



شهادة الخبرة الجامعية إدارة جودة البرمجيات



tech الجامعية
التكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية إدارة جودة البرمجيات

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أشهر

المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

مواعيد الدراسة: وفًقاً لوتيرتك الخاصة

الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-software-quality-management

الفهرس

01	المقدمة	صفحة 4
02	الأهداف	صفحة 8
03	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 12
04	الهيكل والمحتوى	صفحة 16
05	منهجية الدراسة	صفحة 22
06	المؤهل العلمي	صفحة 32

المقدمة

إدارة الجودة في عملية تطوير البرمجيات هي ضمان لنجاحها. إن مراعاة تدابير الحد من المخاطر ذات الصلة وضمان الحفاظ على الإصدارات اللاحقة والسيطرة عليها أمر أساسي لتنفيذ مشاريع مستدامة. إن ضمان اتساق وظائف البرنامج وكفاءته مع توقعات المستخدم النهائي ومتطلباته واحتياجاته سيُترجم إلى ثقة ونجاح للمحترف. لتحقيق هذه الغاية، يحتوي هذا البرنامج على أحدث المعارف حول هذا الموضوع، وهو متاح للدراسة عبر الإنترنت من خلال منصة آمنة وتوجيهه من معلمين خبراء خلال 6 أشهر من التدريب.



ستتمكن من خلال هذا البرنامج من تطوير معرفة
متخصصة في إدارة جودة البرمجيات. سجل الآن



تحتوي هذا البرنامج **شهادة الخبرة الجامعية** هذه في إدارة جودة البرمجيات على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق. أبرز خصائصه هي:

- تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في تطوير البرمجيات
- محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصوّرها بها تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- تركيزه الخاص على المنهجيات المبتكرة
- دروس نظرية وأسئلة للخبر وعمل التفكير الفردي
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تكمّن أهمية عمل مطور البرمجيات الجيد بشكل أساسي في تقديم منتجات بالجودة المتوقعة وتلبية احتياجات المستهلك النهائي وتجنب المخاطر المستقبلية. على الرغم من أن جميع البرنامج يمكن أن تحتوي على أخطاء، إلا أنه من الضروري توخي أقصى درجات الحذر لضمان عدم وجودها، حيث يمكن أن تكون العواقب وخيمة للغاية. تجدر الإشارة إلى أنه كلما تم اكتشاف العيوب في وقت متأخر، كلما كانت العواقب أكبر. إن الهدف من إدارة جودة البرمجيات هو أن تعم جميع المتطلبات؛ وأن تكون سهلة الاستخدام وآمنة ومفيدة وقابلة للاستخدام مستقرة وتلبي احتياجات المستخدم ومتطلباته وخالية من الأخطاء.

لتوفير حلول واضحة لاحتياجات المستخدمين بطريقة سهلة ومرتبطة للمستخدمين، من الضروري معرفة كل مؤشر من مؤشرات عملية جودة البرمجيات وكيفية أداء منتجك. بالإضافة إلى فحص النسخ التكنولوجي، وامتلاك معرفة متخصصة في تطبيق العناصر والقواعد والمعايير بطريقة فعالة وكفؤة.

في هذا البرنامج، سيتم تحديد كل جانب من هذه الجوانب، بحيث يكون الزيج قادراً عملياً على معالجة نقاط الموثوقية والمقياس والضمان بشكل صحيح واستراتيجي. بهذه الطريقة، ستتمكن أيضاً من تحديد نقاط الفشل الموجودة أثناء التقييم وتطبيق ثقافة DevOps بطريقة صحيحة. مع الأخذ في الاعتبار أهمية ألمتنا العمليات من أجل تجنب الأخطاء البشرية في تطويرها وفقاً لمعايير الجودة وفقاً لمعيار ISO/IEC 9126.

كل هذا سيتم تدريسه من خلال منصة رقمية آمنة تماماً والوسائل التفاعلية المختلفة التي تنفذها TECH Global University, من أجل التعلم الصحيح للطلاب. استخدام المنهجية الأكثر ابتكاراً القائمة على إعادة التعلم (المعروف بـ Relearning)، والتي تسمح باستيعاب المفاهيم بسرعة بفضل تكرارها. يتألف هيكل البرنامج من 3 وحدات دراسية مقسمة إلى موضوعات ومواضيع فرعية مختلفة، مما يتيح إمكانية الدراسة في مدة أقصاها 6 أشهر من أي جهاز متصل بالإنترنت.

تقدّم لك شهادة الخبرة الجامعية
هذه أحدث المعارف في مجال
إدارة جودة البرمجيات. سجل الآن!



