

شهادة الخبرة الجامعية  
الأمن في هندسة البرمجيات



الجامعة  
التيكولوجية  
**tech**

## شهادة الخبرة الجامعية الأمن في هندسة البرمجيات

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-security-software-engineering](http://www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-security-software-engineering)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المؤهل العلمي

صفحة 26

04

المنهجية

صفحة 18

03

الهيكل والمحتوى

صفحة 12

# المقدمة

سيسمح هذا البرنامج العالي المستوى للطالب بالتعرف على عملية أمن المعلومات وآثارها على السرية والنزاهة والتوافر والتكاليف الاقتصادية بالإضافة إلى فهم المشكلات المتعلقة بأمن البرمجيات ونقاط ضعفها وتصنيفها.

مع هذا البرنامج الذي يتسم بالدقة العلمية العالية سيكتسب الطالب المختص المعرفة المطلوبة للتحكم الداخلي في الكمبيوتر ولتقييم واكتشاف نقاط الضعف في التطبيقات عبر الإنترنت.



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



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في الأمن في هندسة البرمجيات البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. ومن أبرز الميزات:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في الأمن في هندسة البرمجيات
- ◆ محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية للممارسة الصحية حول تلك التخصصات الأساسية ضمن الممارسة المهنية
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ◆ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في الأمن في هندسة البرمجيات
- ◆ 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

سيسمح هذا البرنامج الكامل في الأمن في هندسة البرمجيات للمهنيين في صناعة تكنولوجيا المعلومات بالتعمق والتدريب في عمليات الإدارة والمراقبة للبرامج عالية الجودة والأمن والتي تليها المتطلبات المحددة مسبقاً.

تُخصّص شهادة الخبرة الجامعية هذه للطالب في الأمن في هندسة البرمجيات من أجل توفير المعرفة والأدوات اللازمة لتصميم والتحكم في الأنظمة المعقدة التي تستجيب بشكل موثوق للمشاكل.

الهدف الرئيسي من هذا التدريب هو أن يحقق الطالب القدرة على دمج التحسينات النوعية الجوهرية وتقديم حلول جديدة للمشكلات المحددة التي تنشأ. وبالمثل فإنه يعتزم تدريب المهنيين القادرين على استخدام نهج منظم وقابل للقياس لتطوير البرمجيات وصيانتها بحيث يحصلون أيضاً على معرفة متعمقة ببرمجة الكمبيوتر وتنفيذ وتخطيط أنظمة الكمبيوتر من منظور عملي و متكيف مع الواقع الحالي.

من خلال هذا التدريب 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 العلمية العالية والخبرة الدولية الواسعة المعلومات الأكثر اكتمالاً تحت تصرفكم محدثاً بأحدث التطورات والتقنيات في هندسة البرمجيات وأنظمة المعلومات.

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

وتجدر الإشارة إلى أنه نظراً لأن شهادة الخبرة تُدرس 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 عمله أو حياته الشخصية مع العمل الأكاديمي.

إذا كنت تريد التميز والقدرة على تصميم وتطوير مشاريع هندسة النظم المعقدة فهذا هو برنامجك.

سيؤدي تنفيذ شهادة الخبرة الجامعية هذه إلى وضع محترف في هندسة البرمجيات ونظم المعلومات في طليعة أحدث التطورات في هذا القطاع”





يحتوي هذا التدريب على أفضل المواد التعليمية والتي ستتيح دراسة سياقية لتسهيل التعلم.

ستسمح لك شهادة الخبرة الجامعية هذه بنسبة 100% أونلاين بدمج دراستك مع عملك المهني. أختبر بنفسك أين ومتى تتدرب.

شهادة الخبرة الجامعية هذه هي أفضل استثمار يمكنك القيام به في اختيار برنامج التحديث في مجال الأمن في هندسة البرمجيات. نقدم لك الجودة والوصول المجاني إلى المحتوى

يشتمل البرنامج أعضاء هيئة تدريسية متخصصة مختصين في الأمن في هندسة البرمجيات والذين يصون كل خبراتهم العملية في هذا البرنامج بالإضافة إلى متخصصين مشهورين ينتمون إلى جمعيات ذات مرجعية رائدة وجامعات مرموقة. سيسمح 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 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 الأمن في هندسة البرمجيات ولديهم خبرة كبيرة.

