ماجستير متقدم

إدارة البيانات الضخمة

tech الجامعة التيكنولوجية

014.1298.247

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير متقدم

إدارة البيانات الضخمة

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **سنتين**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/information-technology/advanced-master-degree/advanced-master-degree-big-data-management**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 14

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 16

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 22

06
المنهجية
صفحة 34

07
المؤهل العلمي
صفحة 42

01

المقدمة

بفضل التقدم التكنولوجي اليوم فإن أي شيء يمكن تخيله تقريبًا قابل للقياس الكمي. تتمتع الشركات بإمكانية الوصول إلى المزيد والمزيد من المقاييس والبيانات وبفضل ذلك يمكنهم تخطيط استراتيجيات أعمالهم بشكل أفضل. في هذا الواقع الجديد يصبح رقم محلل البيانات ضروريًا في كل شركة مع زيادة تقدير المتخصصين في البيانات الضخمة والسعي وراءهم. يركز هذا الفرع الجديد من التحليلات على التجميع الصحيح والإدارة والتحليل لكميات ضخمة من البيانات لتحويلها إلى أصول قيمة في الشركة. إنها وظيفة مؤهلة تأهيلا عاليا وتتطلب استثمارا تربويا كبيرا في جميع التقنيات والبيئات والتقنيات والمبادئ التي تحكم هذا العلم. مع وضع هذا في الاعتبار طورت TECH هذا البرنامج الذي يوجه الطالب إلى الأساسيات الرئيسية للبيانات الضخمة وكذلك في المهارات التكميلية التي ستعمل بلا شك على التميز بشكل احترافي في مجال التحليلات.

مع تزايد كمية البيانات التي يجب على الشركات جمعها وتخزينها وإدارتها لن تنقصك فرص العمل في مجال متخصص للغاية "

اكتسب محللو البيانات أهمية على مدار العقود الماضية بفضل التطورات التكنولوجية المستمرة التي سمحت لهم بالتخصص وإدارة كميات متزايدة من المعلومات. لقد كان نمو البيانات هو الذي أدى إلى ظهور نظام البيانات الضخمة والذي كما حدده دوج لاني نفسه يتميز بحجم وتنوع وسرعة البيانات التي تصل الشركات باستمرار. يجب أن يحصل المحلل المسؤول عن تصفية وإدارة كل هذه المعلومات على تدريب مكثف في قواعد البيانات وأدوات التقييم لمعرفة كيفية التعامل بشكل صحيح مع جميع المواد التي يعمل بها.

نظرًا لمثل هذا التدريب العالي المطلوب في مجال البيانات الضخمة فقد طورت TECH هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة. يجمع المهارات والمعرفة الرئيسية التي يجب أن يكتسبها متخصص في تحليل البيانات من أجل أن يكون مؤهلاً وفعالاً في مجال البيانات الضخمة. وبالتالي تتم دراسة الأنظمة الأساسية والخوارزميات والأدوات الأكثر حداثة بالإضافة إلى الرؤى الاستراتيجية اللازمة لمعرفة كيفية تحويل كل هذه التحليلات إلى أصول قيّمة للشركة يمكن من خلالها اتخاذ قرارات عمل منتجة ومرضية. يتعمق التدريس أيضًا في إنترنت الأشياءأو علوم البياناتأو التسويق أو التعلم الآلي أو التحليلات المرئية نفسها مما يضمن تعليمًا عميق الجذور للطالب.

بالإضافة إلى ذلك فهو برنامج عبر الإنترنت بنسبة 100٪ مما يعني أنه لا يتعين على الطالب السفر إلى مركز مادي أو التكيف مع الجداول الزمنية المحددة مسبقًا. يمكن للطالب الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت والتخطيط لدراسته بالشكل الذي يناسبه ويتكيف مع احتياجاته الشخصية أو المهنية أو الأكاديمية.

تحتوي درجة **الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في تحليل البيانات
- المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية بشكل بارز التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات التي تعتبر ضرورية للممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- التركيز الخاص على المنهجيات المبتكرة في مجال تحليل البيانات
- دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

ستصبح المحور الرئيسي لجميع استراتيجيات الأعمال في الشركات الكبيرة. لا تتردد في إعطاء دفعة لحياتك المهنية مع هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة "

إذا كنت تعرف قصة بيلي بين وأوكلاند لألعاب القوى فأنت تعرف كيف يمكن لعملك أن يحدث ثورة في العالم. تخصص في إدارة البيانات الضخمة وكن ناقل التغيير الحديث"

ستعمل تحليلات البيانات الضخمة على تحسين الجودة في العديد من المجالات التكنولوجية. انضم إلى المنطقة التي ستكون فيها الفاعل الرئيسي في الأعمال التجارية والتطور الشخصي للمجتمع.

سيتم الاعتراف بعملك كمحلل للبيانات الضخمة وتقديره من قبل أفضل الشركات في العالم لأنك ستكون الشخص الذي يقدم لهم حلولًا ذكية للمشاكل المعقدة.

تضم هيئة التدريس متخصصين ينتمون إلى مجال تحليل البيانات والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا البرنامج بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

بفضل محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي في بيئة محاكاة التي ستوفرها هذه الشهادة الجامعية من تدريب ضمن مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح على مدار هذا البرنامج. للقيام بذلك سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

02

الأهداف

الهدف من برنامج الماجستير المتقدم هذا في إدارة البيانات الضخمة هو إرشاد الطالب في المجال الواسع لتحليل كميات كبيرة من البيانات سواء من منظور جمعها وتخزينها بالإضافة إلى تفسيرها وتصفيتها اللاحقة. يتيح ذلك للطالب تطوير خطط التدخل والحلول للمشكلات المعقدة بناءً على التحليل الذي تم جمعه. بالإضافة إلى ذلك سيتعلم الطالب أيضًا إعداد التقارير حيث يتم عرض جميع البيانات بطريقة واضحة وموجزة قبل الإدارة أو فرق العمل.

سيغير هذا الماجستير المتقدم منظور حياتك المهنية تمامًا حيث سيكون قادرًا على التقدم لشغل وظائف لم تكن تفكر فيها من قبل"

الأهداف العامة

- نقدم للطلاب الانغماس في السياق الاجتماعي والتكنولوجي الجديد الذي يتم فيه تأطير أدوات التحليلات المرئية
- اكتساب وتحسين التفكير النقدي القائم على الحقائق لاتخاذ القرارات الاستراتيجية
- دراسة قيمة البيئة المتغيرة وتسهيل اتصال الطالب بريادة الأعمال والمعرفة الوظيفية الجديدة
- تحليل البيانات المنتجة واستخلاص النتائج باستخدام الأدوات الإحصائية لاتخاذ القرارات الأكثر ملاءمة في جميع الأوقات
- فهم فوائد تطبيق تقنيات تحليل البيانات في كل قسم من أقسام الشركة
- تطوير أسس معرفة احتياجات وتطبيقات كل قسم
- توليد المعرفة المتخصصة لاختيار الأداة الصحيحة
- اقتراح التقنيات والأهداف لتكون منتجة قدر الإمكان وفقًا للقسم

”فرصة فريدة للتخصص في مجال مرغوب فيه يتمتع بمكانة معترف بها
وآفاق واسعة للمستقبل. لا تفكر في الأمر بعد الآن وقم بالتسجيل الآن“

