



تدريب عملي  
التحليلات المرئية (Visual Analytics)  
والبيانات الضخمة (Big Data)



**tech** global  
university

تدريب عملي  
التحليلات المرئية (Visual Analytics)  
والبيانات الضخمة (Big Data)

# الفهرس

01

مقدمة

صفحة 4

02

لماذا تدرس برنامج التدريب العملي هذا؟

صفحة 6

03

الأهداف

صفحة 8

04

المخطط من التعاليم

صفحة 10

05

أين يم كني القيام بهذا التدريب العملي؟

صفحة 12

06

الشروط العامة

صفحة 16

07

المؤهل العلمي

صفحة 18



# 01

## المقدمة

لقد أحدث التحليل المنطقي للبيانات من خلال واجهات مرئية وتفاعلية ثورة في مجال علوم الكمبيوتر. بفضل تطور التحليلات المرئية Visual Analytics، أصبح من الممكن الآن اتخاذ قرارات تجمع بين المرونة والإبداع البشري وعمليات تخزين المعلومات ومعالجتها الأكثر ابتكاراً وتعقيداً، مما يؤدي إلى حل المشاكل بشكل أسرع وأكثر فعالية. لهذا السبب، فهي خدمة يتزايد الطلب عليها في عالم الأعمال، ولهذا السبب قررت TECH أن تركز على التجربة العملية فقط على تقنياتها. من خلال إقامة لمدة 120 ساعة في أحد المراكز الرائدة، سيتمكن الخريجون من الخوض في استخدام هذه الاستراتيجيات بشكل فعال، وتعظيم مواهبهم والعمل جنباً إلى جنب مع أفضل الخبراء في هذا القطاع.

برنامج ستتمكن بفضله من التدخل في تصور المعلومات من خلال الإتيقان الشامل للرسومات التي ستحصل عليها من خلال هذا التدريب العملي"



تقدم TECH تدريباً عملياً في وكالة إعلانية مرموقة تضع البيانات الضخمة Big Data موضع التنفيذ في مجال التسويق الخاص بها وخارجها. بفضل التدريب الذي يستمر لمدة 3 أسابيع، حيث سيتم دعم المتدربين من قبل خبراء يعملون بالفعل في هذا المجال، سيتمكنون من فهم استراتيجيات الاتصال والأعمال الرئيسية. ستشمل هذه الفترة العملية أحدث الأدوات التكنولوجية لتصميم أنظمة التقاط البيانات وتخزينها. كل هذا، حتى يعرف محترف الغد كيف يتصرف بأخلاقية في مواجهة متطلبات الشركات التي ترغب في رقمنة تسويقها، من بين جوانب أخرى.

تُعد البيانات الضخمة Big Data والفرص التي يوفرها تخزين البيانات أمراً بالغ الأهمية للشركات والهيئات العامة لحل المشاكل وتحقيق الأهداف. أحدها هو الوصول إلى الجمهور المستهدف وجعلهم يذوقون هذا التواصل. يتأثر هذا التطور بشكل مباشر بتطبيق تقنيات جديدة في تسجيل البيانات مثل التحليل الإحصائي وموازة البيانات. بهذه الطريقة، يمكن معالجة البيانات الضخمة في جميع المجالات: السياسية والصحية والتجارية. من أجل التطوير الصحيح لهذه الاتجاهات في خضم التحول الرقمي، يجب أن يكون لدى الشركات متخصصون مدربون على تطوير الإدارة الاستراتيجية التي تركز على التحليلات المرئية Visual Analytics وأنظمة اتصالات الأعمال، وباختصار، دور عالم البيانات Data Scientist. لهذا السبب، طورت TECH برنامجاً يقدم تخصصاً مكثفاً يمكنك من خلاله تحديث مهارتك في مجال عملك الخاص، حيث ستخضع لفترة عملية مدتها 3 أسابيع في شركات تكنولوجيا المعلومات المرموقة.

