

# محاضرة جامعية

## الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت



الجامعة  
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الأمان في التطبيقات عبر الإنترنٌت

طريقة التدريس: أونلاين

مدة الدراسة: 6 أسابيع

المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

مواعيد الدراسة: وفقاً لتوقيتك الخاصة

الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techstitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/online-application-security](http://www.techstitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/online-application-security)

# الفهرس

|    |                 |         |
|----|-----------------|---------|
| 01 | المقدمة         | صفحة 4  |
| 02 | الأهداف         | صفحة 8  |
| 03 | الهيكل والمحتوى | صفحة 12 |
| 04 | المنهجية        | صفحة 16 |
| 05 | المؤهل العلمي   | صفحة 24 |

A close-up photograph of a person's hands typing on a white computer keyboard. The hands are positioned in the center, with fingers pressing the keys. The background is slightly blurred, showing more of the keyboard and some of the computer's internal components.

01

# المقدمة

من خلال هذا التدريب التعليمي الصارم للغاية ستكتسب المعرفة الازمة لتقديم واكتشاف نقاط الضعف في التطبيقات عبر الإنترت من قبل الخبراء في هذا القطاع. تدريب فريد من نوعه سيسمح لك بتحقيق التميز الأكاديمي والتميز في قطاع يتزايد فيه الطلب على المهنيين.

تخصص في أنظمة الكمبيوتر على أيدي محترفين ذوي خبرة واسعة في  
هذا القطاع



تحتوي محاضرة جامعية في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت
- ◆ محتوياتها الرسمية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات التربوية للممارسة الصحبية حول تلك التخصصات الأساسية ضمن الممارسة المهنية
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ◆ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت
- ◆ 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

يخصص هذا التدريب الطالب في هندسة البرمجيات وأنظمة الكمبيوتر من أجل توفير المعرفة والأدوات اللازمة لإدارة أمن المعلومات في التطبيقات عبر الإنترنت والتي تستجيب للمشاكل المطروحة.

من خلال هذا البرنامج سيتعلم الطالب سياسات ومعايير الأمان التي سيتم تطبيقها في التطبيقات عبر الإنترنت بالإضافة إلى المفاهيم والوظائف والتقنيات التي سيتم تطبيقها في أمان خدمات الويب واختبارات الأمان والتدارير الوقائية. وبالمثل خلال هذه الأشهر من التدريب سوف تستوعب إجراءات تنفيذ القرصنة الأخلاقية وتحليل البرامج الضارة والطبع الجنائي.

ستحصل على الموارد التعليمية الأكثر تقدماً وستتاح لك الفرصة لأخذ برنامج تعليمي يجمع أعمق المعرفة حول هذا الموضوع حيث تقدم مجموعة من الأساتذة ذوي الدقة التربوية العالية والخبرة الدولية الواسعة المعلومات الأكثر اكتمالاً تحت تصرفكم والتطورات والتقنيات في هندسة البرمجيات وأنظمة المعلومات.

يغطي المنهج القضايا الرئيسية الحالية في هندسة البرمجيات وأنظمة الكمبيوتر بطريقة تجعل من يتقنها مستعداً للعمل في هذا الموضوع. لذلك فهي ليست مجرد شهادة أخرى في حقيقة الظاهر ولكنها أداة تعليمية حقيقة للتعامل مع موضوعات التخصص بطريقة حديثة وموضوعية وحكيمة تعتمد على أحدث المعلومات اليوم.

وتتجدر الإشارة إلى أنه نظراً لأن المحاضرة الجامعية تدرس عبر الإنترنت بنسبة 100% فإن الطالب غير مشروط بجدول زمنية ثابتة أو الحاجة إلى الانتقال إلى مكان مادي آخر ولكن يمكنه الوصول إلى المحتويات في أي وقت من اليوم وتحقيق التوازن بين عملك أو حياتك الشخصية مع العمل الأكاديمي.

تحتوي هذا التدريب على أفضل المواد التعليمية والتي  
ستتيح لك دراسة سلسلة لتسهيل التعلم



تعلم كيفية تصميم وتقديم وإدارة مشاريع هندسة البرمجيات بفضل هذا التدريب  
رفع المستوى.

ستسمح لك المحاضرة الجامعية هذه بدمج دراستك مع  
عملك المهني لأنها عبر الإنترنت بنسبة 100%.