الأهداف المحددة

- تطوير المهارات التحليلية لاتخاذ قرارات الجودة
- إختبار الحملات التسويقية والتواصلية الفعالة
- تحديد إنشاء وثائق التقييم ومؤشرات الأداء الرئيسية حسب القسم
- توليد المعرفة المتخصصة لتطوير التحليل التنبئي
- توحيد البيانات المتنوعة: تحقيق تناسق المعلومات
- تحديد ما هو IoT (إنترنت الأشياء) و IIoT (إنترنت الأشياء الصناعي)
- إختباراتحاد الإنترنت الصناعي
- توليد المعرفة المتخصصة في عرض البيانات والتحليلات
- إختبار الأنواع المختلفة من البيانات المجمعة
- إنشاء العروض البيانية الأكثر استخدامًا في مجالات مختلفة
- تطوير المهارات لتحويل البيانات إلى معلومات يمكن من خلالها استخلاص المعرفة
- تحديد الخصائص الرئيسية لمجموعة البياناتوهيكلها ومكوناتها وآثار توزيعها في النمذجة
- توليد معرفة متخصصة بالإحصاءات السابقة لأي تحليل وتقييم للبيانات
- تطوير المهارات اللازمة لتحديد وإعداد وتحويل البيانات
- تطوير الصياغة والخصائص الأساسية لنماذج المتسلسلة الزمنية أحادية المتغير
- إختبار منهجية النمذجة والتنبؤ في الوقت الحقيقي
- تحليل الانتقال من معلومات إلى معرفة
- تطوير أنواع مختلفة من تقنيات التعلم الآلي
- تحديد متطلبات أنظمة البيانات الضخمة
- فحص نماذج البيانات المختلفة وتحليل قواعد البيانات
- تحليل الوظائف الرئيسية للأنظمة الموزعة وأهميتها في أنواع مختلفة من الأنظمة
- تحليل حالة فن الذكاء الاصطناعي (AI) وتحليلات البيانات
- بناء مهارات تحليلية في البيئات المتغيرة
- تحديد السيناريوهات الجديدة والفرص المتاحة لها والتركيز عليها
- التعرف على النظريات المختلفة لتحليل وتفسير البيانات
- تحديد الواصفات الأكثر شيوعًا لمجموعة البيانات
- تصميم الإستراتيجية المشتركة للتقنيات الإحصائية والذكاء الاصطناعي لتطوير الأنظمة الوصفية والتنبؤية المطبقة على واقع مجموعة البيانات
- فهم عملية وخصائص التقنيات المعتادة لمعالجة البيانات الضخمة
- التعرف على البيئات الأكثر استخدامًا من قبل علماء البيانات
- التعرف على كيفية إجراء معالجة البيانات بتنسيقات مختلفة من مصادر مختلفة
- التعرف على الحاجة إلى ضمان صحة البيانات كمرحلة أولية للمعاينة
- التعرف على تقنيات الذكاء الاصطناعي المطبقة على المعالجة المتوازية الضخمة للبيانات على مجموعة معينة من البيانات ووفقًا للمتطلبات المحددة مسبقًا
- التعرف على كيفية إدارة كميات كبيرة من البيانات بطريقة موزعة
- التعرف على ملف تعريف Drive المطبق على بيئات البيانات الضخمة وقم بتطويره
- تطوير تقنيات الاتصال والعرض الاستراتيجي
- التعرف على أنواع التسويق المختلفة وكيفية تطبيقها في المنظمات وتأثيرها على استراتيجية العمل
- التعرف على كيفية تصور الأنماط الموجودة في مجموعة البيانات لتوليد تفسير مشترك للواقع الأساسي
- التعرف على عملية التحليل المرئي Keim
- التعرف كيف يمكنك من مجموعة البيانات إنشاء مخططات تمثل الوضع المختار بصريًا
- القدرة على الجمع بين التقنيات المختلفة المدروسة لتصميم التصورات الأصلية

03
الكفاءات

المهارات التي يجب أن يكتسبها محلل البيانات الذي يعمل مع البيانات الضخمة كثيرة. يجب أن تكون قادرًا على إنشاء نظام معقد لجمع البيانات وترشيحها مع إمكانية التكيف مع الحقائق المختلفة ومواقف السوق التي قد تنشأ. بالإضافة إلى ذلك يجب أن يكون لديك منظور تجاري واسع يمكنك من خلاله تحليل المعلومات ووضع خطط عمل مناسبة للتعليقات. أخيرًا يجب عليهم أيضًا اكتساب الصفات القيادية لقيادة فرق العمل نظرًا لأنه في كثير من الأحيان سيكون محلل البيانات هو الذي يتخذ أو يساعد في اتخاذ القرارات الأكثر أهمية في أي مشروع.

من خلال التسجيل في برنامج الماجستير المتقدم ستصبح خبيراً في البيانات الضخمة مما يؤدي إلى تحسين مهاراتك المهنية والتقنية بشكل كبير"

الكفاءات العامة

- امتلاك رؤية إستراتيجية لتطبيق تقنيات تحليل البيانات الجديدة في عالم الأعمال وتطبيقها على تطوير خدمات مبتكرة بناءً على المعلومات التي تم تحليلها
- تطوير منظور فني وتجاري لتحليل البيانات
- فهم الخوارزميات والأنظمة الأساسية المختلفة ومعظم الأدوات الحالية لاستكشاف البيانات وتصورها وتنفيذها ومعالجتها وتحليلها
- القدرة على معالجة مشاكل محددة في تحليل البيانات

> لن تكون هناك شركة في القطاع لا ترغب في دمج متخصص بكل هذه المهارات في موظفيها. افتح الباب لمستقبل عمل مزدهر مع هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة "

الكفاءات المحددة

- التخصص في علوم البيانات من منظور تقني وتجاري
- تصور البيانات بالطريقة الأنسب لتفضيل مشاركتها وفهمها بواسطة ملفات تعريف مختلفة
- تناول المجالات الوظيفية الأساسية للمؤسسة حيث يمكن لعلم البيانات تقديم أكبر قيمة
- تطوير دورة حياة البيانات وتصنيفها والتقنيات والمراحل اللازمة لإدارتها
- معالجة البيانات وتنفيذها باستخدام مكتبات ولغات محددة
- تطوير المعرفة المتقدمة في تقنيات التنقيب عن البيانات الأساسية لاختيار البيانات والمعالجة المسبقة والتحول
- التخصص في خوارزميات التعلم الآلي الرئيسية لاستخراج المعرفة المخفية في البيانات
- توليد المعرفة المتخصصة في المعمارية البرمجية وأنظمة البرمجيات اللازمة للاستخدام المكثف للبيانات
- تحديد كيف يمكن أن تكون إنترنت الأشياء *Internet of Things* انترنت الأشياء مصدرًا لتوليد البيانات والمعلومات الأساسية التي يمكن من خلالها تطبيق علم البيانات لاستخراج المعرفة
- تحليل الطرق المختلفة لتطبيق علم البيانات في قطاعات مختلفة أو رأسية من خلال التعلم من أمثلة حقيقية
- اكتساب المهارات اللازمة للممارسة المهنية في مجال التحليلات المرئية في السياق الاجتماعي والتكنولوجي
- معرفة كيفية تحليل وتفسير البيانات الإحصائية
- استخدم تقنيات التقييم وتحليل البيانات
- التعرف على الأدوات المستخدمة في تحليل البيانات
- القيام بإدارة وموازاة قواعد البيانات على اختلاف أنواعها
- وضع المهارات الإدارية المتقدمة في تنظيم البيانات موضع التنفيذ
- قيادة مشاريع التحليلات المرئية والبيانات الضخمة
- تطبيق هندسة البيانات على التسويق
- جعل بيانات الشركة مرئية
- استخدم الأدوات لتصور البيانات

04

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

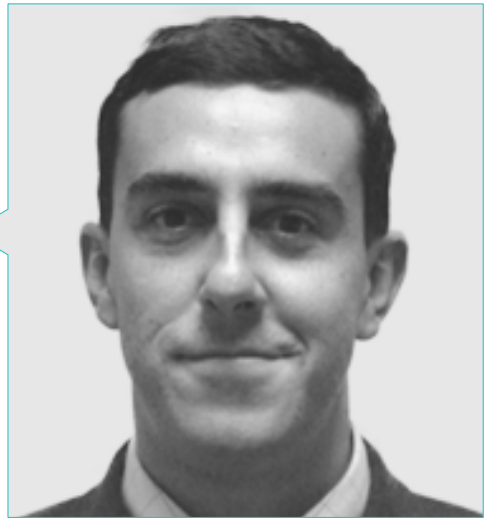
نظرًا لأن علم تحليلات البيانات معقد ومتغير فقد صممت TECH هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة من خلال الجمع بين فريق من الخبراء والمحترفين الرائدين في مجالهم مع معرفة ومهارات متنوعة في مجالات مختلفة من تحليل البيانات. وبالتالي يضمن للطالب الوصول إلى مواد تعليمية عالية الجودة وشاملة وكاملة والتي يمكن من خلالها التخصص في البيانات الضخمة على يد أفضل المهنيين المحتملين.

بمساعدة أفضل الخبراء الذين جمعتهم *TECH* ستصبح أيضًا أحد أفضل المتخصصين في البيانات الضخمة"

هيكل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- الرئيس التنفيذي والمدير التقني في Prometeus Global Solutions
- المدير التقني في AI Shepherds GmbH
- مدير فني في Korporate Technologies في Korporate Technologies
- مدير التصميم والتطوير في DocPath Document Solutions
- مهندس كمبيوتر أول من جامعة CastillaLa Mancha
- حاصل على دكتوراه في هندسة الكمبيوتر من جامعة Castilla la Mancha
- دكتوراه في الاقتصاد والأعمال والتمويل من جامعة Camilo José Cela
- درجة الماجستير في تكنولوجيا المعلومات المتقدمة من جامعة Castilla la Mancha
- ماجستير في MBA+E (ماجستير في إدارة الأعمال والهندسة التنظيمية) من جامعة Castilla la Mancha



أ. Galindo, Luis Ángel

- مستشار أول عالي الأداء يتمتع بخبرة 16 عامًا
- معرف ومطور ومنفذ نموذج ابتكار مفتوح ناجح مع زيادة الإيرادات بنسبة + 10٪ على أساس سنوي مع الاستفادة من الأصول المبتكرة
- معرف ومطور ومنفذ برامج التحول الرقمي الناجحة لأكثر من 8 سنوات وأكثر من 700 شخص يقودون دورًا رائدًا في الصناعة
- تنفيذ أكثر من 20 مشروعًا استشاريًا معقدًا حول العالم للشركات الكبيرة في مجالات الذكاء الاصطناعي والذكاء الاقتصادي والأمن السيبراني وتطوير الأعمال والتحول الرقمي وتقييم المخاطر وتحسين العمليات وإدارة الأفراد
- خبير في فهم العملاء وترجمة احتياجاتهم إلى مبيعات حقيقية

