاراتك في المناصب التالية:

1. **Data Scientist**: مسؤول عن تصميم وتطبيق نماذج التحليل التنبئي والتعلم الآلي والإحصاءات المتقدمة لاستخراج رؤى قيمة من كميات ضخمة من البيانات
2. **مهندس بيانات ضخمة (Big Data Architect)**: مسؤول عن تصميم وصيانة البنية التحتية التكنولوجية التي تتيح تخزين ومعالجة وتحليل البيانات الضخمة بكفاءة
3. **محلل بيانات (Data Analyst)**: مسؤول عن تحليل البيانات المجمعة وإنشاء تقارير أو تصورات بصرية لدعم اتخاذ القرارات في المجالات التشغيلية والاستراتيجية
4. **متخصص في ذكاء الأعمال (Business Intelligence Specialist)**: مسؤول عن استخدام تحليل البيانات لإنشاء معلومات استخباراتية تنافسية، مما يمكن الشركات من اتخاذ قرارات مستنيرة واكتساب مزايا استراتيجية في السوق
5. **مستشار في البيانات الضخمة (Consultor en Big Data)**: تقديم استشارات استراتيجية للشركات حول تنفيذ حلول قائمة على البيانات الضخمة وتحسين عملياتها من خلال تحليل البيانات
6. **مدير ذكاء الأعمال (Business Intelligence Manager - BI Manager)**: قيادة تنفيذ أدوات وعمليات ذكاء الأعمال (BI) لتحويل البيانات إلى معلومات مفيدة تدعم عملية اتخاذ القرارات التجارية.

ستحصل على ملف مهني قوي يؤهلك للمنافسة مع  
أفضل الخبراء في السوق



# 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"



### الطالب: 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 يمكنك 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.

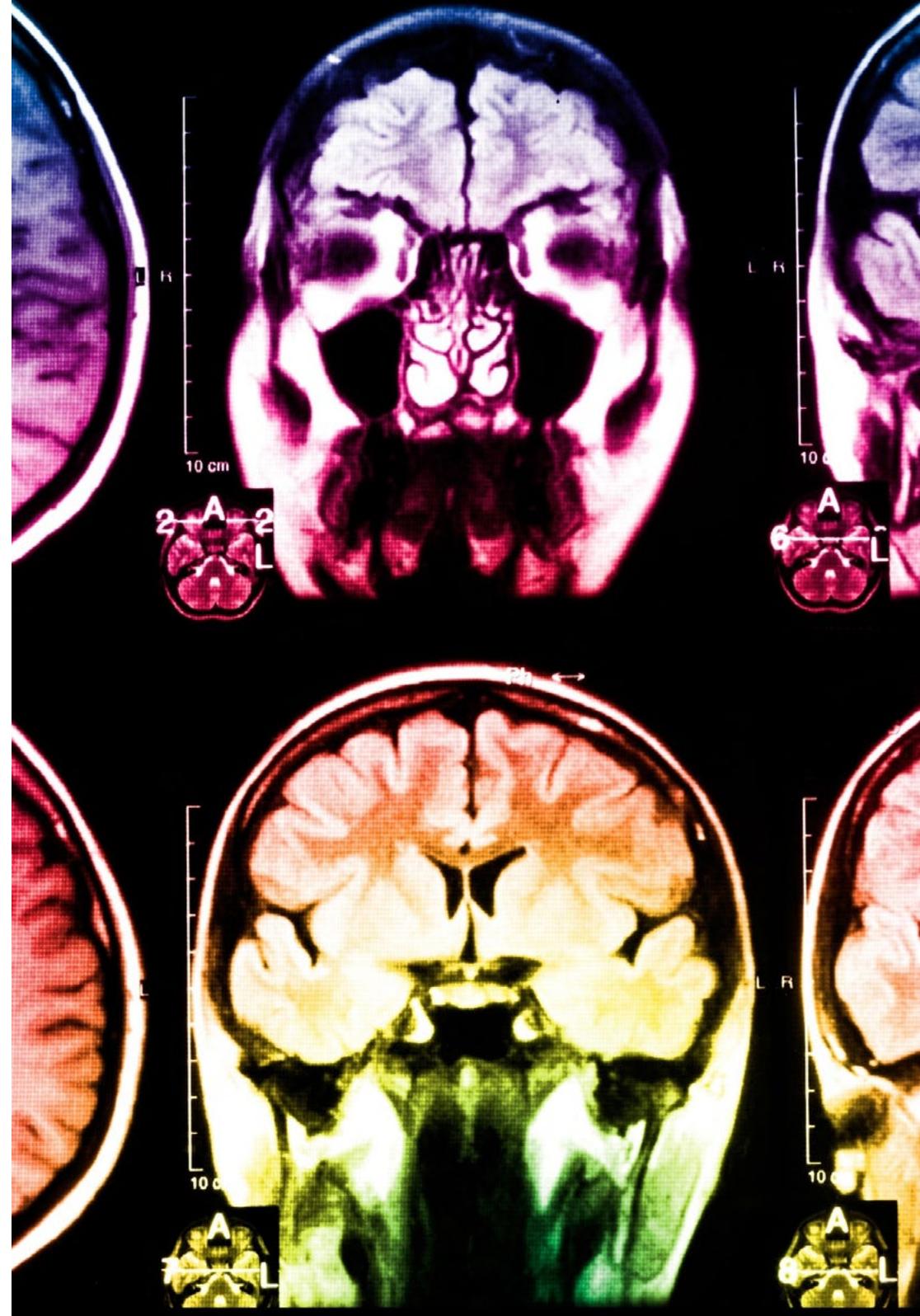
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

## المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

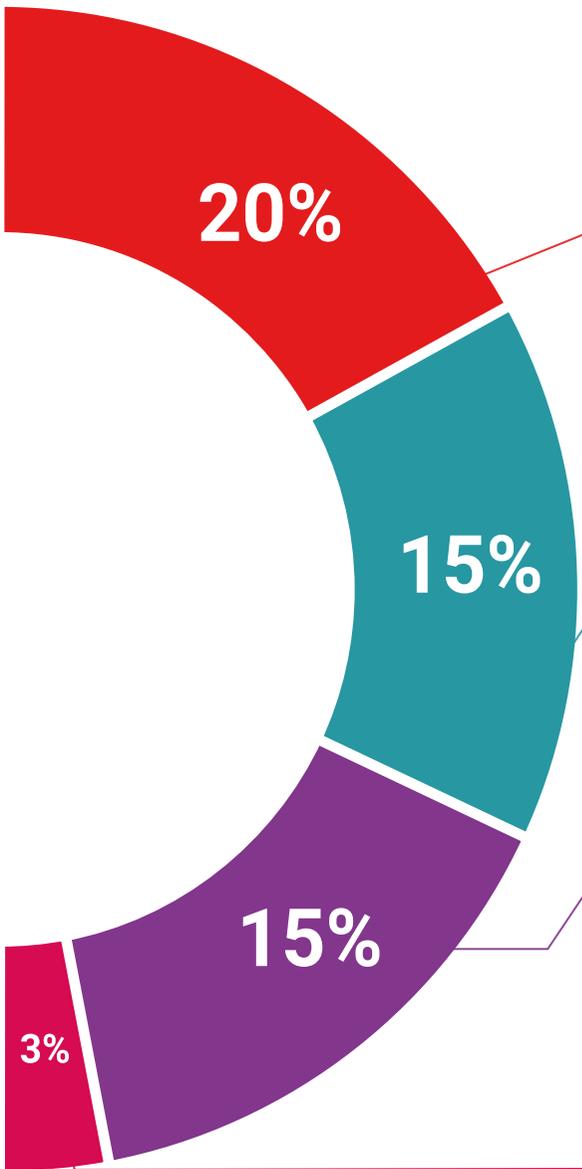
نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكر يمكن ملاحظته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH. تقييم الطلاب لجودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة وأهدافها ممتاز. وليس من قبيل الصدفة أن تصبح المؤسسة الجامعة الأعلى تقييماً من قبل طلابها وفقاً لمؤشر global score، حيث حصلت على 4.9 من 5.