سجل الآن وكن خبيراً في إدارة جودة البرمجيات
في 6 أشهر فقط و100% عبر الإنترنت.

تطوير المعرفة المتخصصة في ثقافة
وتطبيقها في تطوير البرمجيات.
DevOps

تعلّم كيفية التمييز بين المقاييس وفقاً
لنوع البرمجة، وقم بتقييم السمات الداخليّة
والخارجيّة في جودة مشروع برمجيٍّ

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين يصيّبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيتيح البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صُيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والمعمق، أي في بيئه محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرجاً للتدريب في حالات حقيقة.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف
مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار السنة الدراسية. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو
تفاعلية مبتكرة من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

الهدف من شهادة الخبرة الجامعية هذه في إدارة جودة البرمجيات هو تزويد المحترف بجميع المعارف اللازمة للتقان عملية تطوير جودة البرمجيات بكفاءة ترکز على مستويات تطوير TRL، ودمج ثقافة DevOps ووفق معايير الجودة ISO/IEC 9126. توفير المعرفة النظرية والعملية الواسعة والمتخصصة للذريج، بحيث يكون قادراً على تطوير المشاريع من منظور أمثل وتوسيع إمكانيات النمو في بيئته العمل.





تعرف على جميع مزايا التدريب مع TECH Global University. حقق أهدافك وتعزز في البيئة المهنية مع هذا المؤهل العلمي الحرفي"





الأهداف العامة



- تطوير المعايير والمهام والمنهجيات المتقدمة لفهم أهمية العمل الموجه نحو الجودة
 - تحليل العوامل الرئيسية في جودة مشروع البرمجيات
 - تطوير الجوانب المعيارية ذات الصلة
 - تنفيذ عمليات أنظمة DevOps وضمان الجودة
 - تقليل الديون الفنية للمشاريع مع التركيز على الجودة بدلاً من النهج القائم على الاقتصاد والأطر الزمنية القصيرة
 - تزويد الطالب بالمعرفة المتخصصة ليكون قادراً على قياس وتقدير جودة مشروع البرمجيات

مع TECH Global University يمكن الاحتراف بطريقة فعالة ومرنة. بفضل منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) عبر الإنترنت ، والتي تسمح بحفظ المفاهيم بشكل أسرع "100%"



الأهداف المحددة



الوحدة 3. معايير الجودة ISO/IEC 9126 ISO/IEC 9126. مقاييس جودة البرمجيات

- ♦ تطوير مفهوم معايير الجودة والجواب ذات الصلة
- ♦ مراجعة المعايير ISO/IEC 9126، الجواب والمؤشرات الرئيسية
- ♦ تحليل القياسات المختلفة لمشروع برمجيات لتلبية التقييمات المتفق عليها
- ♦ دراسة السمات الداخلية والخارجية التي يجب معالتها في جودة مشروع البرمجيات
- ♦ تمييز المقاييس وفقًا لنوع البرمجة (منظم، موجه للકائنات، متعدد الطبقات)
- ♦ إكمال حالات المحاكاة الحقيقة كتعلم مستمر في قياس الجودة
- ♦ لنرى في حالات المحاكاة إلى أي مدى يكون ذلك ممكناً أو غير ضروري، أي من وجهة نظر المؤلفين البناءة

الوحدة 1. جودة البرمجيات. مستويات تطور TRL

- ♦ تطوير العناصر التي تتألف منها جودة البرمجيات بطريقة واضحة وموجزة
- ♦ تطبيق النماذج والمعايير كدالة للنظام والمنتج وعملية البرمجيات
- ♦ معرفة متعمقة بمعايير الجودة ISO المطبقة بشكل عام وفي أجزاء محددة
- ♦ تطبيق المعايير وفقاً لليئة (المحلية والوطنية والدولية)
- ♦ فحص مستويات نضج مستوى النضج TRL وتنبأ بها مع الأجزاء المختلفة من مشروع البرمجيات المراد معالجتها
- ♦ اكتساب القدرة على التجربة لتطبيق معيار أو أكثر من معايير عناصر ومستويات جودة البرمجيات
- ♦ تمييز حالات تطبيق المعايير ومستويات النضج في مشروع محاكاة لحالة حقيقة

الوحدة 2. إدارة جودة البرمجيات DevOps

- ♦ تحليل أوجه القصور في العملية التقليدية
- ♦ تقييم الدلائل الممكنة واختيار الأنسب منها
- ♦ فهم احتياجات العمل وتأثيرها على التنفيذ
- ♦ تقييم تكاليف التحسينات التي سيتم تنفيذها
- ♦ تطوير دورة حياة برمجيات قابلة للتطوير، تكيف مع الاحتياجات الحقيقة
- ♦ توقع الأخطاء المحتملة وتجنبها من عملية التصميم
- ♦ تبرير استخدام نماذج التنفيذ المختلفة

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

A close-up photograph of a woman's face and upper body. She is wearing dark-rimmed glasses and a red, ribbed sweater. A small white butterfly is resting on her right shoulder. The background is dark and out of focus.