الأساتذة

أ. Olmedo Soler, Asunta

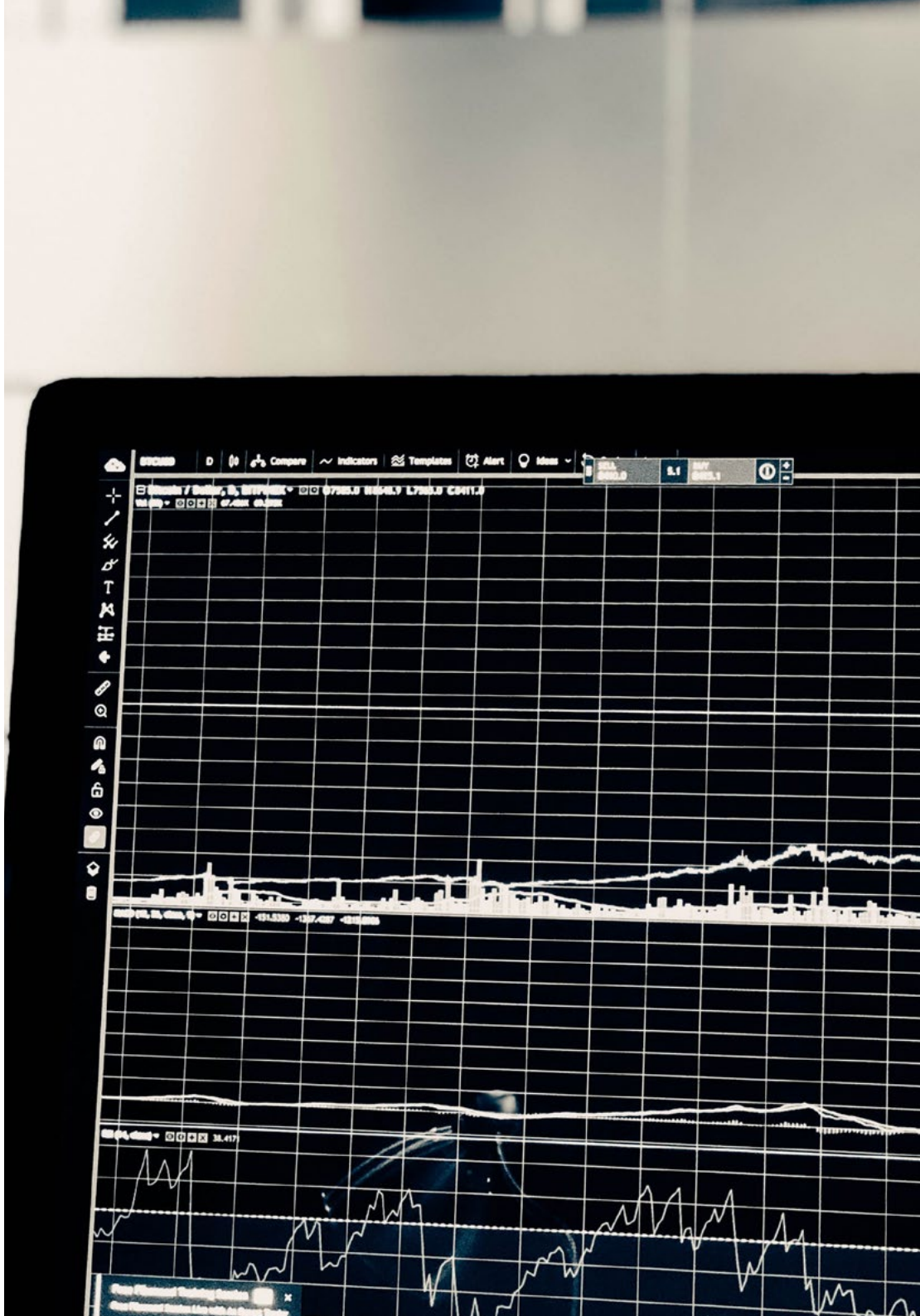
- مصمم إعلاني. مستشار. الكتابة وتصميم واجهة المستخدم الرسومية
- عامل مستقل للاستشارات والوكالات والاستوديوهات
- كاتب في وكالات الإعلان الوطنية والمتعددة الجنسيات الرائدة من بين حسابات أخرى: Banco Santander, Buena Vista, Canon, Coca-Cola, Maphre, Asisa, Prosegur, Camel, Ayuda en Acción, Casino Gran Madrid, La Razón, Amex, Airis, Rainbow
- متعاون مع شركات تسويق وتصميم مختلفة (Imaginamass و Mibizpartners و WinWin Consultants و We are Bold و Muebles Toscana و TeveoOnline و Bip Informáticos و The Mars Society، وما إلى ذلك)
- تقني الاتصال. الإعلانات والموارد البشرية .PP المعهد الوطني للتقنيات المتخصصة
- ماجستير في التصميم الهندسي. مركز تدريب Tracor
- دورة مدير المجتمع (Community Manager Institute)
- دورات UX وقابلية الاستخدام (MiriadaX, Coursea, Factor Ideas)
- دورات تدريبية وورش عمل لتليفونيكا و CAM

أ. Álvarez de las Cuevas, Mónica

- مدير العمليات في Mibiz Partners
- إدارة فريق المشروع في Factor Ideas
- مدرسة منسق التدريب للتميز التقني في Accenture
- إدارة المشاريع مع خبرة مباشرة في مجال التدريب الفني وحلول التسويق الرقمي
- مهندس كمبيوتر

د. Lominchar, José

- ماجستير في إدارة الأعمال: ماجستير في إدارة الأعمال (MBA)
- دكتوراه في القانون (برنامج قانون العمل) (UCJC)
- بكالوريوس في القانون (UCM). إسبانيا
- دكتوراه فخرية من المركز الجامعي للدراسات القانونية بالمكسيك 2018



أ. Almansa, Antonio

- كبير تقنيين: أعمال الاستغلال والهندسة والعمارة لشبكات مركز البيانات (DC) الموجودة في Independencia و Orduña بالإضافة إلى شبكة النقل الوطنية للتسعير والتسجيل
- خبير المستوى 2: تصميم وتنفيذ الشبكات (مع التغيير التكنولوجي) من DC of Fco. Sancha ولاحقًا Manuel Tovar
- تصميم وتنفيذ ودمج مركز الطوارئ في العاصمة Julián Camarillo

أ. Cordero García, Marta

- أستاذ جامعي بكلية الفنون التطبيقية بمدريد
- فني متفوق في قسم هندسة الطيران: تطبيق الرياضيات على هندسة الطيران

أ. García, Felipe

- الشريك المؤسس ورئيس مجموعة KNOWDLE AI TECHNOLOGIES GROUP
- مروج رئيس جمعية KNOWDLE CONSORTIUM GROUP ASSOCIATION
- مروج ورئيس مؤسسة المعرفة المفتوحة المستوحاة من الحياة البيولوجية (مؤسسة المعرفة والبحث) مع نظام بيئي لتسريع الشركات الناشئة تحت نفس تقنية الذكاء الاصطناعي الجماعي
- شهادة في علوم الكمبيوتر من جامعة Politécnica في مدريد
- رسالة دكتوراه في"الذكاء الجماعي للحكمة"

أ. Armero Fernández, Rafael

- مستشار ذكاء الأعمال في مجموعة SDG
- مهندس رقمي في Mi-GSO
- مهندس لوجستي في Torrecid S.A
- مدرب الجودة في INDRA
- تخرج في هندسة الطيران من جامعة Politécnica في فالنسيا
- ماجستير في التطوير المهني 4.0 من جامعة Alcalá de Henares

أ. Peris Morillo, Luis Javier

- المدير الفني في Capitole Consulting
- المدير الفني الأول ودعم تنفيذ التسليم في HCL
- مدرب ومدير العمليات في Mirai Advisory
- مطور وقائد فريق Scrum Master ومدرب Agile ومدير المنتج في DocPath
- هندسة كمبيوتر عليا من ESI في (Ciudad Real (UCLM
- دراسات عليا في إدارة المشاريع من قبل CEOE - الاتحاد الإسباني لمنظمات الأعمال
- أكثر من 50+ MOOCs وتدريسها من قبل جامعات معترف بها للغاية مثل جامعة Stanford وجامعة Michigan وجامعة Yonsei وجامعة Politécnica في مدريد، الخ

أ. Montoro Montarroso, Andrés

- باحث في مجموعة SMILe التابعة لجامعة Castilla-La Mancha
- عالم بيانات في Prometeus Global Solutions
- حاصل على شهادة في هندسة الكمبيوتر من جامعة Castilla - la Mancha. متخصص في علوم الحاسوب
- ماجستير في علوم البيانات وهندسة الحاسبات من جامعة Granada