# 02 الأهداف

يهدف البرنامج في الأمن في هندسة البرمجيات إلى تسهيل الأداء المهني حتى يكتسب ويتعرف على الابتكارات الرئيسية في هذا المجال والتي ستسمح له بممارسة المهنة بأعلى جودة واحترافية.







هدفنا هو أن تصبح أفضل مختص في قطاعك. ولهذا لدينا أفضل المنهجية والمحتوى



الأهداف العامة



- ◆ اكتساب معرفة جديدة في مجال الأمن في هندسة البرمجيات
- ◆ اكتساب مهارات جديدة من حيث التقنيات الجديدة وآخر الأخبار في البرمجيات
- ◆ معالجة البيانات الناتجة عن أنشطة هندسة البرمجيات

سيسمح لك تحسين مهاراتك في مجال الأمن في هندسة البرمجيات بأن تكون أكثر قدرة على المنافسة. واصل تدريبك وامنح مسيرتك المهنية الدفعة اللازمة”





#### الوحدة 1. إدارة الأمن

- التعرف على عملية أمن المعلومات وآثارها على السرية والنزاهة والتوافر والتكاليف الاقتصادية
- تعلم استخدام الممارسات الأمنية الجيدة في إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات
- اكتساب المعرفة اللازمة للتصديق الصحيح للعمليات الأمنية
- فهم آليات وطرق المصادقة للتحكم في الوصول وكذلك عملية تدقيق الوصول
- فهم برامج إدارة الأمان وإدارة المخاطر وتصميم سياسة الأمان
- التعرف على خطط استمرارية الأعمال ومراحلها وعملية الصيانة
- التعرف على إجراءات الحماية الصحيحة للشركة من خلال شبكات DMZ واستخدام أنظمة كشف التسلل ومنهجيات أخرى

#### الوحدة 2. الأمن في البرمجيات

- فهم المشكلات المتعلقة بالأمان في البرامج ونقاط الضعف فيها وكيفية تصنيفها
- التعرف على مبادئ التصميم والمنهجيات والمعايير في أمن البرمجيات
- فهم تطبيق الأمان في المراحل المختلفة لدورة حياة البرنامج
- اكتساب المعرفة اللازمة للتشفير الآمن برمجة وتقنيات التحقق من صحتها
- استيعاب المنهجيات والعمليات لضمان الأمن أثناء تطوير الخدمات السحابية وتوفرها
- فهم أساسيات علم التشفير وتقنيات التشفير المختلفة الموجودة اليوم

#### الوحدة 3. التدقيق الأمني

- اكتساب المعرفة المطلوبة للتنفيذ الصحيح لعملية التدقيق والرقابة الداخلية على الكمبيوتر
- فهم العمليات التي يجب إجراؤها للتدقيق الأمني في الأنظمة والشبكات
- فهم أدوات الدعم المختلفة والمنهجيات والتحليل اللاحق أثناء تدقيق أمن الإنترنت والهاتف المحمول
- تعلم الخصائص وعوامل التأثير التي تحدد مخاطر الأعمال وتحديد التنفيذ الصحيح لإدارة المخاطر المناسبة
- التعرف على تدابير التخفيف من المخاطر وكذلك منهجيات تنفيذ نظام إدارة أمن المعلومات واللوائح والمعايير المستخدمة
- فهم إجراءات تنفيذ التدقيق الأمني وإمكانية تتبعه وعرض النتائج

#### الوحدة 4. الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت

- اكتساب المعرفة اللازمة لتقييم 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 وإنتاجها
- فهم المفاهيم والوظائف والتقنيات التي سيتم تطبيقها في أمان خدمات الويب وكذلك اختبارات الأمان والتدابير الوقائية
- استيعاب إجراءات تنفيذ القرصنة الأخلاقية وتحليل البرمجيات الخبيثة والطب الشرعي
- التعرف على تدابير التخفيف والاحتواء للحوادث على خدمات الويب
- اكتساب المعرفة لتنفيذ تقنيات الممارسات الجيدة لتطوير وتنفيذ التطبيقات عبر الإنترنت أيضاً الأخطاء الأكثر شيوعاً



