

# محاضرة جامعية مخطط المعلومات البياني



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية مخطط المعلومات البياني

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/journalism-communication/postgraduate-certificate/infographics](http://www.techitute.com/ae/journalism-communication/postgraduate-certificate/infographics)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المؤهل العلمى

صفحة 24

04

المنهجية

صفحة 16

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

# المقدمة

مخطط المعلومات البياني هي مورد يستخدم الصور (سواء كانت صور فوتوغرافية أو رسوم توضيحية أو رسومات أو خرائط أو رسوم بيانية) ونصًا لاستكمال المعلومات. يجب أن يتخصص المحترفون في هذا المجال حتى يتمكنوا من إنشاء هذه الهياكل المرئية والتواصلية المعقدة. يهدف برنامج مخطط المعلومات البياني هذا إلى تخصيص محترفي الصحافة في هذا المجال وتعزيز الإتقان والتقنيات والاتجاهات الحالية.

كن صحفيًا ممتازًا وتعلم كيفية رواية ما  
يحدث في العالم"



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في مخطط المعلومات البياني على البرنامج الأكثر إكتمالاً وحدثاً في السوق. من أبرز مميزات ما يلي:

- ♦ تطوير الحالات الممارسة التي يقدمها خبراء في مخطط المعلومات البياني
- ♦ محتوياتها 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
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في مجال مخطط المعلومات البياني
- ♦ نظام تعلم تفاعلي قائم على الخوارزميات لاتخاذ القرار بشأن الحالات المثارة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تعد الدراسات الصحفية من أكثر التخصصات المطلوبة في جميع الجامعات، لما لهذه المهنة من تأثير كبير على السكان وقد اكتسبت أهمية كبيرة منذ بدايتها. تغطي الصحافة فروعاً مختلفة: اجتماعية، ثقافية، اقتصادية، رياضية، دولية، أحداث، صراعات، إلخ. وهذا يتطلب تخصص المتخصصين في هذا القطاع لسرد القصص بالطريقة الأنسب في كل حالة.

علاوة على ذلك، يمكن نقل المعلومات من خلال وسائل الإعلام المختلفة. يهدف هذا البرنامج على وجه التحديد إلى تأهيل الطلاب على مخطط المعلومات البياني. للقيام بذلك، من الضروري اكتساب سلسلة من المهارات التي تسمح لك بوضع كل ما تعلمته موضع التنفيذ.

يغطي المنهج كل ما يتعلق بالرسومات البيانية للكمبيوتر ووظائفه. تعد الصورة أو الصحافة المصورة أو التصور التفاعلي من الجوانب الأساسية في هذا البرنامج الذي يهدف إلى تخصص الصحفيين في هذا المجال.

هذا البرنامج هو البرنامج الأكثر شمولاً واستهدافاً للمحترفين في مجال الصحافة و الاتصال للوصول إلى مستوى أداء متفوق، استناداً إلى الأساسيات وأحدث الاتجاهات في مخطط المعلومات البياني. استفد من هذه الفرصة لتكون محترفاً بأسس متينة من خلال هذا البرنامج الأكاديمي وبأحدث التقنيات التعليمية 100% عبر الإنترنت.



سيسمح لك هذا البرنامج بتعزيز قدراتك  
وأن تصبح صحفياً ناجحاً"

لا تفوّت فرصة تحسين مهاراتك في  
مخطط المعلومات البياني.

انضم إلى مجتمع الطلاب لدينا  
وستلاحظ كيف تتقدم في حياتك  
المهنية.

تعتبر هذه المحاضرة الجامعية مثالية  
لاستكمال معرفتك في مخطط  
المعلومات البياني"

تضم في هيئة التدريس محترفين ينتمون إلى مجال عالم الصحافة، والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة. بفضل محتوى البرنامج من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية. يتركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشاكل، حيث سيتعين على الطالب محاولة حل المواقف المختلفة المتعلقة بالممارسة المهنية التي تواجهه لهذا الغرض، سيحصل المهني على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من صنع خبراء مشهورين في مجال مخطط المعلومات البياني وذوي خبرة كبيرة.



02

# الأهداف

يستهدف هذا البرنامج محترفي الصحافة، بحيث يمكنهم اكتساب الأدوات اللازمة للتطور في هذا المجال المحدد، مع معرفة أحدث الاتجاهات والتعمق في القضايا التي تشكل الطليعة في هذا المجال.