لا تتطلع الاتجاهات الجديدة في الرقمنة إلا إلى المستقبل ويجب على الشركات الحالية والناشئة أن تتكيف معها إذا كانت لا تريد أن تتخلف عن الركب. من أقوى الأدوات في هذا الصدد معالجة البيانات. يصبح التسويق أكثر مباشرةً عندما تقدم للمستخدم منتجاً يتوافق مع اهتماماته. هنا يأتي دور البيانات الضخمة Big Data. هذا النظام موجود في وسائل التواصل الاجتماعي، وفي السجلات السريرية، وفي تطبيقات الهاتف المحمول مع تحديد الموقع الجغرافي، وبشكل عام، في الكثير من مناحي الحياة. لهذا السبب، يجب على المتخصصين في المستقبل معرفة وإتقان جميع خبايا جمع البيانات وفوائدها من حيث النتائج.

ستتمكن من خلال هذا البرنامج من إجراء تدريب داخلي في مؤسسة مرموقة تدمج أحدث التقنيات في مجال تصور البيانات وتحليلها"





02

## لماذا تدرس برنامج التدريب العملي هذا؟

شهدت الحوسبة بشكل عام نمواً هائلاً على مدار العشرين عاماً الماضية، مدفوعاً بتقدم التقنيات الجديدة وإنترنت الأشياء. قد أتاحت ذلك إمكانية تطوير استراتيجيات مثل تلك المتعلقة بالتحليلات المرئية Visual Analytics والبيانات الضخمة Big Data، والتي تسمح بتطوير بيانات ضخمة بطريقة سريعة وبسيطة وفعالة. في هذا السياق بالتحديد يركز برنامج التدريب العملي، وهو برنامج رائد يتيح للخريجين فرصة الحصول على تدريب داخلي لا مثيل له في مركز دولي رائد في مجال الحاسب الآلي.



ستعمل خلال الإقامة العملية على مختلف الأساليب المستخدمة في تحليل البيانات، بالإضافة إلى مزاياها وعيوبها حسب السياق"

## 1 التحديث من خلال أحدث التقنيات المتاحة

المركز الذي سيجري فيه التدريب العملي مجهز بأحدث معدات تكنولوجيا المعلومات المبتكرة. بهذه الطريقة، سيتمكن الخريج من الوصول إليها والعمل على استخدامها، وتتويج التجربة بإتقان استخدامها، وهو جانب يمكن إبرازه في سيرته الذاتية.

## 2 التعمق في أحدث المستجدات من خلال خبرة أفضل المتخصصين

تضمن TECH مرافقة الخريج على أعلى مستوى. سيرشدك أحد المتخصصين من الشركة التي ستدرب فيها أثناء إقامتك، وذلك لضمان تحقيق جميع الأهداف التي صُممت هذه التجربة من أجلها. بالإضافة إلى ذلك، سيكون تحت تصرفك لحل أي شكوك أو مشاكل قد تطرأ خلال الأسابيع الثلاثة.

## 3 الانغماس في بيئات من الدرجة الأولى

إن عملية الاختيار التي تقوم بها TECH فيما يتعلق بالشركات التي تشكل جزءًا من وجهات التدريب طويلة الأمد، حيث يجب أن تثبت أنها تستوفي جميع المتطلبات لتكون مركزًا مثاليًا لتحسين ممارسة الخريجين. لذلك، سيتمكن الطلاب الذين يقررون الالتحاق بهذا التدريب العملي من الوصول إلى أفضل الموارد التكنولوجية بطريقة مضمونة.

## 4 وضع كل ما تم اكتسابه في الممارسة اليومية منذ اللحظة الأولى

تنطبق جميع المفاهيم والاستراتيجيات التي تم العمل عليها خلال فترة التدريب الداخلي بشكل مثالي على أي بيئة تتعلق بالتحليلات المرئية Visual Analytics والبيانات الضخمة Big Data. يرجع ذلك إلى أن TECH تركز على هذا الأمر بشكل خاص، بحيث لا يضطر أي خريج يختار هذه الدرجة إلى القلق بشأن عدم توافق استراتيجياته ويمكنه الاستمتاع بالتجربة على أكمل وجه.