قد تولى فريق من المتخصصين في مجال حلول تكنولوجيا المعلومات وتطوير البرمجيات والابحاث، تم اختبارهم من قبل TECH، لاختيار المحتوى الأكثر حداثة وتحصصاً، وتنظيمه بطريقة تجعل التعلم أسهل وأكثر كفاءة. يستخدمون منهجية إعادة التعلم (المعروفبة بـ Relearning)، مدعومة بمنصة آمنة ومريبة، حيث لديهم وسائل تفاعلية مختلفة للتواصل مع الطلاب على انفراد وفي المجتمع.



قد قام فريق من المدرسين الخبراء والمهنيين النشطين باختيار المحتوى الأكثر تخصصاً وحداثة شهادة الخبرة الجامعية هذه في إدارة جودة البرمجيات"



هيكل الإدارة

Molina Molina, Jerónimo . أ.

- IA Engineer & Software Architect NASSAT
- مستشار أول في شركة Hexa Ingenieros. مُقدّم الذكاء الاصطناعي (التعلم الآلي والسيرة الذاتية)
- خبير في الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي في مجالات NLP Computer Vision, ML/DL.
- درس حالياً إمكانيات تطبيق Reinforcement Learningg Transformers في
- مشروع بحثي شخصي
- شهادة الخبرة الجامعية في إنشاء وتطوير الأعمال التجارية. أبيكانتي Bancaixa - FUNDEUN
- مهندس كمبيوتر. جامعة Alicante
- ماجستير في الذكاء الاصطناعي. جامعة Ávila الكاثوليكية
- منتدى حرم الأعمال الأوروبي MBA-Executive



الأساتذة

Tenrero Morán, Marcos.

DevOps Engineer - Allot Communications •

Application Lifecycle Management & DevOps - Meta4 Spain. Cegid •

مهندس أتمتة ضمان الجودة - Meta4 Spain. Cegid •

بكالوريوس في هندسة الحاسوب الآلي من جامعة Rey Juan Carlos •

تطوير تطبيقات احترافية لنظام Android - جامعة غاليليو, غواتيمالا •

تطوير الخدمات السحابية (UPM) - nodeJS, JavaScript, HTML5 •

التكامل المستمر مع Jenkins - Meta4. Cegid •

تطوير الويب باستخدام (4) Ionic g (Angular-CLI) - جامعة Rey Juan Carlos •



الهيكل والمحتوى

تم اختيار محتويات شهادة الخبرة الجامعية هذه من قبل فريق من الخبراء في إدارة جودة البرمجيات وتم تنظيمها في 3 وحدات دراسية. سيتم تطويرها موضوعاً بموضوع بشكل متعمق من أجل تزويد متاحف تكنولوجيا المعلومات بالمعرفة والأدوات اللازمة لادارة مشاريعهم المستقبلية بكفاءة. دراسة مستويات تطوير TRL، وتطبيق نهج DevOps مقاييس جودة البرمجيات. متاحة بصيغ مختلفة، عملية ونظرية، من خلال الدرم الجامعي الافتراضي الحديث من

.TECH Global University



من خلال هذا البرنامج سوف تطبق
الموثوقية والمقاييس والضمان في مشاريع
البرمجيات بطريقة صحيحة واستراتيجية"