# الهيكل والمحتوى

تم تصميم هيكل المحتوى من قبل أفضل المتخصصين في قطاع أمن هندسة البرمجيات مع خبرة واسعة ومكانة معترف بها في المهنة وإدراكاً للفوائد التي يمكن أن تحققها أحدث التقنيات التعليمية في التعليم العالي.



لدينا البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق. نسعى للتميز وأن نحققه  
أنت أيضاً”





الوحدة 1. إدارة الأمن

- 5.1 خطط استمرارية العمل
  - 1.5.1 مقدمة في CBPs
  - 2.5.1 المرحلتان الأولى والثانية
  - 3.5.1 المرحلتان الثالثة والرابعة
  - 4.5.1 صيانة PCN
- 6.1 إجراءات الحماية الصحيحة للشركة
  - 1.6.1 شبكات DMZ
  - 2.6.1 أنظمة كشف التسلل
  - 3.6.1 قوائم مراقبة الدخول
  - 4.6.1 تعلم من المهاجم: وعاء العسل
- 7.1 هندسة الأمن، الوقاية
  - 1.7.1 ملخص الأنشطة ونموذج الطبقة
  - 2.7.1 الدفاع المحيط (خطوط الدفاع, IPS, WAFs, ...)
  - 3.7.1 دفاع نقطة النهاية (المعدات والخوادم والخدمات)
- 8.1 هندسة الأمن، الكشف
  - 1.8.1 الكشف عن النظرة العامة والمراقبة
  - 2.8.1 سجلات، فواصل مرور مشفرة التسجيل و Siems
  - 3.8.1 التنبيهات والاستخبارات
- 9.1 هندسة الأمن، رد فعل
  - 1.9.1 رد فعل، المنتجات والخدمات والموارد
  - 2.9.1 إدارة الحوادث
  - 3.9.1 CERTs و CSIRTs
- 10.1 هندسة الأمن، في الشفاء
  - 1.10.1 المرونة والمفاهيم ومتطلبات العمل واللوائح
  - 2.10.1 حلول مرونة تكنولوجيا المعلومات
  - 3.10.1 إدارة الأزمات والحكومة

- 1.1 أمن المعلومات
  - 1.1.1 مقدمة
  - 2.1.1 أمن المعلومات يعني السرية والنزاهة والتوافر
  - 3.1.1 السلامة هي مسألة اقتصادية
  - 4.1.1 الأمن عملية
  - 5.1.1 تصنيف المعلومات
  - 6.1.1 أمن المعلومات ينطوي على إدارة المخاطر
  - 7.1.1 الأمن مفصلي مع ضوابط أمنية
  - 8.1.1 الأمن مادي ومنطقي
  - 9.1.1 السلامة تشمل الناس
- 2.1 متخصص في أمن المعلومات
  - 1.2.1 مقدمة
  - 2.2.1 أمن المعلومات كمهنة
  - 3.2.1 شهادات (ISC) 2
  - 4.2.1 معيار ISO 27001
  - 5.2.1 ممارسات أمنية جيدة في إدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات
  - 6.2.1 نماذج النضج لأمن المعلومات
  - 7.2.1 الشهادات والمعايير والموارد المهنية الأخرى
- 3.1 صلاحية التحكم صلاحية الدخول
  - 1.3.1 مقدمة
  - 2.3.1 متطلبات التحكم في الوصول
  - 3.3.1 آليات المصادقة
  - 4.3.1 طرق الترخيص
  - 5.3.1 الوصول إلى المحاسبة والمراجعة
  - 6.3.1 تقنيات "Triple-A"
- 4.1 برامج وعمليات وسياسات أمن المعلومات
  - 1.4.1 مقدمة
  - 2.4.1 برامج إدارة الأمن
  - 3.4.1 إدارة المخاطر
  - 4.4.1 تصميم السياسات الأمنية