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".



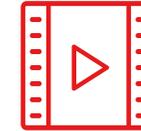
وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المُعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:



### المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا.

يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق طريقتنا في العمل عبر الإنترنت، مع التقنيات الأكثر ابتكارًا التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل قطعة سنضعها في خدمتك.



### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

سننفذ 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.



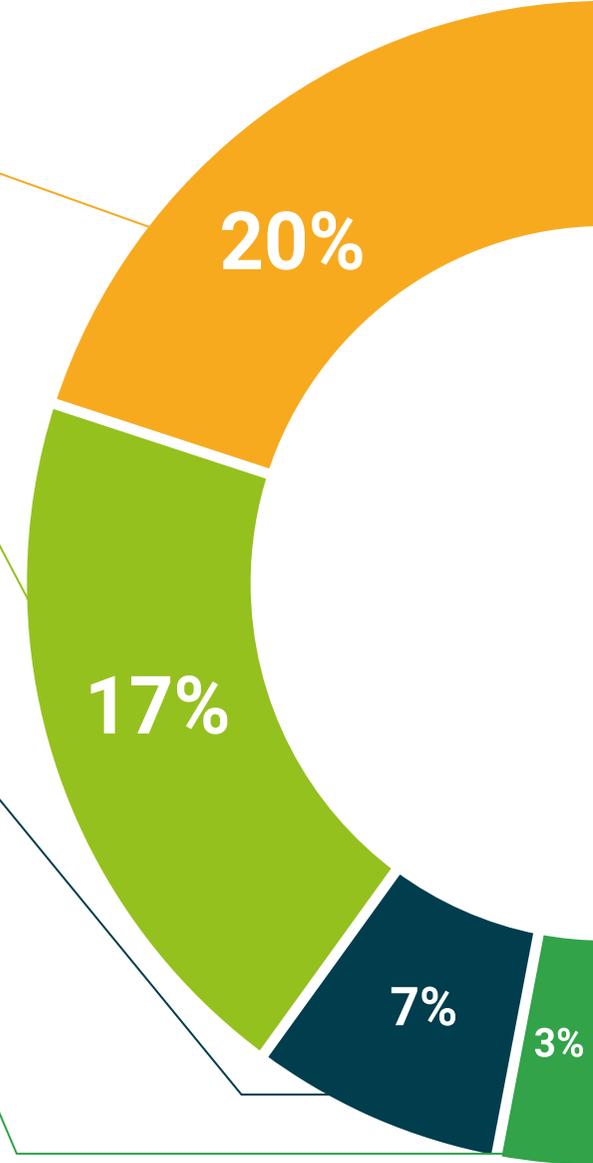
### المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن ما يسمى التعلم 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.



# أعضاء هيئة التدريس

نظراً لتعقيد وتطور علم تحليل البيانات، قامت TECH بتصميم هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة، من خلال جمع فريق من الخبراء والمحترفين البارزين في هذا المجال، والذين يمتلكون معرفة ومهارات متقدمة في مختلف جوانب تحليل البيانات بهذا الشكل، يُضمن للطلاب الوصول إلى مواد تعليمية عالية الجودة، شاملة ومتعمقة، مما يمكنهم من التخصص في البيانات الضخمة تحت إشراف أفضل الخبراء.



بمساعدة نخبة الخبراء الذين اختارتهم  
TECH، ستتمكن أيضاً من أن تصبح أحد أكثر  
المحترفين تميزاً في مجال البيانات الضخمة.