الوحدة 1. جودة البرمجيات. مستويات مستوى التطور TRL

- 5.1. معايير ISO لجودة البرمجيات (1). تحليل المعايير
 - 5.1.1. معايير ISO 9000
 - 5.1.2. معايير ISO 9000
 - 5.1.2.1. معايير ISO 90000
 - 5.1.2.2. معايير ISO 9001
 - 5.1.2.3. معايير ISO 2501
 - 5.1.2.4. معايير ISO 2503
 - 5.1.2.5. معايير ISO 2504
 - 5.1.3. معايير جودة البرمجيات II ISO. المتطلبات والتقييم
 - 5.1.3.1. المعايير الخاصة بمتطلبات الجودة (n2503)
 - 5.1.3.2. معايير تقييم الجودة (n2507)
 - 5.1.3.3. ISO/IEC 24744
 - 5.1.3.4. مستويات تطوير TRL (2). المستويات من 1 إلى 4
 - 5.1.3.4.1. مستويات TRL 1
 - 5.1.3.4.2. المستوى 1: المبادئ الأساسية
 - 5.1.3.4.3. المستوى 2: المفهوم وأو التطبيق
 - 5.1.3.4.4. المستوى 3: الوظيفة التدابيرية الحرجة
 - 5.1.3.4.5. المستوى 4: التحقق من صحة المكونات في بيئه معاملية
 - 5.1.3.4.6. مستويات تطوير TRL (2). المستويات من 5 إلى 9
 - 5.1.3.4.6.1. المستوى 5: التتحقق من صحة المكونات في البيئة ذات الصلة
 - 5.1.3.4.6.2. المستوى 6: نموذج النظام/النظام الفرعى
 - 5.1.3.4.6.3. المستوى 7: عرض توضيحي في بيئه حقيقية
 - 5.1.3.4.6.4. المستوى 8: نظام كامل ومعتمد
 - 5.1.3.4.6.5. المستوى 9: النجاح في العالم الحقيقي
 - 5.1.3.4.6.6. مستويات تطوير TRL. الاستخدامات
 - 5.1.3.4.6.6.1. مثال على شركة ذات بيئه معاملية
 - 5.1.3.4.6.6.2. مثال على شركة للبحث والتطوير والابتكار
 - 5.1.3.4.6.6.3. مثال على شركة صناعية للبحث والتطوير والابتكار
 - 5.1.3.4.6.6.4. مثال على شركة هندسية متبربة هندسية مشتركة
 - 5.2. العناصر المؤثرة في جودة البرمجيات (1). الدين الفني
 - 5.2.1. الدين الفني
 - 5.2.1.1. الدين التقني. الأسباب والعواقب
 - 5.2.1.2. جودة البرمجيات. مبادئ عامة
 - 5.2.1.3. برامج الجودة غير الميدانية والميدانية
 - 5.2.1.4. العواقب
 - 5.2.1.5. الحاجة إلى تطبيق مبادئ جودة البرمجيات
 - 5.2.1.5.1. جودة البرمجيات. الأنماط
 - 5.2.1.5.2. برمجيات عالية الجودة. ميزات محددة
 - 5.3. العناصر المؤثرة في جودة البرمجيات (2). التكاليف المرتبطة
 - 5.3.1. التكاليف المرتبطة
 - 5.3.1.1. جودة البرمجيات. العناصر المؤثرة
 - 5.3.1.2. جودة البرمجيات. المفاهيم الخاطئة
 - 5.3.1.3. جودة البرمجيات. التكاليف المرتبطة
 - 5.3.1.3.1. نماذج جودة البرمجيات (1) . إدارة المعرفة
 - 5.3.1.3.2. نماذج الجودة العامة
 - 5.3.1.3.3. إدارة الجودة الشاملة
 - 5.3.1.3.4. نموذج التميز في الأعمال الأوروبي (EFQM)
 - 5.3.1.3.4.1. نموذج ستة سيجما
 - 5.3.1.3.4.2. نماذج إدارة المعرفة
 - 5.3.1.3.4.3. Dyba
 - 5.3.1.3.4.4. SEKS
 - 5.3.1.3.5. مصنع الخبرة ونموذج مشاريع الأثر السريع QIP
 - 5.3.1.3.5.1. نماذج الجودة في الاستخدام (25001)
 - 5.3.1.3.5.2. نماذج جودة البيانات
 - 5.4. نماذج جودة البرمجيات (3). الجودة في البيانات والعمليات والنماذج
 - 5.4.1. نماذج جودة البيانات
 - 5.4.1.1. نماذج عملية البرمجيات
 - 5.4.2. نماذج جودة البيانات
 - 5.4.2.1. نماذج جودة البيانات
 - 5.4.2.2. نماذج عملية البرمجيات
 - 5.4.3. نماذج جودة في البيانات والعمليات والنماذج AI
 - 5.4.3.1. نماذج جودة البيانات
 - 5.4.3.2. نماذج عملية البرمجيات
 - 5.4.4. نماذج جودة البرمجيات
 - 5.4.4.1. نماذج SEI
 - 5.4.4.2. نماذج CMMI
 - 5.4.4.3. نماذج SCAMPI
 - 5.4.4.4. نماذج IDEAL