## الوحدة 2. أمن البرمجيات البرمجيات

- 1.2. مشكلات أمان البرامج
  - 1.1.2. مقدمة عن مشكلة الأمن في البرمجيات
  - 2.1.2. نقاط الضعف وتصنيفها
  - 3.1.2. خصائص البرمجيات الآمنة
  - 4.1.2. مراجع
- 2.2. مبادئ تصميم أمن البرمجيات
  - 1.2.2. مقدمة
  - 2.2.2. مبادئ تصميم أمن البرمجيات
  - 3.2.2. أنواع SDLC
  - 4.2.2. أمن البرمجيات في مراحل S-SDLC
  - 5.2.2. المنهجيات والمعايير
  - 6.2.2. مراجع
- 3.2. الأمان في دورة حياة البرنامج في مراحل المتطلبات والتصميم
  - 1.3.2. مقدمة
  - 2.3.2. نمذجة الهجوم
  - 3.3.2. حالات الاعتداء
  - 4.3.2. هندسة متطلبات السلامة
  - 5.3.2. تحليل المخاطر المعماري
  - 6.3.2. أنماط التصميم
  - 7.3.2. مراجع
- 4.2. الأمان في دورة حياة البرنامج في مراحل الترميز دليل - إثبات والتصميم
  - 1.4.2. مقدمة
  - 2.4.2. اختبار الأمان القائم على المخاطر
  - 3.4.2. مراجعة التعليمات البرمجية
  - 4.4.2. اختبار الاختراق
  - 5.4.2. عمليات أمنية
  - 6.4.2. مراجعة خارجية
  - 7.4.2. مراجع

- 5.2. تطبيقات الترميز الآمنة I
  - 1.5.2. مقدمة
  - 2.5.2. ممارسات التشفير الآمنة
  - 3.5.2. معالجة المدخلات والتحقق من صحتها
  - 4.5.2. تجاوز الذاكرة
  - 5.5.2. مراجع
- 6.2. تطبيقات الترميز الآمنة II
  - 1.6.2. مقدمة
  - 2.6.2. تدفق الأعداد الصحيحة وأخطاء الاقتطاع ومشاكل تحويل النوع بين الأعداد الصحيحة
  - 3.6.2. الأخطاء والاستثناءات
  - 4.6.2. الخصوصية والسرية
  - 5.6.2. برامج مميزة
  - 6.6.2. مراجع
- 7.2. الأمان قيد التطوير وفي السحابة
  - 1.7.2. أمن التنمية: المنهجية والممارسة
  - 2.7.2. نماذج SaaS و PaaS و IaaS و CaaS
  - 3.7.2. الأمان في السحابة والخدمات السحابية
- 8.2. التشفير
  - 1.8.2. أساسيات التشفير
  - 2.8.2. التشفير المتماثل وغير المتماثل
  - 3.8.2. التشفير في حالة التخزين والعبور
- 9.2. أتمتة الأمن وتنظيمه (SOAR)
  - 1.9.2. تعقيد المعالجة اليدوية؛ الحاجة إلى أتمتة المهام
  - 2.9.2. منتجات وخدمات
  - 3.9.2. هندسة SOAR
- 10.2. الأمان في العمل
  - 1.10.2. الحاجة والسيناريوهات
  - 2.10.2. منتجات وخدمات
  - 3.10.2. الأمان في العمل

### الوحدة 3. التدقيق الأمني

- 8.6.3. القسم 6. التخطيط
- 9.6.3. القسم 7. الدعائم
- 10.6.3. القسم 8. التشغيل
- 11.6.3. القسم 9. تقييم الأداء
- 12.6.3. القسم 10. التحسن
- 13.6.3. ملحق ISO 10072 / ISO-IEC 20072: الأهداف والضوابط
- 14.6.3. تدقيق ISMS
- 7.3. إجراء المراجعة
  - 1.7.3. إجراءات
  - 2.7.3. التقنيات
- 8.3. التتبع
  - 1.8.3. المنهجيات
  - 2.8.3. التحليل
- 9.3. الكفالة
  - 1.9.3. التقنيات
  - 2.9.3. النتائج
- 10.3. التقارير وعرض الأدلة
  - 1.10.3. أنواع التقارير
  - 2.10.3. تحليل البيانات
  - 3.10.3. تقديم الأدلة