## المدير الدولي المستضاف

معتز به كواحد من أفضل الخبراء فيعلم البيانات وفقاً لمجلة Forbes، يُعد روبرت مورغان رياضياً بارزاً ومتخصصاً رفيع المستوى في الإحصاء الحاسوبي. سمح له معرفته العميقة في هذا المجال بالانضمام إلى مؤسسات مرجعية دولية، ومن أبرزها شركة Unilever متعددة الجنسيات، حيث قاد استراتيجية علم البيانات على المستوى العالمي

في هذا السياق، أشرف على مشاريع متعددة تعتمد على التحليل المتقدم للبيانات لتحسين العمليات الاستراتيجية للشركات. من بين إنجازاته الكبرى، يبرز تحسين تجربة الشراء لعدد كبير من العملاء، عبر تقديم توصيات مخصصة للمنتجات تستند إلى تفضيلاتهم الشخصية. من بين إنجازاته الكبرى، يبرز تحسين تجربة الشراء لعدد كبير من العملاء من خلال تقديم توصيات مخصصة للمنتجات تستند إلى تفضيلاتهم الشخصية. بفضل ذلك، تمكن من تعزيز ولاء المستخدمين للعلامات التجارية، مما ساعد في بناء علاقات طويلة الأمد بين العملاء والشركات. كما قام أيضاً بتوظيف تقنية التوائم الرقمية (Digital Twins) في شبكة التصنيع، مما أتاح له مراقبة إنتاج المصنوع وتحسين كفاءة العمليات.

من ناحية أخرى، تتمحور فلسفته حول استخدام أنظمة البيانات لحل المشكلات المعقدة في بيئة الأعمال وتعزيز الابتكار. وفي هذا الإطار، يخصص جزءاً من وقته لتطوير البرامج والمشاركة في مشاريع البرمجيات مفتوحة المصدر وهكذا، يظل في طليعة أحدث الاتجاهات في مجالات مثل الإحصاء البايزي، البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وغيرها.

بالإضافة إلى ذلك، تم تكريم عمله عدة مرات من خلال جوائز مرموقة على سبيل المثال، حصل مؤخراً على جائزة "الإنجاز التجاري" من Unilever تقديراً لمساهمته في التحول الرقمي للمؤسسة. وفي هذا السياق، تجدر الإشارة إلى أن دمج التقنيات الحديثة قد مكّن الشركات من تحسين كفاءتها التشغيلية من خلال أتمتة المهام المتكررة. وقد أدى ذلك إلى تقليل الأخطاء البشرية بشكل كبير في سلسلة الإمداد اللوجستي، مما أسفر عن توفير ملحوظ في الوقت والتكاليف.

## د. Morgan, Robert

- مدير استقطاب بيانات، الجديدة، نيويورك، الولايات المتحدة الأمريكية
- - رئيس قسم التحليل وعلوم البيانات في Dunhumby، نيويورك
- - إحصائي في Unilever، نيويورك
- - ماجستير في الإحصاء الحاسوبي من جامعة Bath
- - ماجستير في البحث الإحصائي من جامعة Bristol
- - بكالوريوس في الرياضيات من جامعة Cardiff
- - شهادة في التعلم الإحصائي من جامعة Stanford
- - شهادة في البرمجة من جامعة Johns Hopkins

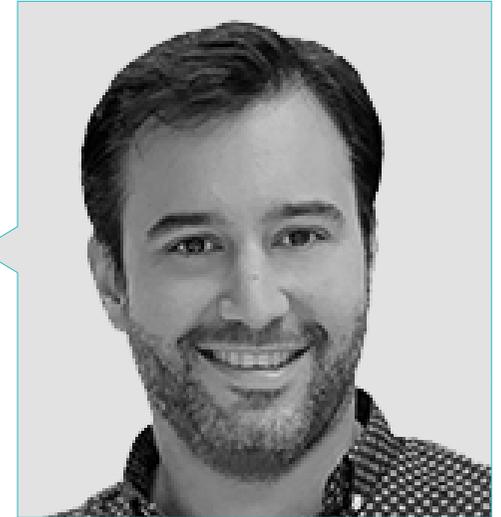
بفضل TECH ستتمكن من التعلم  
مع أفضل المحترفين في العالم"