<p>6. التشغيل التلقائي</p> <p>1.6.2. الأئمة. أنواع الاختبارات</p> <p>2.6.2. تكالفة الأئمة والصيانة</p> <p>3.6.2. الأئمة. تخفيف الأخطاء</p> <p>7.2. عمليات النشر</p> <p>1.7.2. تقييم الأهداف</p> <p>2.7.2. تصميم عملية تلقائية ومكافحة</p> <p>3.7.2. الملاحظات والاستجابة</p> <p>8.2. إدارة الحوادث</p> <p>1.8.2. التأهب للحوادث</p> <p>2.8.2. تحليل الحوادث وحلها</p> <p>3.8.2. كيفية تجنب الأخطاء المستقبلية</p> <p>9.2. أئمة النشر</p> <p>1.9.2. التحضير لعمليات النشر التلقائي</p> <p>2.9.2. تقييم صحة العملية التلقائية</p> <p>3.9.2. المقاييس وقدرة على التحول</p> <p>10.2. الممارسة الجيدة. تطور DevOps</p> <p>1.10.2. دليل أفضل ممارسات DevOps</p> <p>2.10.2. منهجية الفريق</p> <p>3.10.2. تجنب المنافذ</p>	<p>10.1. جودة البرمجيات. التفاصيل الرئيسية</p> <p>1.10.1. التفاصيل المنهجية</p> <p>2.10.1. التفاصيل الفنية</p> <p>3.10.1. التفاصيل في إدارة مشروع البرمجيات</p> <p>3.10.1.1. جودة أنظمة تكنولوجيا المعلومات</p> <p>3.10.1.2. جودة منتج البرمجيات</p> <p>3.3.10.1. جودة عملية البرمجيات</p>
الوحدة 2. إدارة جودة البرمجيات DevOps.	
<p>1.2. إدارة جودة البرمجيات DevOps</p> <p>1.1.2. DevOps وجودة البرمجيات DevOps</p> <p>3.1.2. DevOps. فوائد ثقافة Agile و DevOps</p> <p>2.2. العلاقة مع DevOps</p> <p>1.2.2. التسلیم السريع</p> <p>2.2.2. الجودة</p> <p>3.2.2. تقليل التكاليف</p> <p>3.2. تطبيق DevOps</p> <p>1.3.2. تحديد المشاكل</p> <p>2.3.2. التنفيذ في الشركة</p> <p>3.3.2. مقاييس التنفيذ</p> <p>4.2. دورة تسليم البرنامج</p> <p>1.4.2. طرق التصميم</p> <p>2.4.2. الاتفاقيات</p> <p>3.4.2. خريطة الطريق</p>	<p>1.2. DevOps</p> <p>1.1.2. DevOps وجودة البرمجيات DevOps</p> <p>3.1.2. DevOps. فوائد ثقافة Agile و DevOps</p> <p>2.2. العلاقه مع DevOps</p> <p>1.2.2. التسلیم السريع</p> <p>2.2.2. الجودة</p> <p>3.2.2. تقليل التكاليف</p> <p>3.2. تطبيق DevOps</p> <p>1.3.2. تحديد المشاكل</p> <p>2.3.2. التنفيذ في الشركة</p> <p>3.3.2. مقاييس التنفيذ</p> <p>4.2. دورة تسليم البرنامج</p> <p>1.4.2. طرق التصميم</p> <p>2.4.2. الاتفاقيات</p> <p>3.4.2. خريطة الطريق</p>
<p>5.2. تطوير كود خالي من الأخطاء البرمجية</p> <p>1.5.2. كود قابل للصيانة</p> <p>2.5.2. أنماط التنمية</p> <p>3.5.2. الكود Testing</p> <p>4.5.2. تطوير البرمجيات على مستوى التعليمات البرمجية. الممارسات الجيدة</p>	<p>1.5.2. كود قابل للصيانة</p> <p>2.5.2. أنماط التنمية</p> <p>3.5.2. الكود Testing</p> <p>4.5.2. تطوير البرمجيات على مستوى التعليمات البرمجية. الممارسات الجيدة</p>