أ. Rissanen, Karoliina

- مسؤول عن تطوير برامج التدريب على الخبرة المهنية
- أخصائي موارد بشرية في OySinebrychoff Ab (مجموعة Carlsberg)
- نائب مدير إدارة الأفراد والأداء والتطوير في مركز التسليم العالمي التابع لاتحاد النقل الجوي الدولي
- نائب مدير خدمة العملاء في IATA Global Delivery Center
- تدريب موظفي خدمة العملاء
- دبلوم في السياحة من جامعة دبلوم في السياحة من جامعة Haaga-Helia
- ماجستير في البروتوكول والعلاقات الخارجية من جامعة Camilo José Cela
- دبلوم في إدارة الموارد البشرية من معهد Chartered Institute of Personnel and Development
- متدربة ومعتمدة كمدربة من قبل IATA

أ. Fernández Meléndez, Galina

- محلل بيانات في ADN Mobile Solutions
- نائب رئيس الائتمان في Banco Bicentenario
- مدير الائتمان الزراعي في Banco Agrícola de Venezuela
- بكالوريوس في إدارة الأعمال من جامعة Bicentennial University of Aragua - Caracas
- دبلوم في التخطيط والمالية العامة من كلية التخطيط الفنزويلية - كلية المالية
- ماجستير في تحليل البيانات وذكاء الأعمال من جامعة Oviedo
- ماجستير في إدارة الأعمال من كلية الأعمال الأوروبية في برشلونة
- ماجستير في البيانات الضخمة وذكاء الأعمال من كلية الأعمال الأوروبية في برشلونة

أ. Martín-Palomino Sahagún, Fernando

- CTO مدير فني في (AURA Diagnostics (medTech
- تطوير الأعمال في إسبانيا SARLIN، الصناعة 4.0 تطبيق الهواء المضغوط
- إدارة العمليات التحالف التشخيصي
- إدارة الابتكار التحالف الطبي
- CIO مدير تنفيذي Alliance Medical
- Field engineer & Project management radiología digital في Kodak
- مهندس اتصالات أول. ماجستير في إدارة الأعمال من جامعة Politécnica في مدريد. وماجستير تنفيذي في التسويق والمبيعات في ESADE

أ. Pedrajas Parabá, Elena

- محلل أعمال في Management Solutions في مدريد
- باحثة في قسم علوم الحاسوب والتحليل العددي بجامعة قرطبة
- باحثة في مركز Centro Singular de Investigación en Tecnologías Inteligentes في سانتياغو دي كومبوستيلا
- بكالوريوس هندسة كمبيوتر. ماجستير في علوم البيانات وهندسة الكمبيوتر

أ. Martínez Cerrato, Yésica

- مدير المشروع في مجال تكامل الحسابات الكبيرة في البريد والبرقيات
- فني كمبيوتر - مسؤول عن غرف الكمبيوتر في الجامعة من Alcalá
- فني منتج للأمن الإلكتروني في Securitas Seguridad Spain
- مدير التحول الرقمي ومحلل ذكاء الأعمال في Ricopia Technologies
- مدرس فصول علوم الكمبيوتر في جمعية ASALUMA

أ. Fondón Alcalde, Rubén

- محلل أعمال في إدارة قيمة العملاء في شركة Vodafone Spain
- رئيس تكامل الخدمات في Entelgy for Telefónica Global Solutions
- مدير حساب عبر الإنترنت لخوادم النسخ في EDM Electronics
- محلل أعمال لجنوب أوروبا في مؤسسة Vodafone العالمية
- مهندس اتصالات من الجامعة الأوروبية بمدريد
- ماجستير في البيانات الضخمة والتحليلات من جامعة فالنسيا الدولية

أ. Díaz Díaz-Chirón, Tobías

- باحث في مختبر ArCO في جامعة Castilla-La Mancha وهي مجموعة مخصصة للمشاريع المتعلقة بهندسة الكمبيوتر والشبكات.
- مستشار في شركة Blue Telecomالمتخصصة في قطاع الاتصالات
- مهندس كمبيوتر أول من جامعة Castilla-La Mancha

أ. Tato Sánchez, Rafael

- إدارة المشروع والمدير الفني في Indra Sistemas
- رئيس مركز مراقبة وإدارة المرور التابع للمديرية العامة للمرور بمدريد
- مهندس النظم في ENA Traffic
- شهادة في الهندسة في الإلكترونيات الصناعية والأتمتة من جامعة مدريد الأوروبية
- مهندس تقني صناعي في الكهرباء من جامعة Politécnica بمدريد
- ماجستير في الصناعة 4.0 من جامعة La Rioja الدولية

05

الهيكل والمحتوى

سيجد الطالب في هذا الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة تعليماً كاملاً ومحدثاً لمتطلبات السوق والذي يكتسب من خلاله كل المعرفة اللازمة ليكون أفضل محلل بيانات ممكن.

تم كتابة المنهج الدراسي بعناية من قبل جميع أعضاء هيئة التدريس وينقسم إلى وحدات وموضوعات مختلفة تبسط عملية الدراسة من خلال الوضوح والإيجاز. خلال فترة التدريس بأكملها يمكن للطالب الوصول إلى جميع المواد التعليمية حتى يتمكن من دراسة المناهج بالترتيب الذي يريده.

أمامك جدول الأعمال الأكثر اكتمالاً وتفصيلاً في السوق بشأن البيانات الضخمة. بدراستها ستتعلم كل ما تحتاجه لتأخذ حياتك المهنية إلى أفضل المناصب في تحليل البيانات"

الوحدة 1. تحليلات البيانات في المؤسسة التجارية

1.1. تحليل الأعمال
1.1.1. تحليل الأعمال
2.1.1. تنظيم البيانات
3.1.1. المراحل والعناصر
2.1. تحليلات البيانات في المؤسسة التجارية
1.2.1. وثائق التقييم ومؤشرات الأداء الرئيسية حسب الأقسام
2.2.1. التقارير التشغيلية والتكتيكية والاستراتيجية
3.2.1. تطبيق تحليلات البيانات على كل قسم
1.3.2.1. التسويق والاتصال
2.3.2.1. تجاري
3.3.2.1. خدمة العملاء
4.3.2.1. المشتريات
5.3.2.1. الإدارة
6.3.2.1. الموارد البشرية
7.3.2.1. الإنتاج
8.3.2.1. IT
3.1. التسويق والاتصال
1.3.1. مؤشرات الأداء الرئيسية للقياس والتطبيقات والفوائد
2.3.1. أنظمة التسويق ومخازن البيانات *Data Warehouse*
3.3.1. تنفيذ هيكل تحليل البيانات في التسويق
4.3.1. خطة التسويق والاتصال
5.3.1. الإستراتيجيات والتنبؤ وإدارة الحملات
4.1. التجارة والمبيعات
1.4.1. مساهمات تحليلات البيانات في المجال التجاري
2.4.1. احتياجات قسم المبيعات
3.4.1. دراسات السوق
5.1. خدمة العملاء
1.5.1. الولاء
2.5.1. الجودة الشخصية والذكاء العاطفي
3.5.1. رضا العملاء
6.1. المشتريات
1.6.1. تحليلات البيانات لأبحاث السوق
2.6.1. تحليلات البيانات لدراسات المنافسة
3.6.1. تطبيقات أخرى
7.1. الإدارة
1.7.1. الاحتياجات في قسم الإدارة
2.7.1. مستودع البيانات وتحليل المخاطر المالية
3.7.1. مستودع البيانات وتحليل المخاطر الائتمان
8.1. الموارد البشرية
1.8.1. الموارد البشرية وفوائد تحليلات البيانات
2.8.1. أدوات تحليل البيانات في قسم الموارد البشرية
3.8.1. تطبيق تحليلات البيانات في الموارد البشرية
9.1. الإنتاج
1.9.1. تحليل البيانات في قسم الإنتاج
2.9.1. التطبيقات
3.9.1. الفوائد
10.1. IT
1.10.1. قسم تكنولوجيا المعلومات
2.10.1. تحليلات البيانات والتحول الرقمي
3.10.1. الابتكار والإنتاجية

الوحدة 2. إدارة ومعالجة البيانات والمعلومات لعلوم البيانات

1.2. إحصائيات. المتغيرات والمؤشرات والنسب
1.1.2. الإحصاء
2.1.2. الأبعاد الإحصائية
3.1.2. المتغيرات والمؤشرات والنسب
2.2. نوع البيانات
1.2.2. نوعية
2.2.2. كمية
3.2.2. التوصيف والفئات
3.2. معرفة البيانات من القياسات
1.3.2. تدابير المركزية
2.3.2. مقاييس التشتت
3.3.2. علاقة متبادلة