ستتيح لك هذه المحاضرة الجامعية في مخطط  
المعلومات البياني زيادة مهاراتك في هذا القطاع"





♦ معرفة وتحديد التعبيرات والظواهر والعمليات المتعددة للرسوم البيانية



التحق بأفضل محاضرة جامعية في مخطط  
المعلومات البياني على الساحة الجامعية اليوم"



## الأهداف المحددة



- ♦ إدارة التكنولوجيا المستخدمة للتقاط ومعالجة الصور والرسوم التوضيحية ومخطط المعلومات البياني
- ♦ تقديم المعرفة والأفكار والنقاشات ذات المحتوى الإعلامي للمجتمع من خلال أشكال مختلفة من الصحافة ووسائل الإعلام المختلفة
- ♦ استخدام الأنظمة والموارد الحاسوبية في المجال الصحفي، بالإضافة إلى تطبيقاتها التفاعلية
- ♦ معرفة خبايا مخطط المعلومات البياني في المجال الصحفي



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتوى من قبل فريق من المتخصصين في الصحافة، الذين يدركون أهميته اليوم ليكونوا قادرين على التعمق في مجال المعرفة وتنفيذ عمل احترافي عالي الجودة باستخدام الأدوات الجديدة المتاحة.



لدينا برنامج التعلم الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. نسعى  
لتحقيقه التميز ولأن تحققه أنت أيضًا"



## الوحدة 1. مخطط المعلومات البياني

- 5.1 أنواع مخطط المعلومات البياني وتطبيقاتها واستخداماتها
  - 1.5.1 المقدمة
  - 2.5.1 المنهجية
  - 3.5.1 مخطط المعلومات البياني الصحفية
    - 1.3.5.1 أنواع مخطط المعلومات البياني
    - 2.3.5.1 ازدهار مخطط المعلومات البياني في الصحافة
      - 3.3.5.1 السكونية
      - 4.3.5.1 مخطط المعلومات البياني السمعية البصرية
        - 5.3.5.1 الرسم البياني التفاعلي
- 6.1 الصورة في الصحافة
  - 1.6.1 المقدمة
  - 2.6.1 الصورة
  - 3.6.1 المستويات الأيقونية
  - 4.6.1 الصورة في الصحافة
    - 1.4.6.1 التاريخ
    - 5.6.1 مدونة السلوك الصحفي
- 7.1 التصور التفاعلي 1: المبادئ الأساسية
  - 1.7.1 المقدمة
  - 2.7.1 المبادئ الأساسية لتصميم التفاعل
  - 3.7.1 الانتقال العظيم: مخطط المعلومات البياني كأدوات
- 8.1 التصور التفاعلي 2: أنواع التفاعل
  - 1.8.1 المقدمة
  - 2.8.1 أنواع التفاعل
  - 3.8.1 التنقل والمشاهد
  - 4.8.1 التعددية
- 9.1 وكالات وأقسام الرسومات البيانية
  - 1.9.1 المقدمة
  - 2.9.1 هيكل قسم مخطط المعلومات البياني
  - 3.9.1 سير العمل
- 10.1 الاستنتاجات والاتجاهات في المستقبل القريب
  - 1.10.1 المقدمة
  - 2.10.1 اتجاهات مخطط المعلومات البياني
  - 3.10.1 الاستنتاجات

- 1.1 مخطط المعلومات البياني
  - 1.1.1 المقدمة
  - 2.1.1 الوقت الراهن
  - 3.1.1 مفهوم مخطط المعلومات البياني
    - 1.3.1.1 التعريف
  - 4.1.1 من تصميم المعلومات إلى مخطط المعلومات البياني
  - 5.1.1 التصور التحليلي ومجتمع المعلومات
- 2.1 تمؤر المعلومات في التاريخ 1: الصورة، الاتصال والمعلومات
  - 1.2.1 المقدمة
  - 2.2.1 المفاهيم
    - 1.2.2.1 الصورة
    - 2.2.2.1 الاتصال
    - 3.2.2.1 المعلومة
    - 3.2.1 رسم الخرائط والإحصاء
    - 4.2.1 التوضيح العلمي
- 3.1 تمؤر المعلومات في التاريخ 2: الصحافة المصورة
  - 1.3.1 المقدمة
  - 2.3.1 مخطط المعلومات البياني في الصحافة
    - 1.2.3.1 التاريخ
    - 3.3.1 الصحافة الدقيقة والتصوير التحليلي
- 4.1 وظائف مخطط المعلومات البياني
  - 1.4.1 المقدمة
  - 2.4.1 وظائف مخطط المعلومات البياني
  - 3.4.1 دور مخطط المعلومات البياني في الصحافة
  - 4.4.1 ماذا يريد المصمم أن يفعل بالمخطط؟