### الوحدة 4. الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت

- 1.4. الثغرات الأمنية ومشاكل الأمان في التطبيقات عبر الإنترنت
  - 1.1.4. مقدمة للأمان في التطبيقات عبر الإنترنت
  - 2.1.4. الثغرات الأمنية في تصميم تطبيقات الويب
  - 3.1.4. الثغرات الأمنية في تنفيذ تطبيقات الويب
  - 4.1.4. الثغرات الأمنية في نشر تطبيقات الويب
  - 5.1.4. القوائم الرسمية للثغرات الأمنية
- 2.4. سياسات ومعايير أمان التطبيقات عبر الإنترنت
  - 1.2.4. ركائز أمان التطبيقات عبر الإنترنت
  - 2.2.4. سياسة الأمان
  - 3.2.4. نظام إدارة أمن المعلومات
  - 4.2.4. تأمين دورة حياة تطوير البرمجيات
  - 5.2.4. معايير أمان التطبيق

- 1.3. مقدمة في نظم المعلومات ومراجعتها
  - 1.1.3. مقدمة في نظم المعلومات ودور تدقيق الحاسب الآلي
  - 2.1.3. تعريفات «تدقيق الكمبيوتر» و«التحكم الداخلي بالكمبيوتر»
  - 3.1.3. وظائف وأهداف تدقيق تكنولوجيا المعلومات
  - 4.1.3. الاختلافات بين الرقابة الداخلية وتدقيق تكنولوجيا المعلومات
- 2.3. الضوابط الداخلية لنظم المعلومات
  - 1.2.3. مخطط تنظيمي وظيفي لمركز معالجة البيانات
  - 2.2.3. تصنيف ضوابط نظم المعلومات
  - 3.2.3. القاعدة الذهبية
  - 3.3. عملية ومراحل تدقيق نظم المعلومات
    - 1.3.3. تقييم المخاطر (EDR) ومنهجيات تدقيق تكنولوجيا المعلومات الأخرى
    - 2.3.3. تنفيذ تدقيق نظم المعلومات. مراحل التدقيق
    - 3.3.3. المهارات الأساسية لمدقق نظم المعلومات
  - 4.3. التدقيق الفني للأمن في الأنظمة والشبكات
    - 1.4.3. عمليات تدقيق الأمن الفني. اختبار التطفل. المفاهيم السابقة
    - 2.4.3. عمليات تدقيق أمن النظام. أدوات الدعم
    - 3.4.3. عمليات تدقيق أمن شبكات التواصل. أدوات الدعم
  - 5.3. التدقيق الفني للأمن على الإنترنت والأجهزة المحمولة
    - 1.5.3. تدقيق أمن الإنترنت. أدوات الدعم
    - 2.5.3. تدقيق الأمن على الأجهزة المحمولة. أدوات الدعم
    - 3.5.3. ملحق 1. هيكل التقرير التنفيذي والتقرير الفني
    - 4.5.3. ملحق 2. جرد الأدوات
    - 5.5.3. ملحق 3. المنهجيات
- 6.3. نظام إدارة أمن المعلومات
  - 1.6.3. أمن نظم المعلومات: الخصائص وعوامل التأثير
  - 2.6.3. إدارة مخاطر الأعمال والمخاطر: تنفيذ الضوابط
  - 3.6.3. SG أمن المعلومات (ISMS): المفهوم والعوامل الحاسمة للنجاح
  - 4.6.3. نموذج ISMS-PDCA
  - 5.6.3. سياق المنظمة: 10072 ISMS ISO-IEC
  - 6.6.3. القسم 4. سياق المنظمة
  - 7.6.3. القسم 5. القيادة