4.2. رؤى حول البيانات من الرسوم البيانية

1.4.2. التصور حسب نوع البيانات

2.4.2. تفسير المعلومات الرسومية

3.4.2. تخصيص الرسومات باستخدام برنامج آر

5.2. احتمالية

1.5.2. احتمالية

2.5.2. وظيفة الاحتمال

3.5.2. التوزيعات

6.2. جمع البيانات

1.6.2. منهجية التحصيل

2.6.2. أدوات التحصيل

3.6.2. قنوات التحصيل

7.2. تنظيف البيانات

1.7.2. مراحل تطهير البيانات

2.7.2. جودة البيانات

3.7.2. معالجة البيانات (مع برنامج آر)

8.2. تحليل البيانات وتفسيرها وتقييم النتائج

1.8.2. المقاييس الإحصائية

2.8.2. مؤشرات العلاقة

3.8.2. التنقيب في البيانات

9.2. مخزن المعلومات

1.9.2. عناصر

2.9.2. تصميم

10.2. توافر البيانات

1.10.2. الدخول

2.10.2. الفائدة

3.10.2. السلامة

الوحدة 3. أجهزة ومنصات IoT كأساس لعلوم البيانات

1.3. انترنت الأشياء
1.1.3. إنترنت المستقبل و انترنت الأشياء
2.1.3. اتحاد الإنترنت الصناعي
2.3. الهندسة المعمارية المرجعية
1.2.3. العمارة المرجعية
2.2.3. الطبقات
3.2.3. العناصر
3.3. المجسّات وأجهزة IoT
1.3.3. المكونات الرئيسية
2.3.3. المجسّات والمشغلات الميكانيكية
4.3. الاتصالات والبروتوكولات
1.4.3. بروتوكولات. نموذج OSI
2.4.3. تكنولوجيات الاتصال
5.3. الأنظمة الأساسية السحابية لإنترنت الأشياء وإنترنت الأشياء IoT و IIoT
1.5.3. منصات الأغراض العامة
2.5.3. منصات صناعية
3.5.3. منصات مفتوحة المصدر
6.3. إدارة البيانات في منصات إنترنت الأشياء IoT
1.6.3. آليات إدارة البيانات. البيانات المفتوحة
2.6.3. تبادل البيانات والتصور
7.3. أمن إنترنت الأشياء IoT
1.7.3. المتطلبات ومجالات الأمان
2.7.3. استراتيجيات أمان الإنترنت الصناعي للأشياء IIoT
8.3. تطبيقات إنترنت الأشياء IoT
1.8.3. المدن الذكية
2.8.3. الصحة و اللياقة
3.8.3. المنزل الذكي
4.8.3. تطبيقات أخرى
9.3. تطبيقات إنترنت الصناعي للأشياء IIoT
1.9.3. التصنيع
2.9.3. وسائل النقل
3.9.3. الطاقة
4.9.3. الزراعة والثروة الحيوانية
5.9.3. قطاعات أخرى
10.3. الصناعة 4.0
1.10.3. IoRT (إنترنت الأشياء الروبوتية)
2.10.3. تصنيع المواد المضافة ثلاثية الأبعاد
3.10.3. تحليلات البيانات الضخمة

الوحدة 4. العرض البياني لتحليل البيانات

1.4. التحليل الاستكشافي
1.1.4. العرض من أجل تحليل المعلومات
2.1.4. قيمة التمثيل البياني
3.1.4. نماذج جديدة للتمثيل البياني
2.4. تحسين علوم البيانات
1.2.4. نطاق اللون والتصميم
2.2.4. نظرية الغَشتَلت في التمثيل البياني
3.2.4. تجنب الأخطاء والنصائح
3.4. مصادر البيانات الأساسية
1.3.4. من أجل عرض الجودة
2.3.4. من أجل عرض الكمية
3.3.4. من أجل عرض الوقت
4.4. مصادر البيانات المعقدة
1.4.4. الملفات والقوائم و BBDD
2.4.4. البيانات المفتوحة
3.4.4. إنشاء البيانات المستمرة
5.4. أنواع المخططات
1.5.4. العروض الأساسية
2.5.4. العروض الكتلية
3.5.4. العروض لتحليل التشتت
4.5.4. العروض الدائرية
5.5.4. عروض الفقاعة
6.5.4. العروض الجغرافية
6.4. أنواع العرض
1.6.4. المقارنة والعلائقية
2.6.4. توزيع
3.6.4. الهرمية

7.4. تصميم التقارير مع العرض البياني
1.7.4. تطبيق الرسوم البيانية في تقارير التسويق
2.7.4. تطبيق الرسوم البيانية في لوحات المعلومات ومؤشرات الأداء الرئيسية
3.7.4. تطبيق الرسوم البيانية في الخطط الاستراتيجية
4.7.4. استخدامات أخرى: علم، صحة، أعمال
8.4. السرد التصويري
1.8.4. السرد التصويري
2.8.4. التطور
3.8.4. الفائدة
9.4. أدوات موجهة للتصور
1.9.4. ادوات متطورة
2.9.4. برامج عبر الإنترنت
3.9.4. *Open Source*
10.4. التقنيات الجديدة في تصور البيانات
1.10.4. أنظمة لافتراضية الواقع
2.10.4. أنظمة تكبير وتقوية الواقع
3.10.4. أنظمة ذكية

الوحدة 5. أدوات علوم البيانات

1.5. علم البيانات
1.1.5. علم البيانات
2.1.5. أدوات متقدمة لعالم البيانات
2.5. البيانات والمعلومات والمعرفة
1.2.5. البيانات والمعلومات والمعرفة
2.2.5. نوع البيانات
3.2.5. مصادر البيانات
3.5. من البيانات إلى المعلومات
1.3.5. تحليل البيانات
2.3.5. أنواع التحليل
3.3.5. استخراج المعلومات من مجموعة البيانات *Dataset*
4.5. استخراج المعلومات من خلال التصور
1.4.5. التصور كأداة تحليل
2.4.5. طرق العرض
3.4.5. عرض مجموعة البيانات
5.5. جودة البيانات
1.5.5. بيانات الجودة
2.5.5. تطهير البيانات
3.5.5. معالجة البيانات الأساسية
6.5. *Dataset*
1.6.5. إثراء مجموعة البيانات *Dataset*
2.6.5. لعنة الأبعاد
3.6.5. تعديل مجموعة البيانات الخاصة بنا
7.5. اختلال التوازن
1.7.5. عدم التوازن الطبقي
2.7.5. تقنيات تخفيف الاختلال
3.7.5. موازنة مجموعة البيانات *dataset*
8.5. نماذج غير خاضعة للرقابة
1.8.5. نموذج غير خاضع للرقابة
2.8.5. طُرق
3.8.5. التصنيف بنماذج غير خاضعة للرقابة
9.5. النماذج الخاضعة للإشراف
1.9.5. نموذج خاضع للإشراف
2.9.5. طُرق
3.9.5. التصنيف مع النماذج الخاضعة للإشراف
10.5. الأدوات والممارسات الجيدة
1.10.5. أفضل الممارسات لعالم البيانات
2.10.5. أفضل نموذج
3.10.5. أدوات مفيدة

الوحدة 6. التنقيب في البيانات. الاختيار والتجهيز الأولي والتحويل

1.6. الاستدلال الإحصائي
1.1.6. الإحصاء الوصفي ضد الاستدلال الإحصائي
2.1.6. إجراءات حدودية
3.1.6. الإجراءات اللامعلمية
2.6. التحليل الاستكشافي
1.2.6. التحليل الوصفي
2.2.6. العرض
3.2.6. إعداد البيانات

3.6. إعداد البيانات
1.3.6. تكامل البيانات وتنقيتها
2.3.6. تطبيع البيانات
3.3.6. سمات التحويل
4.6. القيم المفقودة
1.4.6. معالجة القيم الناقصة
2.4.6. طرق التضمين القصوى
3.4.6. احتساب القيم المفقودة باستخدام التعلم الآلي
5.6. الضجيج في البيانات
1.5.6. فئات وسمات الضجيج
2.5.6. تصفية الضوضاء
3.5.6. تأثير الضجيج
6.6. لعنة الأبعاد
1.6.6. الإفراط في أخذ العينات
2.6.6. النقص
3.6.6. تقليل البيانات متعددة الأبعاد
7.6. من الصفات المستمرة إلى المنفصلة
1.7.6. البيانات المستمرة ضد المتحفظة
2.7.6. عملية التكتم
8.6. البيانات
1.8.6. اختيار البيانات
2.8.6. وجهات النظر ومعايير الاختيار
3.8.6. مناهج الاختيار
9.6. اختيار المثيل
1.9.6. مناهج اختيار الحالات
2.9.6. اختيار النماذج
3.9.6. مناهج متقدمة لاختيار المثيل
10.6. المعالجة المسبقة للبيانات في بيئات البيانات الضخمة *Big Data*
1.10.6. البيانات الضخمة
2.10.6. المعالجة"الكلاسيكية" ضد المعالجة المسبقة السائبة
3.10.6. البيانات الذكية