تجربة تدريبية فريدة ومهقة وحاسمة  
لتعزيز تطور المهني

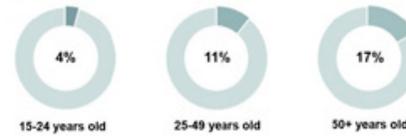


# THE ANATOMY OF A FREELANCER



Freelancers are the great unsung heroes of the British workforce. In January 2014, the number of self-employed people in the UK hit 4.36 million. An 18% increase since 2008. More than merely a shadow workforce, freelancers drive innovation and help businesses generate economic value.

## THE AVERAGE FREELANCER



Freelancers in the UK as a percentage of the total workforce



Men account for 3m freelancers, compared to 1.3m self-employed women. Women make up 38% of the freelancing community with a 1/3 of that number (13% of the total), being mothers.



The number of female freelancers increased by 12% between 2011 and 2013, compared to only 5% increase in men. The number of freelance mothers increased by 10% between 2011 and 2013.

## THE ANATOMY OF A FREELANCER

Freelancers develop a unique skill-set that waged workers simply don't have.

### HEAD

**Innovative and Creative**  
A good freelancer develops a personal brand that's competitive and ensures that they stand out in a crowded marketplace.

### EYES

**Clarity. The ability to foresee and grab opportunities on the horizon**  
Good freelancers are tenacious, clever and know how to create new work opportunities for themselves.

### MOUTH

**Communication skills and negotiation skills**  
Experienced freelancers know their worth. They aren't afraid to negotiate for an hourly rate that's commensurate with their experience. They are available for clients all over the world and communicate effectively across diverse cultural divides, building long-lasting relationships.

### PERSONALITY

**Tenacious, Flexible, Adaptable, Hard-working, Driven and Committed**  
All freelancers need to provide the right mix of interpersonal skills, creativity and technical capabilities in order to maintain a viable long-term business. 25% of freelancers intend to retire after the age of 70, or not at all. Freelancers provide flexible labour that minimises business risk. Thus freelancers will become an integral part of the economic recovery in the UK.



Five times as many women took up self-employment in 2013, compared to full time work.

Women's average hourly rate for freelancing is less than men's. Men average £34.41, compared to £32.91 for women.

## THE TOP TEN FREELANCE SKILLS REQUIRED IN 2013



## FREELANCERS IN THE UK



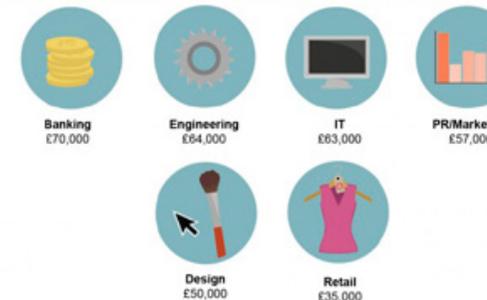
In January 2014, the number of self-employed people in the UK hit 4.36 million, an 18% increase since 2008.

Freelancers contribute £202bn to the British economy each year.



The no. of freelance jobs online increased by 46% in 2012.

## AVERAGE FREELANCE ANNUAL SALARY BY SECTOR



## HOW MANY NEW HIRES IN THE UK WERE FREELANCE?

## REASONS PEOPLE FREELANCE

# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية (*New England Journal of Medicine*).

اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"





## منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة  
طريقة تعلم تهز أسس الجامعات  
التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة  
التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريس طبيعي  
وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

## منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

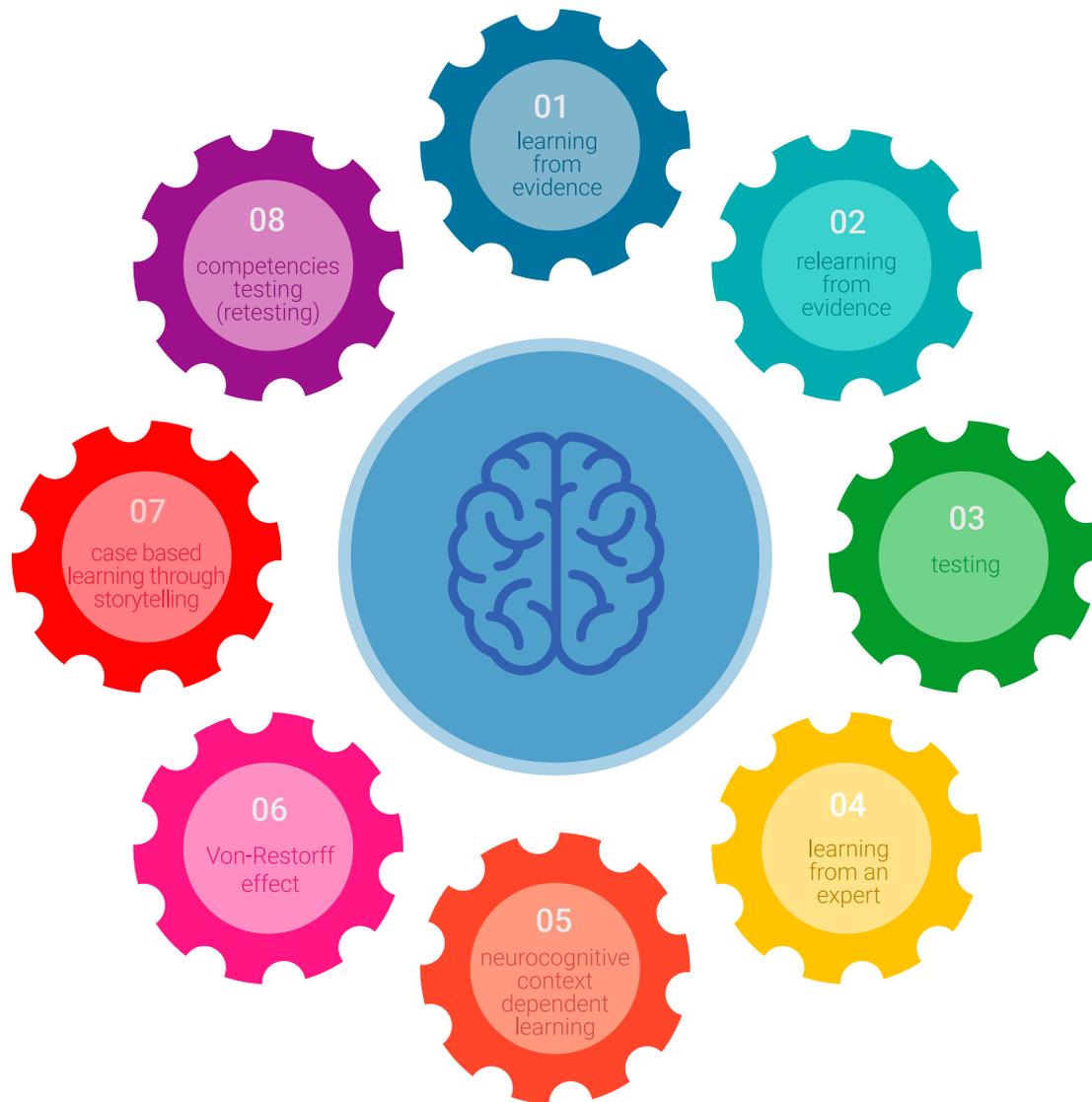
إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسى الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات  
جديدة في بيئات غير مستقرة  
ولتحقيق النجاح في حياتك المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات إدارة الأعمال في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد. أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