هذه المحاضرة الجامعية هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار  
برامج التحديث في مجال التدقيق الأمني. نقدم لك الجودة والوصول  
المجاني إلى المحتوى.

يشتمل البرنامج أعضاء هيئة تدريسية متضمنة مختصين في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت والذين يصيرون كل خبراتهم العملية في هذا البرنامج بالإضافة  
إلى متخصصين مشهورين يتبنون إلى جمعيات ذات مرتبة رائدة وجامعات مرموقة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياسي أي في بيئة محاكاة التي ستتوفرها هذه الشهادة الجامعية  
من تدريب ضمن موافق حقيقة.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح  
على مدار هذا البرنامج. للقيام بذلك سيحصل الطالب المختص على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه بواسطة خبراء معترف بهم في الأمان  
في التطبيقات عبر الإنترنت والذين يتمتعون بخبرة كبيرة.



02

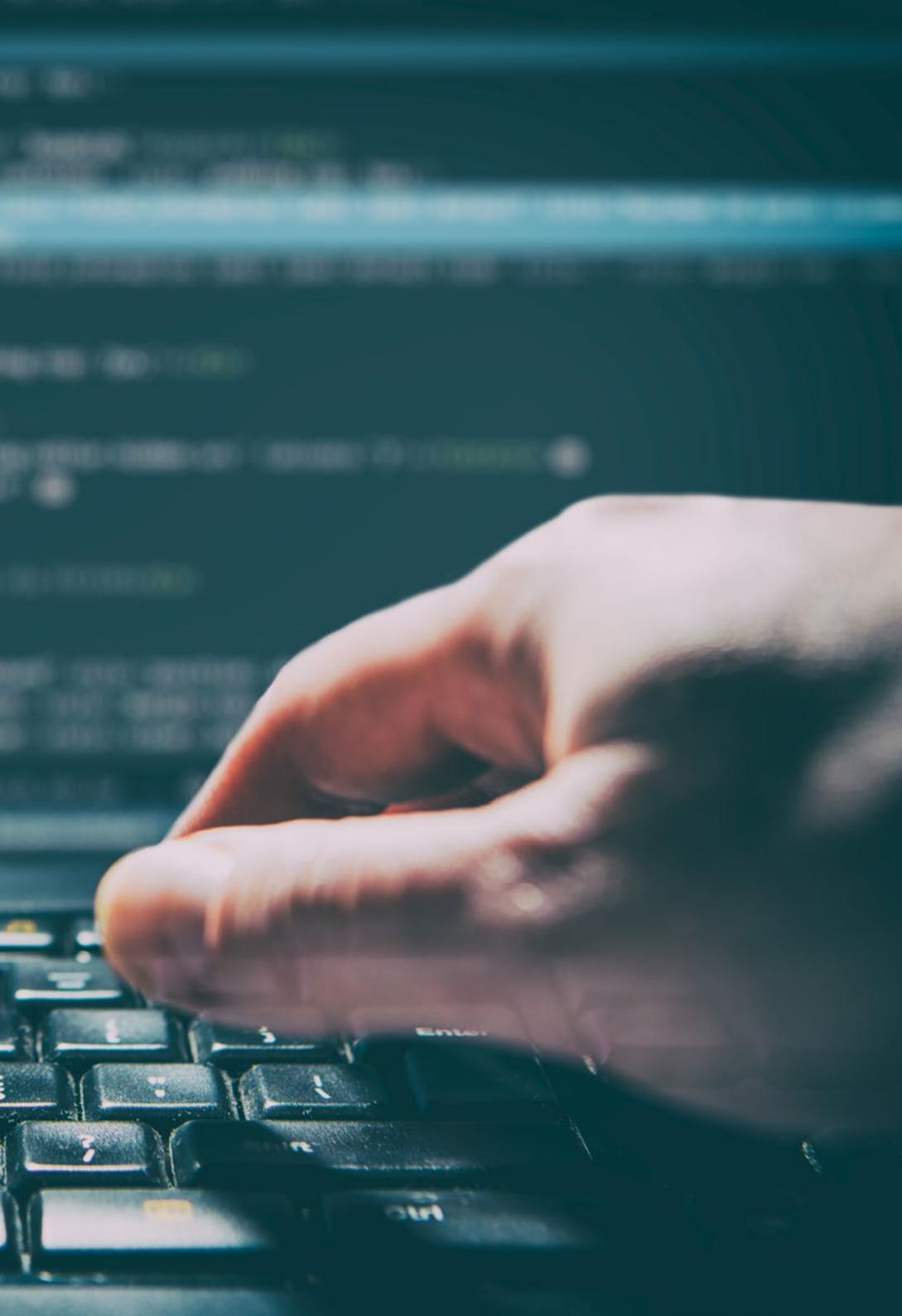
## الأهداف

يهدف هذا البرنامج الجامعي في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت إلى تسهيل الأداء المهني حتى يكتسبوا ويتعرفوا على الابتكارات الرئيسية في هذا المجال والتي ستسمح لهم بمارسة مهنتهم بأعلى جودة واحترافية.



هدفنا هو أن تصبح أفضل مختص في قطاعك ولهذا لدينا أفضل منهجية ومحنتوى





### الأهداف العامة



- ♦ اكتساب معرفة جديدة في هندسة البرمجيات ونظم المعلومات
- ♦ اكتساب مهارات جديدة من حيث التقنيات الجديدة وآخر الأخبار عن البرمجيات
- ♦ معالجة البيانات الناتجة عن أنشطة هندسة البرمجيات وأنظمة المعلومات

سيسمح لك تحسين مهاراتك في مجال الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت بأن تكون أكثر قدرة على المنافسة. واصل تدرييك وامنح مسيرتك المهنية الدفعية  
اللازمة ”



### الأهداف المحددة



- ❖ اكتساب المعرفة الازمة لتقديم واكتشاف نقاط الضعف في التطبيقات عبر الإنترنت
- ❖ فهم سياسات ومعايير الأمان التي سيتم تطبيقها في التطبيقات عبر الإنترنت
- ❖ التعرف على الإجراءات التي يجب استخدامها أثناء تطوير تطبيقات الويب والتحقق من صحتها لاحقاً من خلال اختبارات التحليل والأمان
- ❖ التعرف على إجراءات الأمان لنشر تطبيقات الويب وإنجها
- ❖ فهم المفاهيم والوظائف والتكنيات التي سيتم تطبيقها في أمان خدمات الويب وكذلك اختبارات الأمان والتدارير الوقائية