## 5 توسيع حدود المعرفة

توفر TECH إمكانيات تنفيذ هذا التدريب العملي ليس فقط في المراكز الوطنية، ولكن أيضًا على الصعيد الدولي. وبهذه الطريقة، سيتمكن المتخصص من توسيع حدوده ومواكبة أفضل المهنيين الذين يمارسون المهنة في مستشفيات من الدرجة الأولى وفي قارات مختلفة. فرصة فريدة لا يمكن أن توفرها سوى TECH، أكبر جامعة رقمية في العالم.

ستنغمس بشكل عملي في  
المركز الذي تختاره بنفسك"



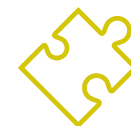


# 03

## الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا البرنامج هو التعليم التجريبي الصحيح للخريج في علوم الحاسب الآلي والتسويق، من بين تخصصات أخرى. وضع أكاديمي عملي حصري حيث سيقوم الطلاب بتطوير حياتهم المهنية وتطبيق معرفتهم بالتحليلات المرئية والبيانات الضخمة في بيئة حقيقية، بالإضافة إلى ذلك، سيحظى الطلاب بدعم من الخبراء الملحقين بالشركة التي سيتدربون فيها ويتعلمون من خبراتهم كعلماء بيانات Data Scientists.

### الأهداف العامة



- ♦ فهم قيمة البيئة المتغيرة وتسهيل تواصل الطلاب مع ريادة الأعمال ومهارات العمل الجديدة
- ♦ تحليل البيانات المنتجة واستخلاص الاستنتاجات من خلال الأدوات الإحصائية لاتخاذ أنسب القرارات في كل لحظة
- ♦ تعلم المفاهيم التمهيديّة للإحصاء؛ والاستدلال الإحصائي؛ وتمثيل العلاقات بين المتغيرات المختلفة، وما إلى ذلك

## الأهداف المحددة



- ♦ تصميم استراتيجية مشتركة للتقنيات الإحصائية والذكاء الاصطناعي لتطوير أنظمة وصفية وتنبؤية مطبقة على واقع مجموعة البيانات
- ♦ تحديد التقنيات التي تهدف إلى التحليل الإحصائي والذكاء الاصطناعي ومعالجة البيانات الضخمة
- ♦ معرفة البيئات الأكثر استخداماً من قبل علماء البيانات Data Scientist
- ♦ تحديد التقنيات الجديدة كأدوات تربية في التواصل مع واقع الأعمال المختلفة
- ♦ التعرف على أحدث الاتجاهات في إنشاء كيان ذكية تعتمد على التعلم العميق Deep Learning والشبكات العصبية
- ♦ تحديد أدوات البرمجيات التجارية ومفتوحة المصدر التي تهدف إلى التحليل الإحصائي والذكاء الاصطناعي ومعالجة البيانات الضخمة
- ♦ فهم وتطوير ملف تعريف Drive المطبق على بيئات البيانات الضخمة
- ♦ فهم ماهيتها ولماذا تخلق مهارات الإدارة المتقدمة قيمة تفاضلية لعالم البيانات
- ♦ تطوير مهارات التواصل الاستراتيجي والعرض التقديمي
- ♦ القدرة على تصميم نظام معلومات مركزي (CRM) لدعم اتخاذ القرار استناداً إلى تحليل البيانات وتصورها والتركيز على السياق الخاص بالشركة

- ♦ فهم كيف يمكن جعل الأنماط الموجودة في مجموعة البيانات مرئية من أجل توليد تفسير مشترك للواقع الأساسي
- ♦ معرفة كيفية إنشاء الرسوم البيانية من مجموعة من البيانات التي تمثل بصرياً الحالة المختارة
- ♦ القدرة على الجمع بين التقنيات المختلفة التي تمت دراستها لتصميم التصورات الأصلية
- ♦ تصميم نظام يجمع بين تقنيات التقاط البيانات وتخزينها، بالإضافة إلى تحليل البيانات وتصورها، لتمثيل الأنماط الموجودة في مجموعة البيانات تلك