الوحدة 3. معايير الجودة ISO, IEC 9126. مقاييس جودة البرمجيات

- 1.3. معايير الجودة. معيار ISO, IEC 9126
- 1.1.3. معايير الجودة
- 2.1.3. جودة البرمجيات. المعيار. معيار ISO, IEC 9126
- 3.1.3. قياس جودة البرمجيات كمؤشر رئيسي
- 2.3. معايير جودة البرمجيات. الخصائص
 - 1.2.3. المصداقية
 - 2.2.3. الوظائف
 - 3.2.3. كفاءة
 - 4.2.3. قابلية الاستخدام
 - 5.2.3. قابلية الصيانة
 - 6.2.3. قابلية
 - 7.2.3. الأمان
- 3.3. الموافقة القياسية ISO 9126 (I) (II). المقدمة
 - 1.3.3. وصف الموافقة القياسية ISO 9126
 - 2.3.3. الوظائف
 - 3.3.3. المصداقية
 - 4.3.3. قابلية الاستخدام
 - 5.3.3. قابلية الصيانة
 - 6.3.3. قابلية
 - 7.3.3. الجودة في الاستخدام
 - 8.3.3. مقاييس جودة البرمجيات
- 9.3.3. مقاييس الجودة في الموافقة القياسية ISO 9126
- 4.3. المعايير القياسية ISO 9126 (I) (II). نموذج Boehmg McCall
 - 1.4.3. نموذج McCall: عوامل الجودة
 - 2.4.3. نموذج Boehm
 - 3.4.3. المستوى المتوسط. الخصائص

- .5. مقاييس جودة البرمجيات (1). العوامل
 - .1. المقاييس
 - .2. المقاييس
 - .3. المؤشر
 - .1.3.5.3. أنواع المؤشرات
 - .4.5.3. الأدجام والنماذج
 - .5.5.3. نطاق مقاييس البرامج
 - .6.5.3. تصنيف مقاييس البرمجيات
- .6.3. قياس جودة البرمجيات (2). ممارسة القياس
 - .1.6.3. جمع البيانات المترية
 - .2.6.3. قياس سمات المنتج الداخلية
 - .3.6.3. قياس سمات المنتج الخارجية
 - .4.6.3. قياس الموارد
 - .5.6.3. مقاييس الأنظمة الموجهة للكائنات
 - .7.3. تصميم مؤشر واحد لجودة البرمجيات
 - .1.7.3. مؤشر واحد كمؤشر واحد كمؤهل عام
 - .2.7.3. وضع المؤشرات وتبريها وتتنفيذها
 - .3.7.3. مثال على التطبيق. بحاجة إلى معرفة التفاصيل
 - .8.3. محاكاة مشروع حقيقي لقياس الجودة (1)
 - .1.8.3. وصف عام للمشروع (الشركة A)
 - .2.8.3. تطبيق قياس الجودة
 - .3.8.3. التمارين المقترنة
 - .4.8.3. التمارين المقترنة Feedback.
 - .9.3. محاكاة مشروع حقيقي لقياس الجودة (2)
 - .1.9.3. وصف عام للمشروع (الشركة B)
 - .2.9.3. تطبيق قياس الجودة
 - .3.9.3. التمارين المقترنة
 - .4.9.3. التمارين المقترنة Feedback.
 - .10.3. محاكاة مشروع حقيقي لقياس الجودة (3)
 - .1.10.3. وصف عام للمشروع (الشركة C)
 - .2.10.3. تطبيق قياس الجودة
 - .3.10.3. التمارين المقترنة
 - .4.10.3. التمارين المقترنة Feedback.



05

منهجية الدراسة

TECH هي أول جامعة في العالم تجمع بين منهجية دراسات الحالة مع التعلم المتعدد، وهو نظام تعلم 100% عبر الإنترنت قائم، قائم على التكرار الموجه تم تصميم هذه الاستراتيجية التربوية المبتكرة لتوفير الفرصة للمهنيين لتحديث معارفهم وتطوير مهاراتهم بطريقة مكثفة ودقيقة. نموذج تعليم يضع الطالب في مركز العملية الأكادémie ويعنده كل الأهمية، متكيّلاً مع احتياجاته ومتخلّياً عن المناهج الأكثر تقليدية.

TECH تُعدّك لمواجهة تحديات جديدة في بيئة غير مُؤكدة
وتحقيق النجاح في مسيرتك المهنية



الطالب: الأولوية في جميع برامج TECH

في منهجية الدراسة في TECH، يعتبر الطالب البطل المطلوب.