- ❖ استيعاب إجراءات تنفيذ الفرصة الأخلاقية وتحليل البرمجيات الخبيثة والطبع الشرعي
- ❖ التعرف على تدابير التخفيف والاحتواء للحوادث على خدمات الويب
- ❖ دمج تقنيات الممارسات الجيدة لتطوير وتنفيذ التطبيقات عبر الإنترنت





03

## الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتويات من قبل أفضل المهنيين الذين يتمتعون بخبرة واسعة ومكانة معترف بها في المهنة ويدركون الفوائد التي يمكن أن تجلبها أحدث التقنيات التعليمية للتعليم العالي.

لدينا البرنامج الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. نسعى

للتميز وأن تتحققه أنت أيضاً"



## الوحدة 1. الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت

- 1.1. الثغرات الأمنية ومشاكل الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت
  - 1.1.1. مقدمة للأمان في التطبيقات عبر الإنترنت
  - 1.1.2. الثغرات الأمنية في تصميم تطبيقات الويب
    - 1.1.2.1. الثغرات الأمنية في تنفيذ تطبيقات الويب
    - 1.1.2.2. الثغرات الأمنية في نشر تطبيقات الويب
    - 1.1.2.3. القوائم المعتمدة للثغرات الأمنية
  - 1.1.3. سياسات ومعايير أمان التطبيقات عبر الإنترنت
    - 1.1.3.1. ركائز أمان التطبيقات عبر الإنترنت
    - 1.1.3.2. سياسة الأمان
  - 1.1.4. نظام إدارة أمن المعلومات
    - 1.1.4.1. تأمين دورة حياة تطوير البرمجيات
  - 1.1.5. معايير أمان التطبيق
    - 1.1.5.1. الأمان في تصميم تطبيقات الويب
  - 1.1.6. مقدمة لأمان تطبيقات الويب
    - 1.1.6.1. الأمان في تصميم تطبيقات الويب
  - 1.1.7. اختبار الأمان والحماية عبر الإنترنت لتطبيقات الويب
    - 1.1.7.1. تحليل واختبار أمان تطبيقات الويب
    - 1.1.7.2. الأمان في نشر وإنتاج تطبيقات الويب
  - 1.1.8. أمن خدمات الويب
    - 1.1.8.1. مقدمة في أمن خدمات الويب
    - 1.1.8.2. ميزات وتقنيات أمان خدمات الويب
  - 1.1.9. اختبار الأمان والحماية عبر الإنترنت لخدمات الويب
    - 1.1.9.1. تقييم أمان خدمات الويب
  - 1.1.10. الحماية عبر الإنترنت. بواباتوجران حماية LMX
    - 1.1.10.1. القرصنة الأخلاقية والبرامج الضارة والطب الجنائي
    - 1.1.10.2. القرصنة الأخلاقية
    - 1.1.10.3. تحليل البرمجيات الخبيثة
    - 1.1.10.4. التحليل الجنائي