الوحدة 7. القدرة على التنبؤ وتحليل الظواهر العشوائية

1.7. السلاسل الزمنية
1.1.7. السلاسل الزمنية
2.1.7. المنفعة والتطبيق
3.1.7. الحالات ذات الصلة
2.7. السلسلة الزمنية
1.2.7. اتجاه الموسمية ST
2.2.7. الاختلافات النموذجية
3.2.7. تحليل المخلفات
3.7. علم الأنواع
1.3.7. الثابتة
2.3.7. الغير ثابتة
3.3.7. التحولات والتعديلات
4.7. مخططات السلاسل الزمنية
1.4.7. مخطط (نموذج) مضاف
2.4.7. مخطط مضاعف (نموذج)
3.4.7. إجراءات تحديد نوع النموذج
5.7. طرق التنبؤ الأساسية
1.5.7. نصف
2.5.7. Naïve
3.5.7. Naïve الموسمية
4.5.7. مقارنة المناهج
6.7. تحليل المخلفات
1.6.7. الارتباط التلقائي
2.6.7. النفايات ACF
3.6.7. اختبار الارتباط
7.7. الانحدار في سياق السلاسل الزمنية
1.7.7. ANOVA
2.7.7. الأساسيات
3.7.7. تطبيق عملي
8.7. النماذج التنبؤية للسلاسل الزمنية
1.8.7. ARIMA
2.8.7. تجانس الأسي

9.7. معالجة وتحليل السلاسل الزمنية باستخدام R
1.9.7. تحضير البيانات
2.9.7. تحديد النمط
3.9.7. تحليل النموذج
4.9.7. التنبؤ
10.7. الجمع بين التحليل البياني مع R
1.10.7. المواقف الإعتيادية
2.10.7. تطبيق عملي لحل المشاكل البسيطة
3.10.7. تطبيق عملي لحل المشاكل المتقدمة

الوحدة 8. تصميم وتطوير الأنظمة الذكية

1.8. التجهيز الأولي للبيانات
1.1.8. التجهيز الأولي للبيانات
2.1.8. تحويل البيانات
3.1.8. التنقيب في البيانات
2.8. التعلم الالي
1.2.8. التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف
2.2.8. تعزيز التعلم
3.2.8. نماذج التعلم الأخرى
3.8. خوارزميات التصنيف
1.3.8. التعلم الآلي الاستقرائي
2.3.8. KNN و SVM
3.3.8. مقاييس ودرجات التصنيف
4.8. خوارزميات الانحدار
1.4.8. الانحدار الخطي والانحدار اللوجستي والنماذج غير الخطية
2.4.8. سلاسل زمنية
3.4.8. مقاييس ودرجات الانحدار
5.8. خوارزميات التجميع
1.5.8. تقنيات المجموعات الهرمية
2.5.8. تقنيات التجميع الجزئي
3.5.8. مقاييس وعشرات للتكتل *clustering*
6.8. تقنيات قواعد الرابطة
1.6.8. مناهج استخراج القواعد
2.6.8. مقاييس وعشرات خوارزميات قواعد الارتباط
7.8. تقنيات التصنيف المتقدمة. المصنفات المتعددة
1.7.8. خوارزميات التعبئة *Bagging*
2.7.8. المصنف"غابات عشوائية" *Random Forests*
3.7.8. القرار *Boosting*
8.8. نماذج بيانية احتمالية
1.8.8. النماذج الاحتمالية
2.8.8. شبكة بايزية. الخصائص والعرض والمعلمات
3.8.8. نماذج بيانية احتمالية أخرى
9.8. شبكات عصبونية
1.9.8. التعلم الآلي مع الشبكات العصبونية الاصطناعية
2.9.8. شبكات *feedforward*
10.8. تعلم عميق
1.10.8. شبكات*feedforward* العميقة
2.10.8. الشبكات العصبونية التلافيفية ونماذج التسلسل
3.10.8. أدوات لتنفيذ الشبكات العصبية العميقة

الوحدة 9. معماريات وأنظمة للاستخدام المكثف للبيانات

1.9. المتطلبات الغير التشغيلية ركائز تطبيقات البيانات الضخمة
1.1.9. المصداقية
2.1.9. القدرة على التكيف
3.1.9. قابلية الصيانة
2.9. نماذج البيانات
1.2.9. نموذج العلائقية
2.2.9. نموذج وثائقي
3.2.9. نموذج بيانات الرسم البياني
3.9. قواعد بيانات. تخزين البيانات وإدارة استرجاعها
1.3.9. مؤشرات التجزئة
2.3.9. تخزين السجل المنظم
3.3.9. شجر B
4.9. تنسيقات ترميز البيانات
1.4.9. تنسيقات خاصة باللغة
2.4.9. تنسيقات موحدة
3.4.9. تنسيقات الترميز الثنائي
4.4.9. تدفق البيانات بين العمليات

5.9. النسخ

1.5.9. أهداف النسخ المتماثل

2.5.9. نماذج النسخ المتماثل

3.5.9. قضايا النسخ المتماثل

6.9. المعاملات الموزعة

1.6.9. العملية

2.6.9. بروتوكولات المعاملات الموزعة

3.6.9. المعاملات القابلة للتسلسل

7.9. التقسيم

1.7.9. أشكال التقسيم

2.7.9. تفاعل الفهارس الثانوية والتقسيم

3.7.9. إعادة موازنة الأقسام

8.9. معالجة البيانات دون اتصال بالإنترنت

1.8.9. تجهيز الدفعات

2.8.9. أنظمة الملفات الموزعة

3.8.9. *MapReduce*

9.9. معالجة البيانات في الوقت الحقيقي

1.9.9. أنواع وسيط الرسائل

2.9.9. تمثيل قواعد البيانات كتدفقات البيانات

3.9.9. معالجة دفق البيانات

10.9. تطبيقات عملية في المؤسسة التجارية

1.10.9. الاتساق في القراءات

2.10.9. نهج شامل للبيانات

3.10.9. توسيع نطاق الخدمة الموزعة

الوحدة 10. التطبيق العملي لعلوم البيانات في قطاعات النشاط التجاري

1.10. قطاع الصحة

1.1.10. تداعيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في قطاع الرعاية الصحية

2.1.10. الفرص والتحديات

2.10. المخاطر والاتجاهات في قطاع الصحة

1.2.10. الاستخدام في قطاع الرعاية الصحية

2.2.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي

3.10. الخدمات المالية
1.3.10. تداعيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في صناعة الخدمات المالية
2.3.10. الاستخدام في الخدمات المالية
3.3.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.10. البيع بالتجزئة *Retail*
1.4.10. تداعيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في قطاع البيع بالتجزئة
2.4.10. استخدام البيع بالتجزئة
3.4.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
5.10. الصناعة 4.0
1.5.10. تداعيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في الصناعة 4.0
2.5.10. الاستخدم في الصناعة 4.0
6.10. المخاطر والاتجاهات في الصناعة 4.0
1.6.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
7.10. الإدارة العامة
1.7.10. آثار الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في الإدارة العامة
2.7.10. الاستخدم في الإدارة العامة
3.7.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
8.10. تعليم
1.8.10. تداعيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في التعليم
2.8.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
9.10. الغابات والزراعة
1.9.10. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في قطاع الغابات والزراعة
2.9.10. الاستخدم في الغابات والزراعة
3.9.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
10.10. الموارد البشرية
1.10.10. تداعيات الذكاء الاصطناعي وتحليلات البيانات في إدارة الموارد البشرية
2.10.10. تطبيقات عملية في عالم الأعمال
3.10.10. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي

الوحدة 11. التحليلات المرئية في السياق الاجتماعي والتكنولوجي

1.11. الموجات التكنولوجية في المجتمعات المختلفة. بإتجاه"مجتمع بيانات"
2.11. العولمة. السياق الجيوسياسي والاجتماعي العالمي
3.11. بيئة VUCA. العيش دائما في الماضي
4.11. التعرف على التقنيات الجديدة: 5G و IoT
5.11. التعرف على التقنيات الجديدة: الحوسبة السحابية والحافة
6.11. التفكير النقدي في التحليلات المرئية
7.11. ال معرفة. الرحالة بين البيانات
8.11. تعلم القيام في التحليلات المرئية
9.11. نظريات التوقع المطبقة على التحليلات المرئية
10.11. بيئة الأعمال الجديدة. التحول الرقمي

الوحدة 12. تحليل و دبلجة البيانات

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

الوحدة 13. تقنيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي

1.13. التحليلات التنبؤية
2.13. تقنيات التقييم واختيار النموذج
3.13. تقنيات التحسين الخطية
4.13. محاكاة Montecarlo
5.13. تحليل السيناريو
6.13. تقنيات التعلم الآلي
7.13. تحليلات الويب
8.13. تقنيات تعدين النص
9.13. طرق في معالجة اللغة الطبيعية (LNP)
10.13. تحليل وسائل التواصل الاجتماعي