تم اختيار الأدوات التربوية لكل برنامج مع مراعاة متطلبات الوقت والتوافر والدقة الأكاديمية التي، في الوقت الحاضر، لا يطلبها الطالب فحسب، بل أيضًا أكثر المناسب تنافسية في السوق

مع نموذج TECH التعليمي غير المتزامن، يكون الطالب هو من يختار الوقت الذي يخصه للدراسة، وكيف يقرر تنظيم روتينه، وكل ذلك من الجهاز الإلكتروني المفضل لديه. لن يحتاج الطالب إلى حضور دروس مباشرة، والتي غالباً ما لا يستطيع حضورها. سيقوم بأسطحة التعلم عندما يناسبه ذلك سيستطيع دائمًا تحديد متى وأين يدرس

في TECH لن تكون لديك دروس مباشرة (والتي لا يمكنك
حضورها أبدًا لاحقًا)



المناهج الدراسية الأكثر شمولًا على مستوى العالم

تتميز TECH بتقديم أكثر المسارات الأكademie اكتمالاً في المحيط الجامعي. يتم تحقيق هذه الشمولية من خلال إنشاء مناهج لا تغطي فقط المعارف الأساسية، بل تشمل أيضًا أحدث الابتكارات في كل مجال.

من خلال التحديث المستمر، تتيح هذه البرامج للطلاب البقاء على اطلاع دائم على تغيرات السوق واقتراض المهارات الأكثر قيمة لدى أصحاب العمل. وبهذه الطريقة، يحصل الذين ينهون دراساتهم في TECH الجامعة التكنولوجية على إعداد شامل يمكنهم ميزة تنافسية ملحوظة للتقدم في مساراتهم المهنية.

وبالإضافة إلى ذلك، سيتمكنون من القيام بذلك من أي جهاز، سواء كان حاسوبًا شخصيًا، أو جهازًا لوحياً، أو هاتفًا ذكيًا.

نمزج TECH الجامعة التكنولوجية غير متزامن، مما
يسمح لك بالدراسة باستخدام حاسوبك الشخصي، أو
جهازك اللوحي، أو هاتفك الذكي أينما شئت، ومتى
شئت، وللمدة التي تريدها"