## هيكل الإدارة

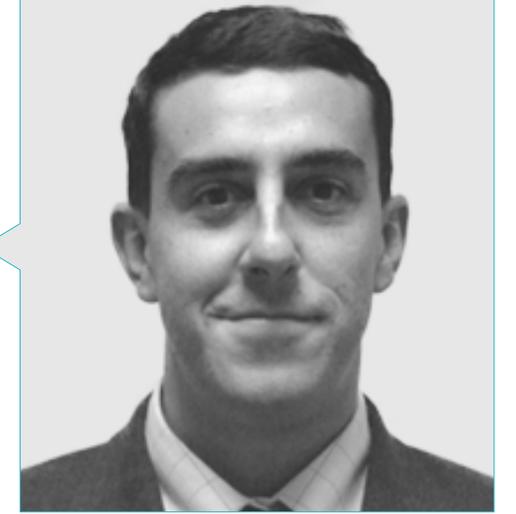
### د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- الرئيس التنفيذي CEO ومدير قسم التكنولوجيا CTO في Prometeus Global Solutions
- مدير قسم التكنولوجيا في Korporate Technologies
- مدير قسم التكنولوجيا في AI Shepherds GmbH
- مرشد ومستشار الأعمال الاستراتيجية في Alliance Medical
- مدير التصميم والتطوير في DocPath
- دكتور في هندسة الحاسوب من جامعة Castilla-La Mancha
- دكتور في الاقتصاد والأعمال والماليات من جامعة Camilo José Cela
- دكتور في علم النفس من جامعة Castilla-La Mancha
- الماجستير التنفيذي MBA من جامعة Isabel I
- ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة Isabel I
- ماجستير متخصص في البيانات الضخمة Big Data من تدريب Hadoop
- ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- عضو في مجموعة الأبحاث التخصصات



### د. Galindo, Luis Ángel

- ♦ مدير تنفيذي للابتكار في Telefónica
- ♦ مدير تحليل الجدوى في Telefónica Móviles
- ♦ مشرف تطوير في Motorola
- ♦ دكتوراه في الاقتصاد الإداري وابتكار نماذج الأعمال الجديدة من جامعة Politécnica في مدريد
- ♦ ماجستير في إدارة الأعمال من جامعة Navarra
- ♦ ماجستير في خدمات وأمن الشبكات IP من جامعة Politécnica في مدريد
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في شبكات التواصل الأزمات الدولية وإدارتها من قبل جامعة Carlos III في مدريد.
- ♦ مهندس الاتصالات من جامعة Politécnica بمدريد



### الأساتذة

#### أ. Álvarez de Las Cuevas, Mónica

- ♦ مهندسة كمبيوتر
- ♦ إدارة وتوجيه مشاريع في تكنولوجيا المعلومات
- ♦ إدارة فرق المشاريع في Factor Ideas
- ♦ منسقة التدريب في مدرسة التميز التقني في Accenture
- ♦ مسؤولة عن قسم تكنولوجيا المعلومات في Geditec
- ♦ مدير التدريب في Telefónica Educación Digital
- ♦ بكالوريوس في هندسة الحاسوب من جامع Southern Mississippi

#### د. Almansa, Antonio

- ♦ أخصائي إدارة البيانات والتحليلات المرئية
- ♦ تصميم وتنفيذ وإدماج مركز الطوارئ في DC جوليان كاماريلو
- ♦ فني أول: تشغيل وهندسة شبكات مركز البيانات (DC) الموجودة في Orduña و Independencia , بالإضافة إلى شبكة النقل الوطنية للتسعير والارتفاع
- ♦ مستوى الخبراء 2: تصميم وتنفيذ الشبكات (مع التغيير التكنولوجي) في DC Sancha ولاحقاً Manuel Tovar

### أ. Cordero García, Marta

- ♦ متخصصة في الرياضيات التطبيقية والهندسة الفضائية
- ♦ باحثة في مجموعة الأساليب والتطبيقات العددية في التكنولوجيا الفضائية
- ♦ أستاذة جامعية في جامعة Polytechnic في مدريد
- ♦ فني متفوقة في قسم هندسة الطيران:

### أ. Armero Fernández, Rafael

- ♦ Business Intelligence Consultant في مجموعة SDG
- ♦ Digital Engineer في MI-GSO
- ♦ Logistic Engineer في Torrecid SA
- ♦ Quality Intern في INDRA
- ♦ تخرج في هندسة الطيران من جامعة البوليتكنيك في فالنسيا
- ♦ ماجستير في التطوير المهني 4.0 من جامعة Alcalá

### أ. Peris Morillo, Luis Javier

- ♦ الرئيس التقني لشركة كابيتول للاستشارات في Inditex
- ♦ قائد تقني أول في مجال الدعم الفني ودعم التسليم الرئيسي في شركة HCL Technologies
- ♦ محرر تقني في Baeldung
- ♦ Agile Coach ومدير العمليات في Mirai Advisory
- ♦ مطور، Team Lead, Scrum Master, Agile Coach و Product Manager في DocPath
- ♦ تقني في ARCO
- ♦ بكالوريوس في هندسة متفوق في الكمبيوتر من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ دراسات عليا في إدارة المشاريع من قبل CEOE

### د. García, Felipe

- ♦ الشريك المؤسس CEO مجموعة KNOWDLE الذكاء الاصطناعي TECHNOLOGIES
- ♦ المدير التنفيذي في HOMONOVUS Incubator
- ♦ المدير التنفيذي في Intuitio Group
- ♦ ماجستير تنفيذي في الابتكار
- ♦ بكالوريوس في المعلوماتية من جامعة مدريد التقنية

### د. Lominchar Jiménez, José ...

- ♦ دكتور في القانون، مستشار ومتحدث دولي
- ♦ مدير الاستشارات الدولية للأداء العالي (Intelligence & Consulting), CIAR)
- ♦ أستاذ جامعي
- ♦ متحدث دولي ومقدم في TED
- ♦ باحث
- ♦ مدير عام في Next International Business School
- ♦ مستشار دولي في ICONO sud Network
- ♦ نائب رئيس الجمعية الإسبانية للطب الإرشاد التنفيذي والمراهقين (AECEE)
- ♦ دكتور في القانون من برنامج قانون العمل في UCJC، إسبانيا
- ♦ دكتوراه فخرية من مركز من الدراسات القانونية الجامعية، المكسيك
- ♦ بكالوريوس في القانون من جامعة Complutense في مدريد، إسبانيا
- ♦ MBA: ماجستير of Business Administration

### أ. Fernández Meléndez, Galina

- ♦ متخصصة في Big Data
- ♦ محللة بيانات في شركة آريسي لإدارة الأموال
- ♦ محللة بيانات في ADN Mobile Solution
- ♦ شهادة في إدارة الأعمال من جامعة بيسينتيناريا دي أرأغوا. كاراكاس، فنزويلا
- ♦ محاضرة جامعية في التخطيط والمالية العامة من المدرسة الفنزويلية للتخطيط
- ♦ ماجستير في تحليل البيانات وذكاء الأعمال من جامعة أوفبيدو
- ♦ MBA في إدارة الأعمال والإدارة لكلية الأعمال الأوروبية في برشلونة
- ♦ ماجستير في البيانات الضخمة وذكاء الأعمال من كلية الأعمال الأوروبية في برشلونة

### أ. Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ رئيسة التدريبات التقنية في Securitas Seguridad España
- ♦ متخصصة في التعليم والأعمال والتسويق
- ♦ Product Manager مديرة المنتجات في الأمن الإلكتروني في Securitas Seguridad España
- ♦ محللة ذكاء الأعمال في Ricopia Technologies
- ♦ تقنية كمبيوتر ورئيسة فصول OTEC الحاسوبية في جامعة Alcalá de Henares
- ♦ متعاونة في جمعية ASALUMA
- ♦ إجازة في هندسة الاتصالات الإلكترونية من مدرسة الفنون التطبيقية العليا، جامعة Alcalá de Henares