الوحدة 14. أدوات تحليل البيانات

1.14. بيئة علوم البيانات R
2.14. بيئة *python* لعلوم البيانات R
3.14. الرسوم البيانية الثابتة والإحصائية
4.14. معالجة البيانات بصيغ مختلفة ومصادر مختلفة
5.14. تنظيف البيانات وإعدادها
6.14. دراسات استكشافية
7.14. شجرة إتخاذ القرار
8.14. قواعد التصنيف والارتباط
9.14. شبكات عصبونية
10.14. التعلم العميق

الوحدة 15. نظم إدارة قواعد البيانات وموازاة البيانات

1.15. قواعد البيانات التقليدية
2.15. قواعد البيانات غير التقليدية
3.15. حوسبة سحابية: إدارة البيانات الموزعة
4.15. أدوات استيعاب البيانات الضخمة
5.15. أنواع المتوازيات
6.15. معالجة البيانات في التدفق والوقت الحقيقي
7.15. المعالجة المتوازية: *Hadoop*
8.15. المعالجة المتوازية: *Spark*
9.15. *Apache Kafka*
    1.9.15. مقدمة *Apache Kafka*
    2.9.15. هندسة العمارة
    3.9.15. هيكل البيانات
    4.9.15. *API Kafka*
    5.9.15. استخدم الحالات
10.15. *Cloudera Impala*

الوحدة 16. المهارات المرنة المبنية على البيانات في الإدارة الإستراتيجية في التحليلات المرئية

1.16. ملف تعريف محرك الأقراص المستند إلى البيانات
2.16. مهارات الإدارة المتقدمة في المنظمات القائمة على البيانات
3.16. استخدام البيانات لتحسين أداء الاتصال الاستراتيجي
4.16. تطبيق الذكاء العاطفي للإدارة في التحليلات المرئية التحليلات المرئية
5.16. عروض تقديمية فعالة

6.16. تحسين الأداء من خلال الإدارة التحفيزية

7.16. الريادة في المنظمات التي تعتمد على البيانات

8.16. المواهب الرقمية في المنظمات التي تعتمد على البيانات

9.16. منظمة *Agile* مدفوعة بالبيانات I

10.16. منظمة *Agile* مدفوعة بالبيانات II

الوحدة 17. الإدارة الإستراتيجية لمشاريع التحليلات المرئية والبيانات الضخمة

1.17. مقدمة في إدارة المشاريع الإستراتيجية

2.17. أفضل الممارسات في وصف عمليات البيانات الضخمة (PMI)

3.17. منهجية *Kimball*

4.17. منهجية *SQuID*

1.4.17. مقدمة لمنهجية *SQuID* لمعالجة مشاريع البيانات الضخمة

2.4.17. المرحلة الأولى. المصادر

3.4.17. المرحلة الثانية. جودة البيانات

4.4.17. المرحلة الثالثة. أسئلة مستحيلة

5.4.17. المرحلة الرابعة. الاكتشاف

6.4.17. أفضل الممارسات في تطبيق *SQuID* لمشاريع البيانات الضخمة

5.17. الجوانب القانونية لعالم البيانات

6.17. الخصوصية في البيانات الضخمة

7.17. الأمن السيبراني في البيانات الضخمة

8.17. تحديد الهوية وإلغاء تحديدها بأحجام كبيرة من البيانات

9.17. أخلاقيات البيانات 1

10.17. أخلاقيات البيانات II

الوحدة 18. تحليل العملاء. تطبيق ذكاء البيانات على التسويق

1.18. مفهوم التسويق. التسويق الاستراتيجي

2.18. التسويق العلائقي

3.18. CRM كمركز للمؤسسة لتحليل العملاء

4.18. تقنيات الويب

5.18. مصادر بيانات الويب

6.18. الحصول على بيانات الويب

7.18. أدوات لاستخراج البيانات من الويب

8.18. الويب الدلالي

9.18. OSINT: استخبارات مفتوحة المصدر

10.18. القيادة الرئيسية أو كيفية تحسين التحويل إلى المبيعات باستخدام البيانات الكبيرة

الوحدة 19. تصور البيانات التفاعلي

1.19. مقدمة في فن جعل البيانات مرئية

2.19. كيف تصنع رواية بالبيانات؟

3.19. تمثيل البيانات

4.19. قابلية التوسع في التمثيلات المرئية

5.19. التحليلات المرئية ضد تصور المعلومات. فهم أن الأمر مختلف

6.19. عملية التحليل المرئي (*Keim*)

7.19. التقارير الاستراتيجية والتشغيلية والإدارية

8.19. أنواع الرسوم البيانية ووظائفها

9.19. تفسير التقارير والرسوم البيانية. لعب دور الماسك

10.19. تقييم أنظمة التحليلات المرئية

الوحدة 20. أدوات التصور

1.20. مقدمة في أدوات تصور البيانات

2.20. عيون كثيرة

3.20. مخططات جوجل

4.20. *jQuery*

5.20. المستندات المبنية على البيانات I

6.20. المستندات المبنية على البيانات II

7.20. *Matlab*

8.20. *Tableau*

9.20. SAS التحليلات المرئية

10.20. *Microsoft Power BI*

> تحليلات البيانات هي مستقبل كل مجال من مجالات الابتكار التي يمكنك تخيلها. كن جزءًا من مستقبل المجتمع مع هذا البرنامج الكامل في إدارة البيانات الضخمة"

06

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم.

يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثلمجلة نيو إنجلاند الطبية.

اكتشف إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "

دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.

> مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سوف تصل إلى نظام تعليمي قائم على التكرار ، مع تدريس طبيعي وتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله.

سيتعلم الطالب،من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية،حل المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج تيك الحالي هو تعليم مكثف ، تم إنشاؤه من الصفر ، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني ، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. طريقة الحالة ، تقنية تضع الأسس لهذا المحتوى ، تضمن اتباع أحدث واقع اقتصادي واجتماعي ومهني.

> برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة وتحقيق النجاح في حياتك المهنية "

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل مدارس نظم المعلومات في العالم منذ وجودها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة ، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا إلى التكرار ، والذي يجمع بين عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100٪:عبر الإنترنت إعادة التعلم.

في عام *2019* ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم.

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

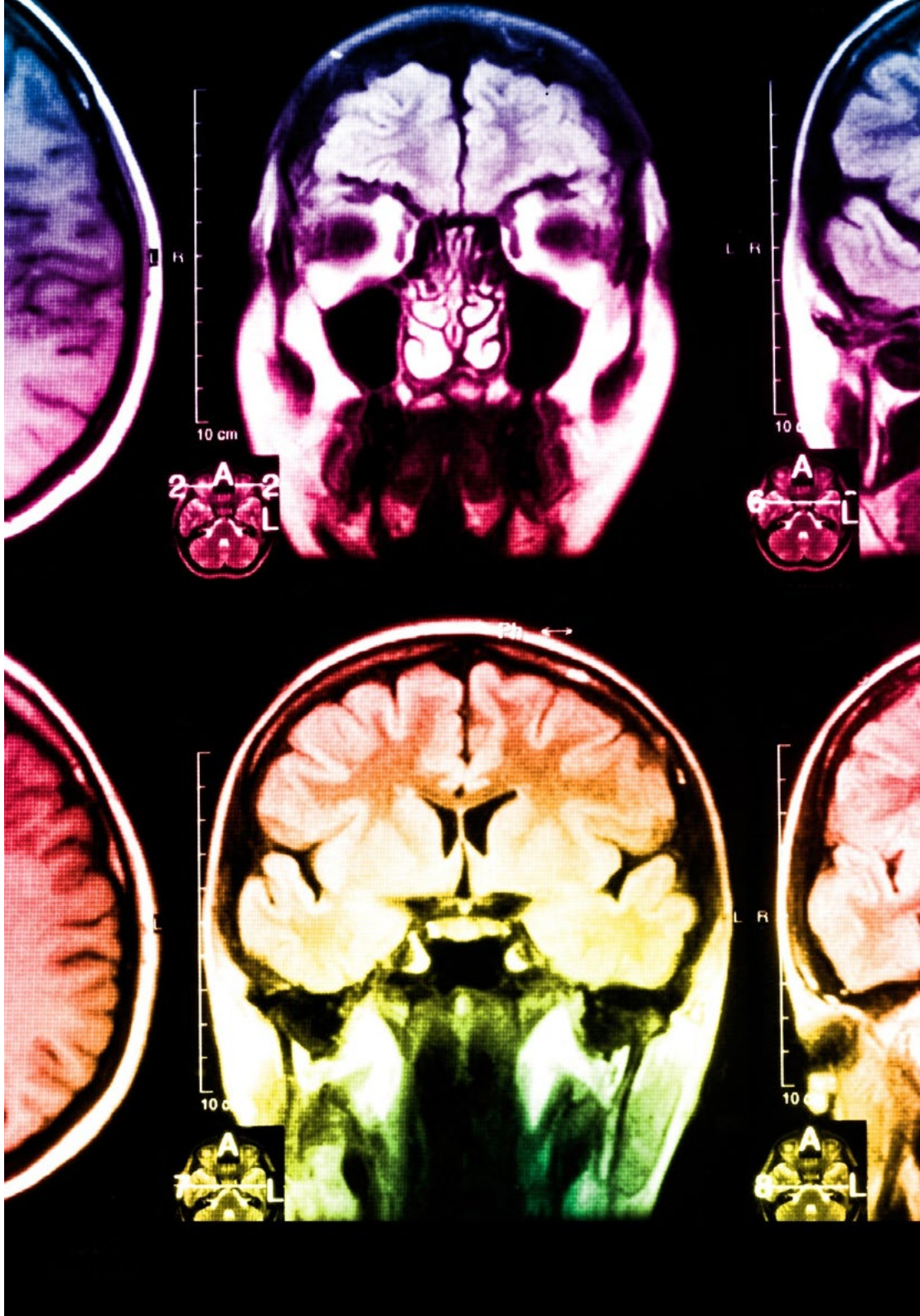
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا)جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة)تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم(. لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 650 ألف 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 هذا في بيئة يرتفع فيها ،الطلب مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة.