تسوية الحوادث على خدمات الويب .8.1

المتابعة .1.8.1

أدوات قياس الأداء .2.8.1

تدابير الاحتواء .3.8.1

تحليل السبب الجذري .4.8.1

إدارة استباقية للمشكلة .5.8.1

الممارسات الجيدة لضمان أمان التطبيق .9.1

دليل الممارسات الجيدة في تطوير التطبيقات عبر الإنترنت .1.9.1

دليل الممارسات الجيدة في تنفيذ التطبيقات عبر الإنترنت .2.9.1

الأخطاء الشائعة التي توفر على أمان التطبيقات .10.1

أخطاء التنمية الشائعة .1.10.1

أخطاء الاستضافة الشائعة .2.10.1

الأخطاء الشائعة في الإنتاج .3.10.1

برنامـج تعليمـي شامل ومتعدد التخصصـات سيـسمـح لك بالـتفـوق  
في حـياتـك المهـنية بـاتـبـاع أـحـدـثـ التـطـورـاتـ فيـ مـجاـلـ الأمـانـ فيـ  
الـتطـبـيقـاتـ عـرـىـ الإنـترـنـتـ





04

## المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *Relearning* أو ما يعرف  
منهجية 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 إنجلن드 الطبية (*New England Journal of Medicine*).



اكتشف منهجية *Relearning* (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المترکزة 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 ومطلوب 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 وتقديمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

## منهج تعلم مبتكرة و مختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر طلبًا 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 استخداماً من قبل أفضل كليات الحاسوبات 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 معقّدة حقيقة لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطالب عدة حالات حقيقة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقة،  
حل المواقف المعقّدة في بيئات الأعمال الحقيقة.