ستتمكن خلال هذه الفترة العملية من إتقان تطبيق خوارزميات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، مثل أشجار القرار وقواعد التصنيف و"Deep Learning"

# المخطط التدريسي

سيتم تنفيذ التدريس العملي بمشاركة نشطة من الطالب الذي ينفذ الأنشطة والإجراءات الخاصة بكل مجال من مجالات الكفاءة (تعلم التعلم والتعلم للقيام به)، بمرافقة وتوجيه المعلمين وشركاء التدريب الآخرين الذين يسهلون العمل الجماعي والتكامل متعدد التخصصات ككفاءات مستعرضة لممارسة البرمجة (تعلم الوجود وتعلم الارتباط). ستكون الإجراءات الموضحة أدناه هي أساس الجزء العملي من التدريب، وسيكون تنفيذها خاضعًا لتوافر المركز وعبء العمل الخاص به، والأنشطة المقترحة هي كما يلي:

سيجري التدريب العملي لبرنامج Big Data و Visual Analytics هذا خلال 3 أسابيع من التدريب العملي المتعمق الذي سيقدم للمتخصصين في مجال خبرتهم. يتم جدولة الأيام المتتالية لمدة 8 ساعات متتالية من الاثنين إلى الجمعة بدعم من خبير داخلي. بهذه الطريقة، سيتمكن مستخدم التدريب العملي من تنفيذ العمل الميداني في الموقع، مع متطلبات العملاء الحقيقية وتصميم أنظمة تقنيات التقاط البيانات وتخزينها.

في هذا المقترح التدريبي العملي تمامًا، تهدف الأنشطة إلى تطوير وإتقان المهارات اللازمة لتقديم خدمات جمع البيانات واكتساب العملاء، وهي موجهة نحو تدريب محدد لممارسة النشاط.

صممت جامعة TECH التدريس العملي بطريقة تجعل الطالب يؤدي عمل Data Scientist، ويفي بمتطلبات القطاع من خلال دور نشط. سيتعامل الطالب مع إنشاء كيانات ذكية تعتمد على التعلم العميق Deep Learning والشبكات العصبية؛ وأدوات البرمجيات التجارية والمجانية الموجهة نحو التحليل الإحصائي، بالإضافة إلى التقنيات الجديدة كأدوات تربية في التواصل مع واقع الأعمال المختلفة، من بين قضايا أخرى.

سيقوم المدرس المعني الذي سيرافق كل طالب في الشركة بتدريب الطالب على تصميم نظام معلومات مركزي (CRM)، من أجل دعم اتخاذ القرارات القائمة على تحليل البيانات وتصورها والتركيز على السياق الخاص بالشركة، من بين كفاءات أخرى. كما أن هذه هي الطريقة المثلى لفهم ودمج معالجة البيانات الضخمة في بيئة الأعمال وفي سيناريو يقوم فيه الخبراء بتوجيه المتخصص وتوجيه تطوره نحو الاتجاهات الرقمية الجديدة.



تدرب في مؤسسة يمكننا أن تقدم لك كل هذه  
الإمكانيات، من خلال برنامج علمي أكاديمي مبتكر  
وفريق قادر على تطويرك على أكمل وجه"