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



## منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH تتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

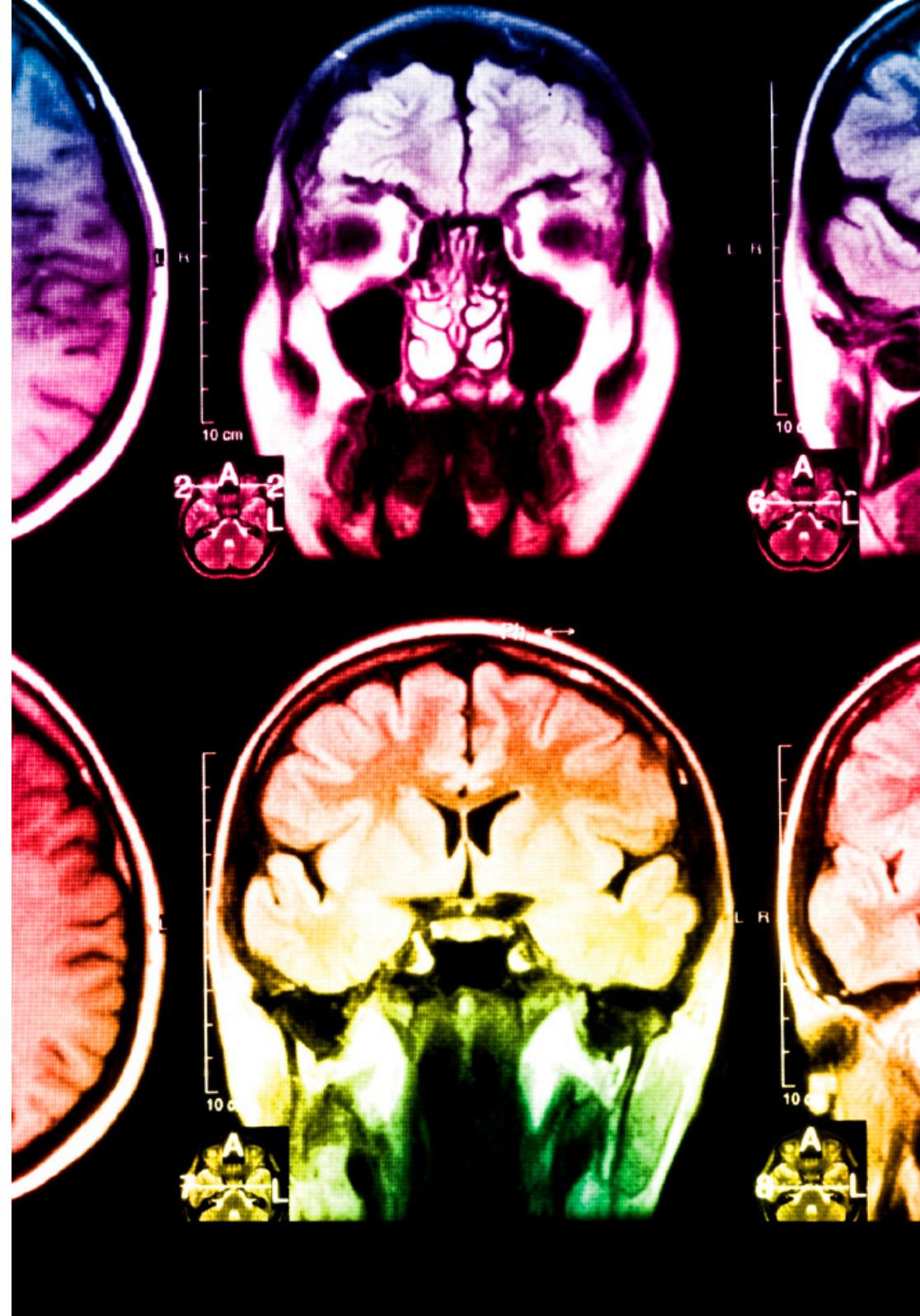
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً حقاً.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