### منهجية إعادة التعلم (Relearning)

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

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

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

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

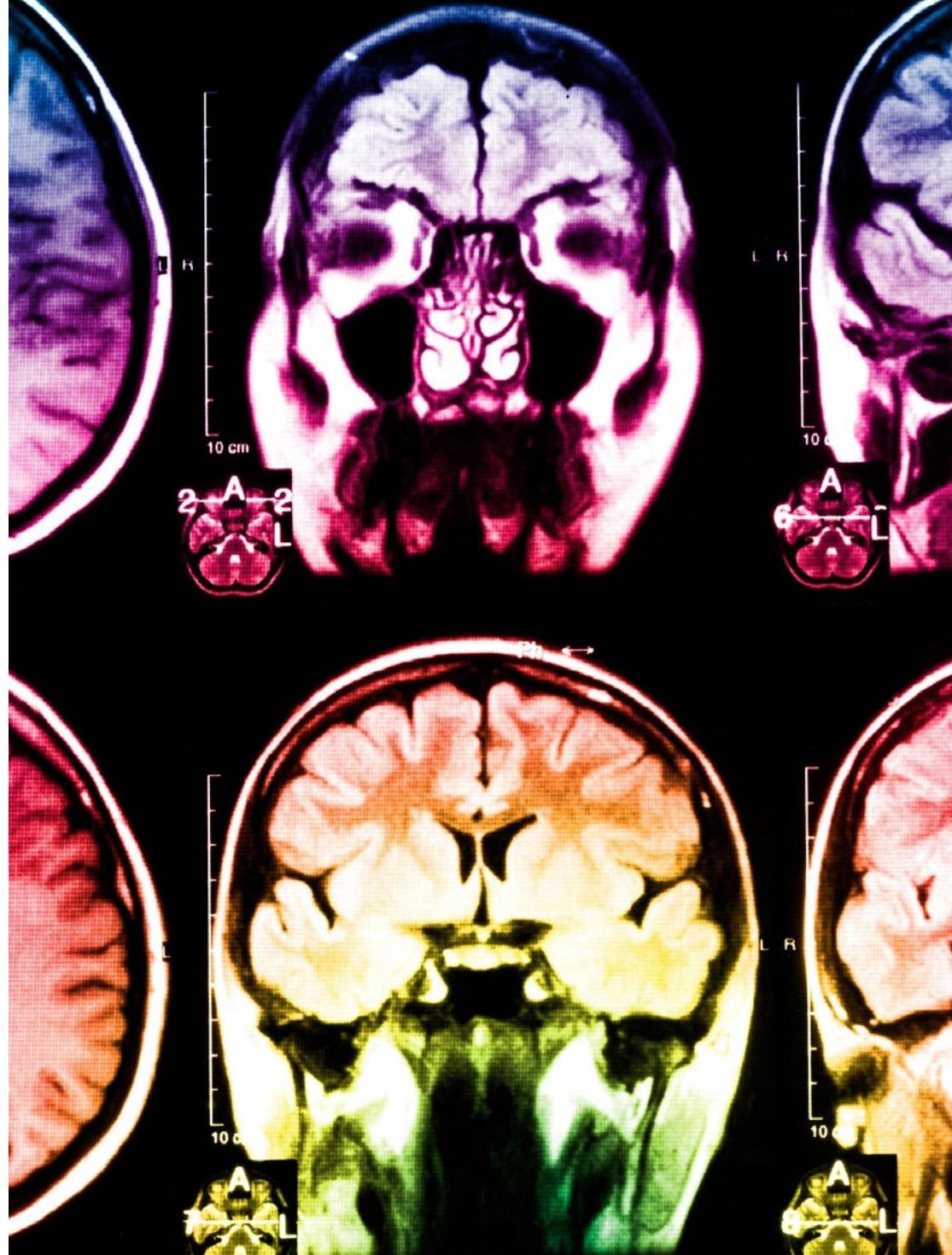
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها باستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بهؤشرات أفضل جامعة عبر الانترنت باللغة الإسبانية.

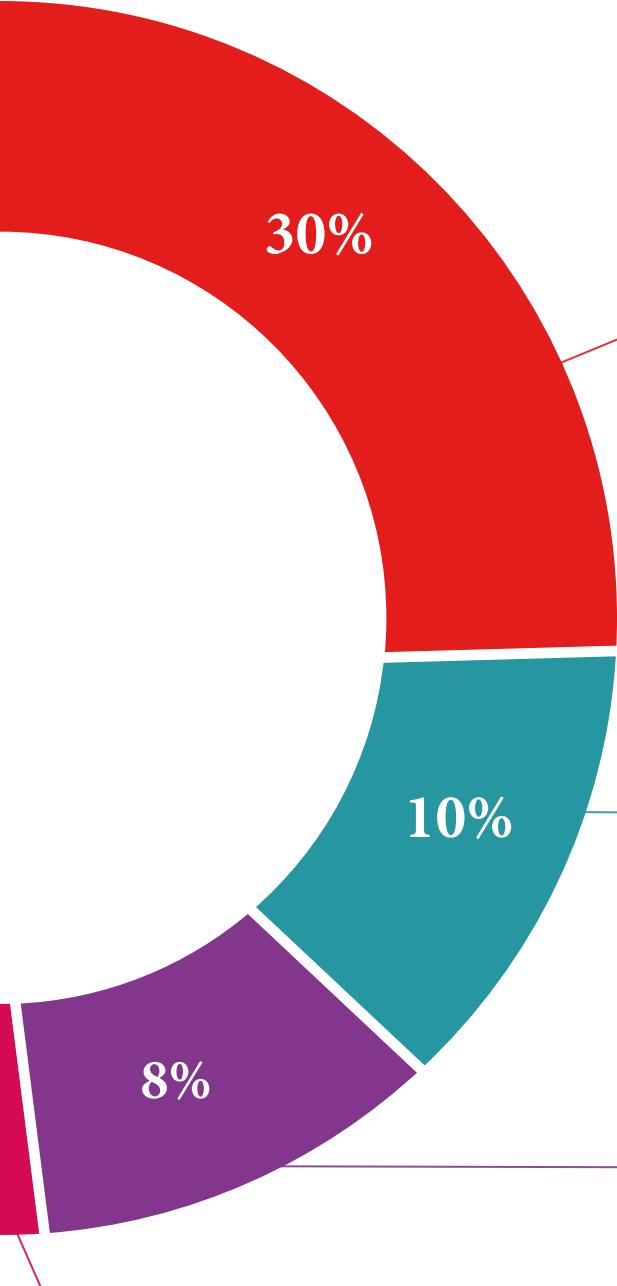
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لوبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متعددة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم المعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومتعدد الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفع عن الحجج والآراء المتباعدة: إنها معاذلة واضحة للنجاح.