| نشاط عملي  | الوحدة   |
|--|--|
| فهم تقنيات الجيل الخامس 5G وإنترنت الأشياء والحوسبة السحابية وحوسبة الحافة الجديدة IoT<br>Cloud Edge Computing , | السياق الاجتماعي<br>والتكنولوجي للتحليلات<br>المرئية Visual Analytics<br>(تحليل البيانات وتفسيرها)               |
| تطبيق تقنيات التفكير النقدي في التحليلات المرئية Critical Thinking في Visual Analytics                           |  |
| إدارة الأنواع المختلفة لمعالجة المعلومات   |  |
| معرفة المتغيرات العشوائية والتوزيعات الاحتمالية  |  |
| وضع التطبيقات المختلفة للاستدلال البايزي موضع التنفيذ  |  |
| التعامل مع المعلومات من خلال تطبيق نظرية أخذ العينات   |  |
| تدرب على التعامل مع نطاق القيم من خلال تطبيق فترات الثقة   | تحليل البيانات<br>والذكاء الاصطناعي  |
| إدارة المعلومات من خلال استخدام تقنيات التقييم واختيار الأسلوب   |  |
| دمج المعلومات من خلال تحليلات الويب  |  |
| تقييم استخدام الشبكات الاجتماعية   |  |
| ممارسة تقنيات التحسين الخطي: الطريقة البيانية والطريقة البسيطة   |  |
| تحديد أنماط البيانات المعقدة من خلال التعلم الآلي Machine Learning   |  |
| إجراء إحصائية باستخدام طريقة Monte Carlo   |  |
| العمل على فهم النصوص وتصنيفها وتحليلها من خلال التنقيب في النصوص Text Mining                                     |  |
| إدارة الرعاية أساليب معالجة من اللغة الطبيعية  |  |
| العمل على التحليل الإحصائي من خلال بيئة R لل Data Science  |  |
| ممارسة تحليل البيانات من خلال Python   | المعرفة بأدوات تحليل البيانات<br>وإدارة قواعد البيانات<br>وأنظمة الموازة   |
| تعميق معالجة البيانات وتنظيفها وإعدادها بتنسيقات مختلفة  |  |
| تطوير شجرة القرار  |  |
| تطبيق قواعد التصنيف والارتباط  |  |
| معرفة أدوات استيعاب كميات كبيرة من البيانات  |  |
| تعقّق في إدارة نظام معالجة البيانات Hadoop و Spark   |  |
| العمل على إدارة منصة Apache Kafka  |  |
| إدارة محرك بحث Cloudera Impala   |  |
| إدارة البيانات لتحسين أداء الاتصالات الاستراتيجية  | الإدارة الاستراتيجية لمشاريع<br>التحليلات المرئية والبيانات<br>الضخمة واستخدام البرمجيات<br>القائمة على البيانات |
| ممارسة مهارات الإدارة المتقدمة في الإدارة القائمة على البيانات Data-Driven                                       |  |
| إدارة منهجية Kimball   |  |
| مراقبة الجودة وتقييمها من خلال طريقة SQUID   |  |
| وضع قضايا الخصوصية موضع التنفيذ في البيانات الضخمة Big Data  |  |
| تطبيق أفضل تقنيات الأمن السيبراني على البيانات الضخمة Big Data   |  |



# أين يمكنني القيام بهذا التدريب العملي؟

ولتطوير هذا التدريب العملي، لجأت TECH إلى وكالة إعلانية تعمل على تطوير التسويق للمؤسسات الأخرى من خلال البيانات الضخمة Big Data. تمتد الفترة العملية على مدار 3 أسابيع، من الاثنين إلى الجمعة، 8 ساعات يومياً. طوال فترة التدريب هذه، سيتلقى المتخصصون المساعدة من معلمين خبراء للقيام بمهامهم كعلماء بيانات Data Scientist. كل هذا مدعوم برأي ثاب وإرشادات فنية تضمن لك إجراء عملية جراحية مناسبة لكل مريض. تجربة عملية من شأنها أن تزود المحترف بمفاتيح البرمجة والرياضيات والإحصاء لجمع واستخراج ومعالجة المعلومات ذات الصلة.