### أ. Olmedo, Asunta

- ♦ مديرة إبداعية، كاتبة ومدونة
- ♦ مديرة إبداعية، كاتبة ومصممة جرافيك في Managing and Innovation Business Partners
- ♦ مصممة جرافيك في المدافع عن الشعب
- ♦ مؤسسة ومديرة إبداعية في Kidecóc
- ♦ مديرة قسم التصميم الجرافيكي وإدارة الشبكات الاجتماعية في OK-Systems
- ♦ Tracor Training Center
- ♦ فني في التواصل، الإعلان والعلاقات العامة من المعهد الدولي للتقنيات المتخصصة
- ♦ محاضرة جامعية في إدارة المجتمعات الرقمية من معهد التسويق عبر الإنترنت

### أ. Rissanen, Karoliina

- ♦ أخصائية استقطاب المواهب في أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا في Hexagon Manufacturing Intelligence
- ♦ أخصائية الموارد البشرية Oy Sinebrychoff Ab, Carlsberg Group
- ♦ نائبة رئيس قسم الأفراد والأداء والتطوير في Global Delivery Center التابع لاتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)
- ♦ مديرة خدمة العملاء في Global Delivery Center التابع لاتحاد النقل الجوي الدولي (IATA)
- ♦ دبلوم سياحة من جامعة هاجا هيليا
- ♦ شهادة في الموارد البشرية وعلاقات العمل من معهد الأمم المتحدة لبحوث التنمية الإدارية
- ♦ ماجستير في البروتوكول والعلاقات الخارجية من جامعة Camilo José Cela
- ♦ محاضرة جامعية في إدارة الموارد البشرية من معهد Chartered Institute of Personnel and Development
- ♦ مديرة من اتحاد النقل الجوي الدولي (International Air Transport Association)

### أ. Fondón Alcalde, Rubén

- ♦ محلل أمازون Amazon Web Services أوروبا والشرق الأوسط وأفريقيا
- ♦ محلل أعمال في إدارة قيمة العملاء في Vodafone إسبانيا
- ♦ رئيس تكامل الخدمات في Entelgy for Telefónica Global Solutions
- ♦ مدير الحساب عبر الإنترنت لخوادم Clone في EDM Electronics
- ♦ مدير تنفيذ الخدمات الدولية في شركة Vodafone Global Enterprise
- ♦ استشاري حلول لإسبانيا والبرتغال، Telvent Global Services
- ♦ محلل أعمال لجنوب أوروبا في Vodafone Global Enterprise
- ♦ مهندس اتصالات من الجامعة الأوروبية بمدريد
- ♦ ماجستير في البيانات الضخمة Big Data والتحليلات Analytics من جامعة فالنسيا الدولية

### أ. Pedrajas Parabá, María Elena

- ♦ Management Solutions في New Technologies and Digital Transformation Consultant
- ♦ باحثة في قسم علوم الحاسوب والتحليل العددي بجامعة قرطبة
- ♦ باحثة في مركز Centro Singular de Investigación en Tecnologías Inteligentes في سانتياغو دي كومبوستيلا
- ♦ بكالوريوس في هندسة الكمبيوتر من جامعة قرطبة
- ♦ ماجستير في علوم البيانات وهندسة الكمبيوتر من جامعة غرناطة
- ♦ ماجستير في استشارات الأعمال من جامعة Comillas البابوية