### المحاضرات الرئيسية



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

إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

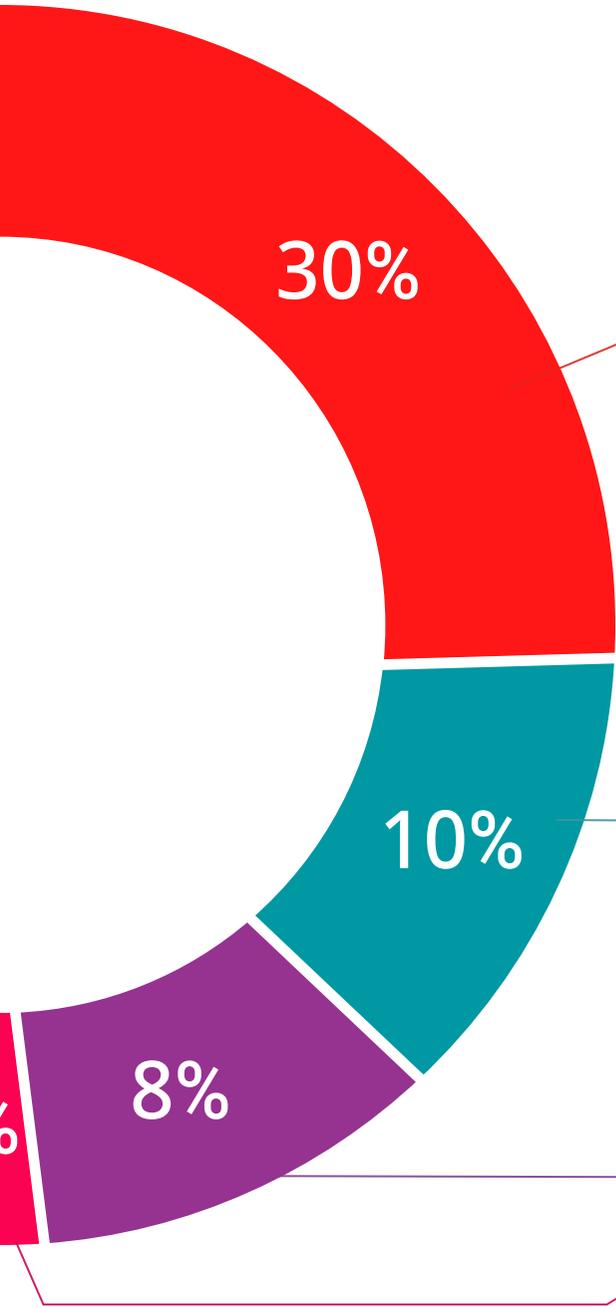


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات للاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية..من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





#### دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



#### ملخصات تفاعلية

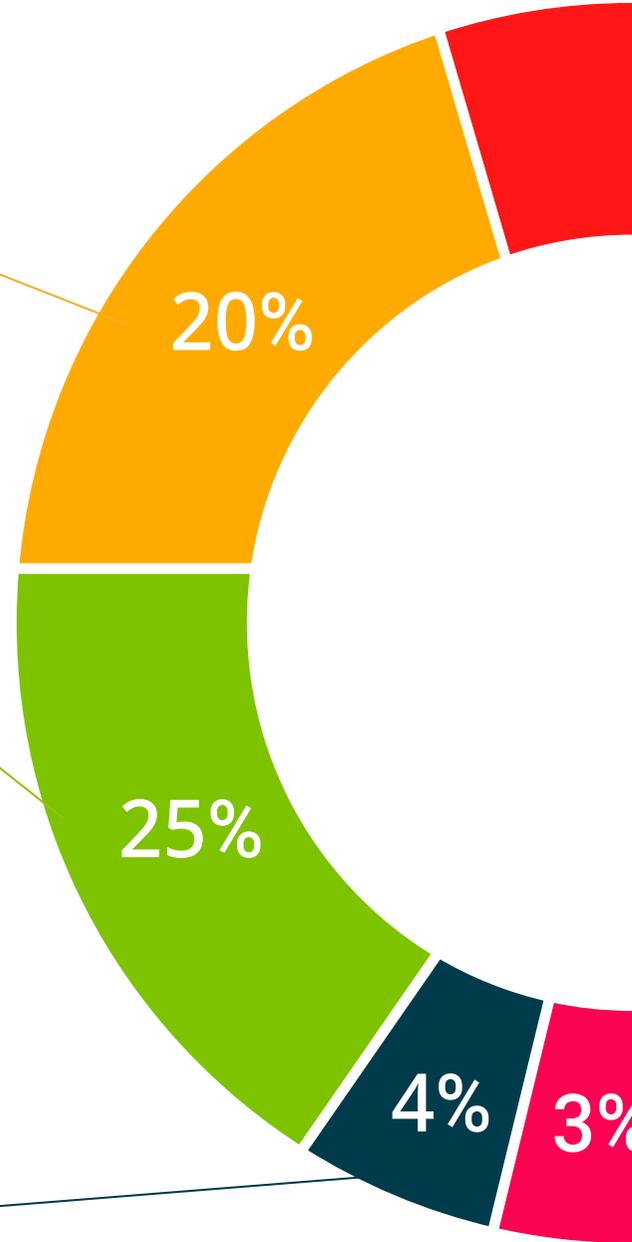
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية"



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في مخطط المعلومات البياني بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



يحتوي برنامج محاضرة جامعية في مخطط المعلومات البياني البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائثة في السوق.  
بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية الصادر عن  
TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في مخطط المعلومات البياني

طريقة التدريس: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الحاضر

الحاضر

الجودة

محااضرة جامعية

مخطط المعلومات البياني

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية مخطط المعلومات البياني