استمتع بتطوير حياتك المهنية من خلال فترة تدريب مثيرة في وكالة مشهورة، حيث ستطبق أحدث التطورات التكنولوجية في مجال البيانات"





يمكن للطلاب أن يقوم بهذا التدريب في المراكز التالية:



الحوسبة

### Captia Ingeniería

|         |         |
|---------|---------|
| المدينة | الدولة  |
| مدريد   | إسبانيا |

العنوان: Av. de las Nieves, 37, Bloque A Planta 1  
Oficina E, 28935, Móstoles, Madrid

شركة تكنولوجيا معلومات مكرسة لتوفير حلول تكنولوجيا متقدمة للصناعات.

---

التدريبات العملية ذات الصلة:  
- التحليلات المرئية (Visual Analytics) والبيانات الضخمة (Big Data)  
- تطوير البرمجيات Software





### EPA Digital

المدينة  
مكسيكو سيتي

الدولة  
المكسيك

العنوان: 9 piso 418 Avenida Ejército Nacional  
Polanco V Sección CDMX C.P 11520

وكالة التسويق والاتصالات الرقمية

التدريبات العملية ذات الصلة:  
- التحليلات المرئية (Visual Analytics) والبيانات الضخمة (Big Data)  
- MBA التسويق الرقمي



الحوسبة

### Grupo Fórmula

الدولة المكسيك  
المدينة مكسيكو سيتي

العنوان: Cda. San Isidro 44, Reforma Soc, Miguel Hidalgo, 11650 Ciudad de México, CDMX

شركة رائدة في مجال اتصالات الوسائط المتعددة وتوليد المحتوى

---

التدريبات العملية ذات الصلة:  
-التصميم الجرافيكي  
-إدارة الموظفين

اغتنم هذه الفرصة لتحيط نفسك بالمحترفين  
الخبراء وغذى نفسك بمنهجية عملهم"



# الشروط العامة

## تأمين المسؤوليات المدنية

يتمثل الشاغل الرئيسي لهذه المؤسسة في ضمان سلامة كل من المتدربين والوكلاء المتعاونين الآخرين الضروريين في عمليات التدريب العملي في الشركة. من بين التدابير المخصصة لتحقيق ذلك، الاستجابة لأي حادث قد يحدث أثناء عملية التدريس والتعلم بأكملها.

للقيام بذلك، يتعهد هذا الكيان التعليمي بالتعاقد على تأمين المسؤولية المدنية الذي يغطي أي احتمال قد ينشأ أثناء تنفيذ الإقامة في مركز التدريب.

ستحظى سياسة المسؤولية المدنية للمتدربين بتغطية واسعة وسيتم الاشتراك فيها قبل بدء فترة التدريب العملي. بهذه الطريقة، لن يضطر المهني إلى القلق في حالة الاضطرار إلى مواجهة موقف غير متوقع وسيتم تغطيته حتى نهاية البرنامج العملي في المركز.

## الشروط العامة للتدريب العملي

الشروط العامة لاتفاقية التدريب الداخلي للبرنامج ستكون على النحو التالي:

- 4 المؤهل العلمي:** سيحصل الطالب الذي يجتاز التدريب العملي على مؤهل يثبت الإقامة في المركز المعني.
  - 5 علاقة العمل والإنتماء لمكان العمل:** لن يشكل التدريب العملي علاقة عمل من أي نوع.
  - 6 الدراسات السابقة:** قد تطلب بعض المراكز شهادة الدراسات السابقة لإجراء التدريب العملي. في هذه الحالات سيكون من الضروري تقديمها إلى قسم التدريب في TECH حتى يمكن تأكيد تعيين المركز المختار للطالب.
  - 7 هذا البرنامج لا يشمل:** لن يشمل هذا التدريب العملي أي عنصر غير مذكور في هذه الشروط. لذلك، لا يشمل ذلك الإقامة أو الانتقال إلى المدينة التي يتم فيها التدريب أو التأشيرات أو أي خدمة أخرى غير موصوفة.
- مع ذلك، يجوز للطالب استشارة مرشده الأكاديمي في حالة وجود أي استفسار أو توصية بهذا الصدد. سيوفر له ذلك جميع المعلومات اللازمة لتسهيل الإجراءات.