- 3.4. الأمان في تصميم تطبيقات الويب
  - 1.3.4. مقدمة لأمان تطبيقات الويب
  - 2.3.4. الأمان في تصميم تطبيقات الويب
- 4.4. اختبار الأمان والحماية عبر الإنترنت لتطبيقات الويب
  - 1.4.4. تحليل واختبار أمان تطبيقات الويب
  - 2.4.4. الأمن في نشر وإنتاج تطبيقات الويب
- 5.4. أمن خدمات الويب
  - 1.5.4. مقدمة في أمن خدمات الويب
  - 2.5.4. ميزات وتقنيات أمان خدمات الويب
- 6.4. اختبار الأمان والحماية عبر الإنترنت لخدمات الويب
  - 1.6.4. تقييم أمان خدمات الويب
  - 2.6.4. الحماية عبر الإنترنت. بوابات وجدران حماية XML
- 7.4. القرصنة الأخلاقية والبرامج الضارة والطب الشرعي
  - 1.7.4. القرصنة الأخلاقية
  - 2.7.4. تحليل البرمجيات الخبيثة
  - 3.7.4. التحليل الجنائي
- 8.4. تسوية الحوادث على خدمات الويب
  - 1.8.4. المتابعة
  - 2.8.4. أدوات قياس الأداء
  - 3.8.4. تدابير الاحتواء
  - 4.8.4. تحليل السبب الجذري
  - 5.8.4. إدارة استباقية للمشكلة
- 9.4. الممارسات الجيدة لضمان أمان التطبيق
  - 1.9.4. دليل الممارسات الجيدة في تطوير التطبيقات عبر الإنترنت
  - 2.9.4. دليل الممارسات الجيدة في تنفيذ التطبيقات عبر الإنترنت
- 10.4. الأخطاء الشائعة التي تؤثر على أمان التطبيقات
  - 1.10.4. أخطاء التنمية الشائعة
  - 2.10.4. أخطاء الاستضافة الشائعة
  - 3.10.4. الأخطاء الشائعة في الإنتاج



# 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 يربي 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 الحاسبات 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 سنواجههك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، 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 الأعمال الحقيقية.

### منهجية إعادة التعلم (Relearning)

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

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الإنترنت 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 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 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 تدريبك، 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 نحتفظ 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 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 يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

#### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

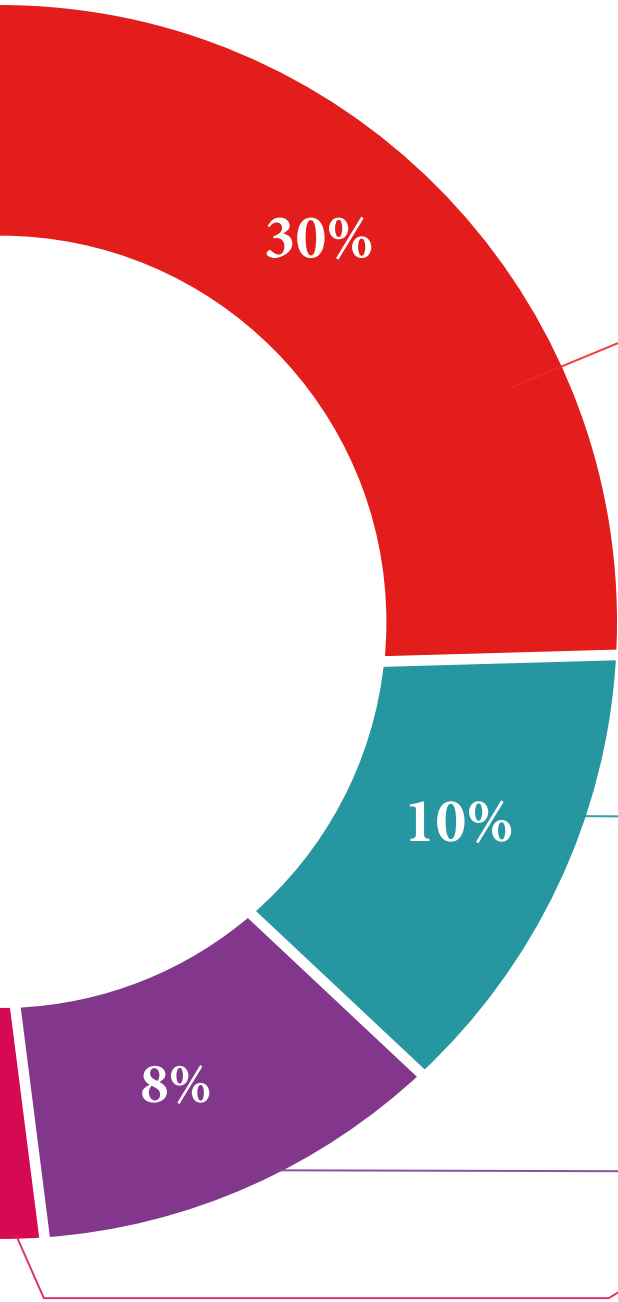


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### قراءات تكميلية



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





#### 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.



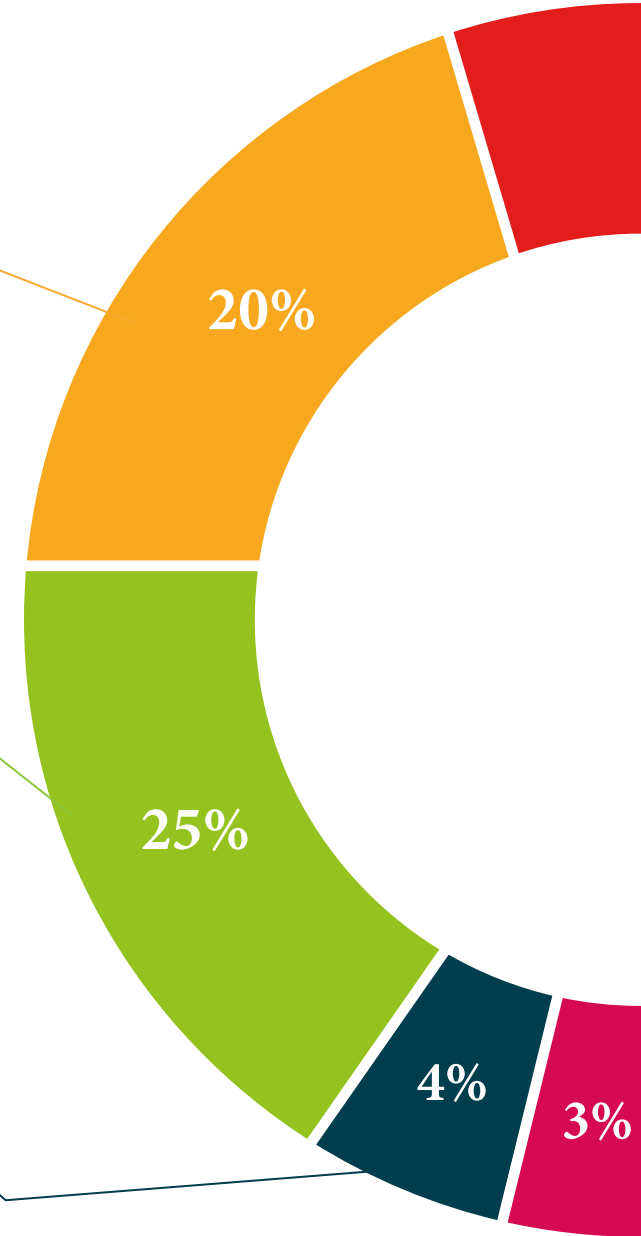
#### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أفراس 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 شهادة الخبرة الجامعية في الأمن في هندسة البرمجيات، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن  
TECH الجامعة التكنولوجية.



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





تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في الأمن في هندسة البرمجيات على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مصحوب بعلم وصول مؤهل شهادة الخبرة الجامعية ذا الصلة الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في الأمن في هندسة البرمجيات

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 600 ساعة



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الرعاية

التقنية

الالتزام

الابتكار

شهادة الخبرة الجامعية

الأمن في هندسة البرمجيات

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

الحاضر

الجودة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# شهادة الخبرة الجامعية الأمن في هندسة البرمجيات