استناداً إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضاً أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئاً هو ضروريًّا لكي تكون قادرین على تذكرها وتخزينها في الْحُصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلاً 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 المُعدّة بعناية للمهنيين:

#### المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المختصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً 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 للطالب.

#### المحاضرات الرئيسية

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

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



#### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

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



#### قراءات تكميلية

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





#### دراسات الحالة (Case studies)

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



#### ملخصات تفاعلية

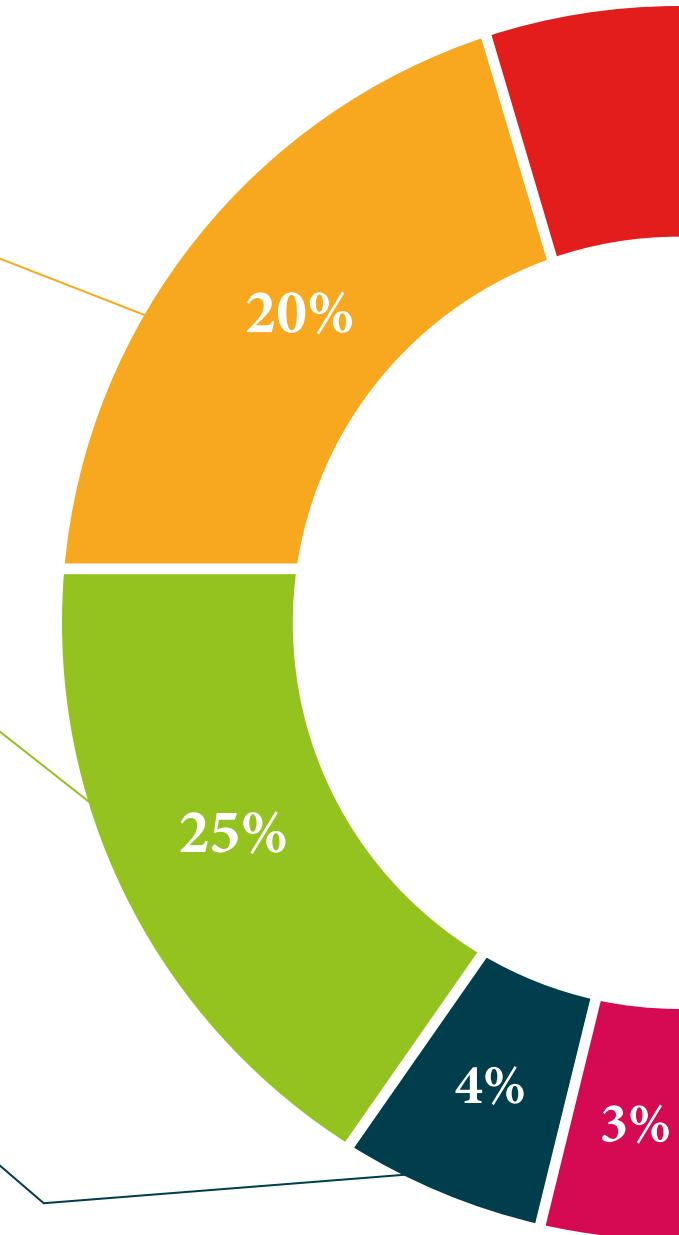
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وдинاميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 ذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



05

## المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على شهادة اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.





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



تحتوي محاضرة جامعية في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنط على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثةً في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقىيمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية ذات الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في الأمان في التطبيقات عبر الإنترنط

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة





جامعة  
التكنولوجية

محاضرة جامعية

الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت

طريقة التدريس: أونلاين

مدة الدراسة: 6 أسابيع

المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

مواعيد الدراسة: وفقاً لوزيرتك الخاصة

الامتحانات: أونلاين



# محاضرة جامعية الأمان في التطبيقات عبر الإنترن特