**1 الإرشاد الأكاديمي:** ثناء التدريب العملي، سيتم تعيين مدرسين للطالب يرافقونه طوال العملية الدراسية، وذلك للرد على أي استفسارات وحل أي قضايا قد تظهر للطالب. من ناحية، سيكون هناك مدرس محترف ينتمي إلى مركز التدريب الذي يهدف إلى توجيه ودعم الطالب في جميع الأوقات. ومن ناحية أخرى، سيتم أيضًا تعيين مدرس أكاديمي تتمثل مهمته في التنسيق ومساعدة الطالب طوال العملية الدراسية وحل الشكوك وتسهيل كل ما قد يحتاج إليه. وبهذه الطريقة، سيرافق الطالب المدرس المحترف في جميع الأوقات وسيكون هو قادرًا على استشارة أي شكوك قد تظه، سواء ذات طبيعة عملية أو أكاديمية.

**2 مدة الدراسة:** سيستمر برنامج التدريب هذا لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة من التدريب العملي، موزعة على دوام 8 ساعات وخمسة أيام في الأسبوع. ستكون أيام الحضور والجدول المواعيد مسؤولية المركز، وإبلاغ المهني على النحو الواجب بشكل سابق للتدريب، في وقت مبكر بما فيه الكفاية ليخدم بذلك أغراض التنظيم للتدريب.

**3 عدم الحضور:** في حال عدم الحضور في يوم بدء التدريب العملي يفقد الطالب حقه في ذلك دون إمكانية الاسترداد أو تغيير المواعيد البرنامج. التغيب لأكثر من يومين عن الممارسات دون سبب طبي/أو مبرر، يعني استغناءه عن التدريب وبالتالي إنهاؤها تلقائيًا. يجب إبلاغ المرشد الأكاديمي على النحو الواجب وعلى وجه السرعة عن أي مشكلة تظهر أثناء فترة الإقامة.

# المؤهل العلمي

هذا البرنامج العلمي سيتيح لك الحصول على تدريب عملي في التحليلات المرئية (Visual Analytics) والبيانات الضخمة (Big Data) معتمد من قبل TECH Global University أكبر جامعة رقمية في العالم

TECH Global University هي جامعة أوروبية رسمية معترف بها من قبل حكومة أندورا (جريدة الدولة الرسمية). وتعد أندورا جزءا من منطقة التعليم العالي الأوروبية منذ عام 2003 هي مبادرة يدعمها الإتحاد الأوروبي وتهدف إلى تنظيم إطار التدريب الدولي وموائمة أنظمة التعليم العالي في الدول الأعضاء في هذه المنطقة. يعمل هذا المشروع على تعزيز القيم المشتركة وتطبيق الأدوات المشتركة وتقوية آليات ضمان الجودة لتعزيز التعاون والتنقل بين الطلاب والباحثين والأكاديميين.

هذا المؤهل الخاص من TECH Global University , هو عبارة عن برنامج أوروبي للتأهيل المستمر والتحديث المهني الذي يضمن اكتساب الكفاءات فى مجال المعرفة الخاصة به، مما يمنح قيمة منهجية عالية للطلاب الذى يجتاز هذا البرنامج

المؤهل العلمي: تدريب عملي في التحليلات المرئية (Visual Analytics) والبيانات الضخمة (Big Data)  
مدة الدراسة: 3 أسابيع

طريقة الدراسة: من الإثنين إلى الجمعة، نوبات عمل على مدار 8 ساعات متتالية

إجمالي عدد النقاط المعتمدة: 4 نقاط دراسية حسب نظام ECTS





تدريب عملي  
التحليلات المرئية (Visual Analytics)  
والبيانات الضخمة (Big Data)



تدريب عملي  
التحليلات المرئية (Visual Analytics)  
والبيانات الضخمة (Big Data)