### د. Montoro Montarroso, Andrés

- ♦ باحث في مجموعة SMILE بجامعة Castilla-La Mancha
- ♦ باحث في جامعة غرناطة
- ♦ عالم بيانات في Prometeus Global Solutions
- ♦ نائب الرئيس ومطور البرمجيات في CireBits
- ♦ دكتوراه في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ بكالوريوس في هندسة الكمبيوتر من جامعة Castilla-La Mancha
- ♦ ماجستير في علوم البيانات وهندسة الكمبيوتر من جامعة غرناطة
- ♦ أستاذ ضيف في موضوع النظم القائمة على المعرفة في المدرسة العليا للمعلوماتية في سيوداد ريال ، يلقي مؤتمراً: تقنيات الذكاء الاصطناعي المتقدمة: بحث وتحليل الإمكانيات الجذرية في وسائل التواصل الاجتماعي
- ♦ أستاذ ضيف في موضوع التنقيب عن البيانات في المدرسة العليا للمعلوماتية في سيوداد ريال، يلقي مؤتمراً: تطبيقات معالجة اللغات الطبيعية: المنطق الضبابي في تحليل الرسائل على شبكات التواصل الاجتماعي
- ♦ متحدث في ندوة حول الوقاية من الفساد في الإدارات العامة والذكاء الاصطناعي في كلية العلوم القانونية والاجتماعية في توليدو، حيث ألقى المحاضرة: تقنيات الذكاء الاصطناعي
- ♦ متحدث في الندوة الدولية الأولى حول القانون الإداري والذكاء الاصطناعي (DAIA). ينظمه مركز Luis Ortega Álvarez للدراسات الأوروبية ومعهد TransJus للأبحاث. مؤتمر بعنوان تحليل المشاعر للوقاية من رسائل الكراهية على شبكات التواصل الاجتماعي

### أ. Tobías Díaz Díaz-Chirón

- ◆ خبير استشاري في مجال الاندماج الاتصالات
- ◆ باحث في مجموعة SMILE بجامعة Castilla-La Mancha
- ◆ مستشار في شركة Blue Telecom
- ◆ يعمل مستقل متخصص بشكل أساسي لقطاع الاتصالات السلكية واللاسلكية ، متخصص في شبكات 4G / 5G
- ◆ OpenStack: النشر والإدارة
- ◆ مهندس علوم كمبيوتر من جامعة كاستيلا لامانشا
- ◆ التخصص في هندسة الحاسوب والشبكات
- ◆ أستاذ مشارك في جامعة Cádiz
- ◆ المتحدث في دورة Sepecam على إدارة الشبكة

### أ. Rafael Sánchez Tato

- ◆ المدير الفني في Indra Sistemas SA
- ◆ مهندس النظم في ENA Traffic SAU
- ◆ ماجستير في الصناعة 4.0. من الجامعة على الإنترنت
- ◆ ماجستير في الهندسة الصناعية من جامعة الأوروبية
- ◆ شهادة في هندسة الإلكترونيات الصناعية والأتمتة من الجامعة الأوروبية
- ◆ مهندس التقنيات صناعي من جامعة البوليتكنيك في مدريد



# المؤهل العلمي

يضمن الماجستير المتقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل الماجستير المتقدم الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية



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



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

المؤهل العلمي: ماجستير متقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 2 سنتين

تحتوي درجة الماجستير المتقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل الماجستير المتقدم الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



### ماجستير متقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة

#### التوزيع العام للخطة الدراسية

الدرجة	المادة	الطريقة	عدد الساعات	الدرجة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
150	إحصائي	150	إحصائي	150	1*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	2*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	3*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	4*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	5*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	6*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	7*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	8*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	9*	إحصائي	150
150	إحصائي	150	إحصائي	150	10*	إحصائي	150



الجامعة التكنولوجية tech

*Tere Guevara Navarro*

أ. د. / Tere Guevara Navarro  
رئيس الجامعة



الجامعة التكنولوجية tech

### شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

ر

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....  
للاجتياز/للاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير متقدم

في

### Big Data في إدارة البيانات الضخمة

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة ل 3000 ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ الانتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020



*Tere Guevara Navarro*

أ. د. / Tere Guevara Navarro  
رئيس الجامعة

AFWOR238 TECH الكود الفردي الخاص بجامعة techdate.com/certificates

المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة  
التكنولوجية  
tech

الحاضر المعينة

الحاضر

الجودة

المعرفة

ماجستير متقدم في

Big Data في إدارة البيانات الضخمة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

• طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

• مدة الدراسة: 2 سنتين

• المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية

• مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

• الامتحانات: عبر الإنترنت

الفصول الافتراضية

لغات

# ماجستير متقدم في Big Data في إدارة البيانات الضخمة