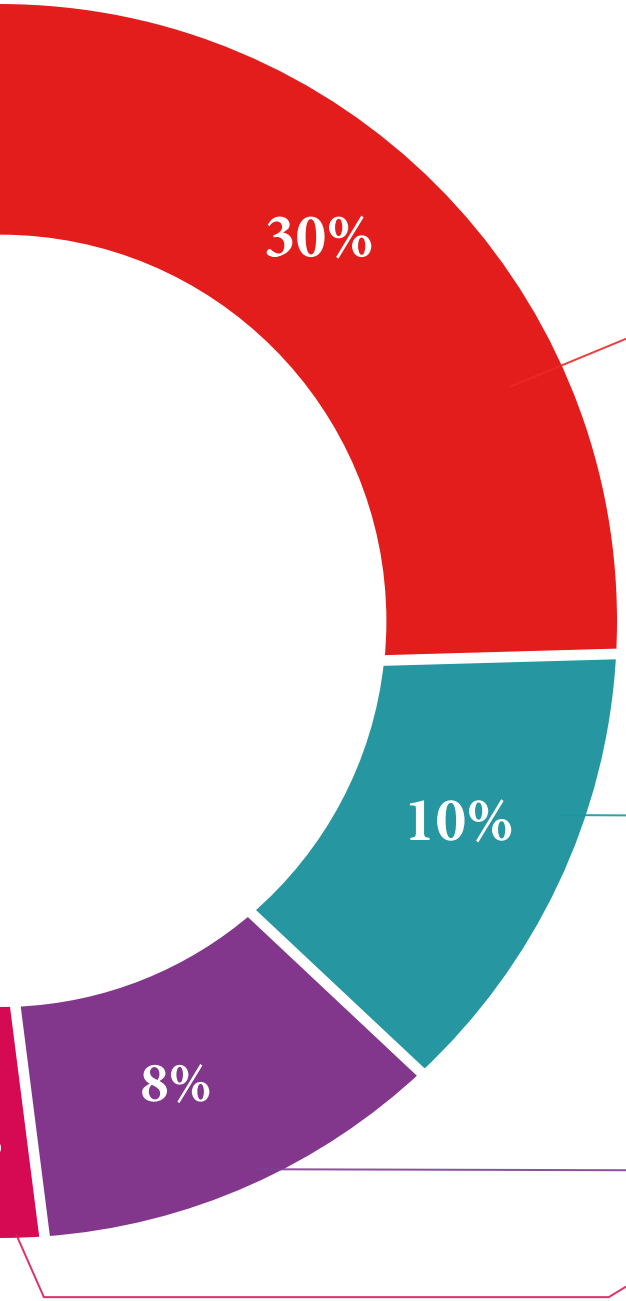
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 ضروريًا لنا لنكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون ، للاحتفاظ 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 المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

ممارسات المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

دراسات الحالة

سوف يكملون مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة بالتحديد لهذا المؤهل. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.

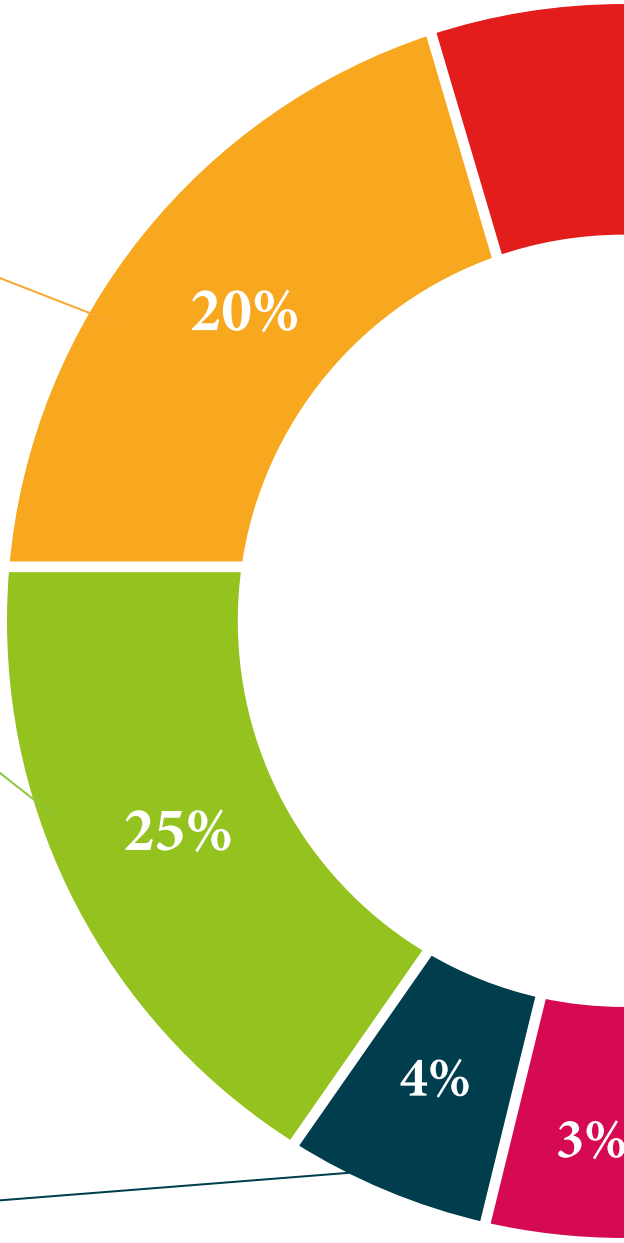
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".

الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



07

المؤهل العلمي

يضمن الماجستير المتقدم في إدارة البيانات الضخمة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة والحصول على شهادة جامعية صادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو الأعمال المرهقة"

تحتوي درجة **الماجستير المتقدم فيإدارة البيانات الضخمة** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **الماجستير المتقدم** ذا الصلة الصادرة عن **TECH الجامعة التكنولوجية.**

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

المؤهل العلمي: **ماجستير متقدم في إدارة البيانات الضخمة**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **3.000 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

منح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير متقدم

في

إدارة البيانات الضخمة

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 3.000
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ أنتهاء يوم/شهر/سنة

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

في تاريخ 17 يونيو 2020

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

ماجستير متقدم في إدارة البيانات الضخمة

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1-	تحليلات البيانات في المؤسسة التجارية	إجباري	150
1-	إدارة ومعالجة البيانات والمعلومات لعلوم البيانات	إجباري	150
1-	أجهزة ومنصات IoT كأساس لعلوم البيانات	إجباري	150
1-	العرض البياني لتحليل البيانات	إجباري	150
1-	أدوات علوم البيانات	إجباري	150
1-	التنقيب في البيانات: الاختيار والتجهيز الأولي والتحويل	إجباري	150
1-	القدرة على التنبؤ وتحليل الظواهر العشوائية	إجباري	150
1-	تصميم وتطوير الأنظمة الذكية	إجباري	150
1-	معمارية وأنظمة للاستخدام المكثف للبيانات	إجباري	150
1-	التطبيق العملي لعلوم البيانات في قطاعات النشاط التجاري	إجباري	150

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
2-	التحليلات المرئية في السياق الاجتماعي والتكنولوجي	إجباري	150
2-	تحليل و دبلجة البيانات	إجباري	150
2-	تقنيات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي	إجباري	150
2-	أدوات تحليل البيانات	إجباري	150
2-	نظم إدارة قواعد البيانات وموازنة البيانات	إجباري	150
2-	المهارات المرنة للبيانات في إدارة الإستراتيجية في التحليلات المرئية	إجباري	150
2-	الإدارة الإستراتيجية لمشاريع التحليلات المرئية والبيانات الضخمة	إجباري	150
2-	تحليل العملاء، تطبيق ذكاء البيانات على التسويق	إجباري	150
2-	تصور البيانات التفاعلي	إجباري	150
2-	أدوات التصور	إجباري	150

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

tech الجامعة التكنولوجية

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير متقدم

إدارة البيانات الضخمة

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **سنتين**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير متقدم

إدارة البيانات الضخمة

tech الجامعة التيكنولوجية