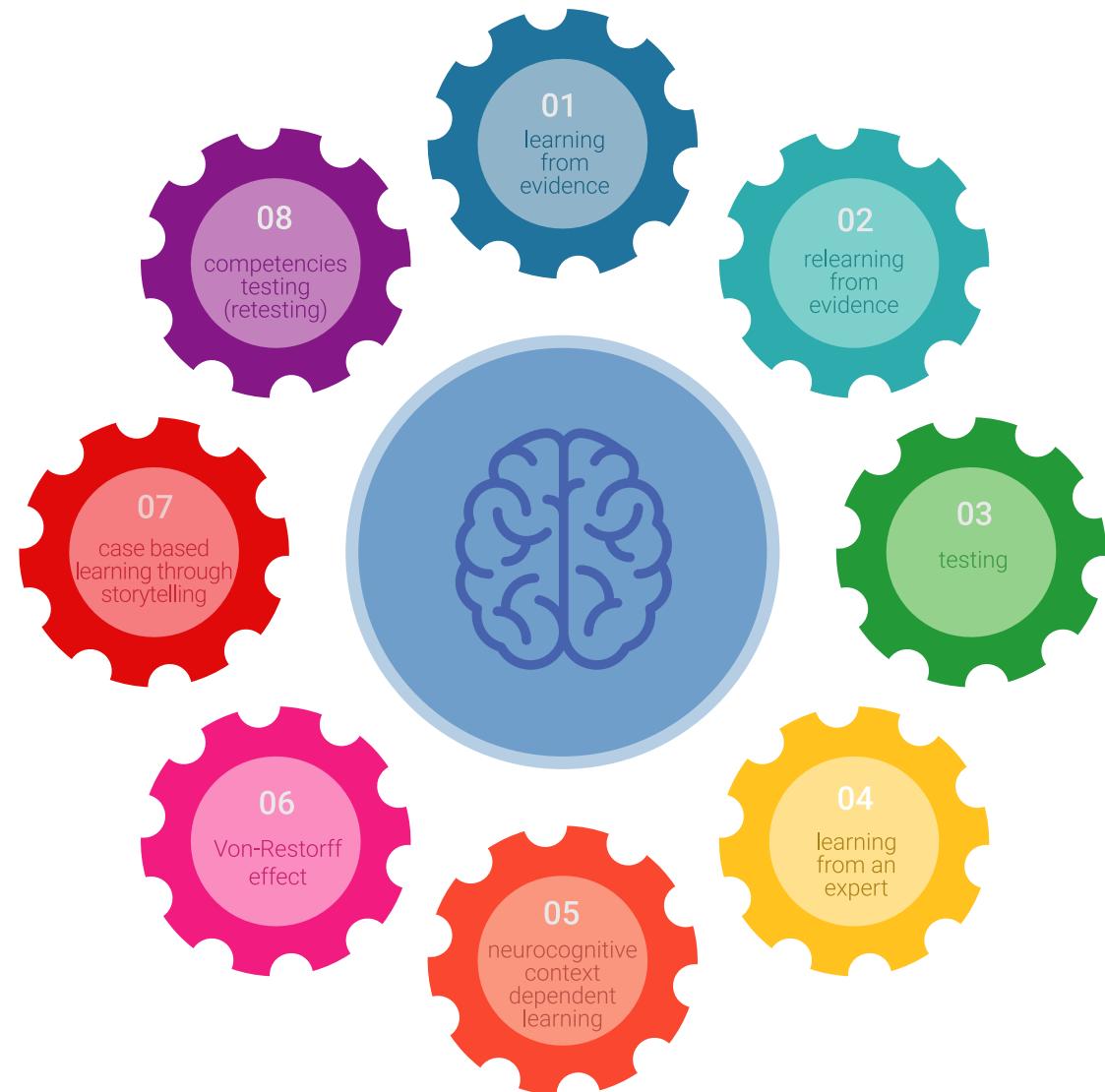
أو دراسات الحالة Case studies

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. قد كان منهج الحالـة النظام التعليمي الأكثر استخداماً من قبل أفضل كليات الأعمال في العالم. تم تطويره في عام 1912 لكنـي لا يتعلـم طلاب القانونـيين فقط على أساس المحتوى النظري، بل كان دوره أيضـاً تقديم موافق حقيقةـية معقدـة لهم، وهـذا، يمكنـهم اتخاذ قراراتـ وإصدارـ أحكامـ قيمةـ مبنـية على أسسـ حولـ كيفيةـ حلـها. في عام 1924 تم تحـديد هذهـ المنهجـةـ كـمنهجـ قيـاسيـ للـتدريـسـ فيـ جـامـعـةـ Harvardـ.

معـ هذاـ النـموـذـجـ التـعلـيـميـ، يكونـ الطـالـبـ نـفـسـهـ هوـ الـذـيـ بـيـنـيـ كـفـاءـتـهـ الـمهـنيـةـ منـ خـلـالـ استـراتـيـجيـاتـ مـثـلـ الـتـعـلـمـ بـالـمـمارـسةـ أوـ التـفـكـيرـ التـصـمـيمـيـ، وـالـتـيـ تـسـتـخـدـمـهـاـ مؤـسـسـاتـ مـرمـوةـ أـخـرىـ مـثـلـ جـامـعـةـ Bـilـlـ أوـ ستـانـفـورـدـ. سـيـتـمـ تـطـبـيقـ هـذـهـ طـرـيـقـةـ، المـوجـهـةـ نـوـعـ الـعـمـلـ، طـوـالـ الـمـسـارـ الـأـكـادـيـمـيـ الـذـيـ سـيـخـوضـهـ الطـالـبـ

معـ TECHـ الجـامـعـةـ التـكـنـوـلـوـجـيـةـ.

سيـتـمـ تـطـبـيقـ هـذـهـ طـرـيـقـةـ المـوجـهـةـ نـوـعـ الـعـمـلـ عـلـىـ طـوـلـ الـمـسـارـ الـأـكـادـيـمـيـ الـكـاملـ الـذـيـ سـيـخـوضـهـ الطـالـبـ معـ TECHـ. وبـهـذـهـ طـرـيـقـةـ سـيـواـجـهـ موـاقـفـ حـقـيقـيـةـ مـتـعدـدـةـ، وـعـلـيـهـ دـمـجـ الـمـعـارـفـ وـالـبـحـثـ وـالـمـجاـلـةـ وـالـدـفـاعـ عـنـ أـفـكارـهـ وـقـرـارـاتـهـ. كـلـ ذـلـكـ مـعـ فـرـضـيـةـ الـإـجـابـةـ عـلـىـ التـسـاؤـلـ حـولـ كـيـفـيـةـ تـصـرـفـهـ عـنـ مـواجهـتـهـ لـأـدـدـاتـ مـعـقدـةـ مـعـددـةـ فـيـ عـمـلـهـ الـيـوـمـيـ.



طريقة Relearning

في TECH، يتم تعزيز دراسات الحالة بأفضل طريقة تدريس عبر الإنترنت بنسبة 100%: إعادة التعلم.

هذه الطريقة تكسر الأساليب التقليدية للتدريس لوضع الطالب في مركز المعايير، وتزويده بأفضل المحتويات في صيغ مختلفة. بهذه الطريقة، يمكن من مراجعة وتكرار المفاهيم الأساسية لكل مادة وتعلم كيفية تطبيقها في بيئه حقيقية.

وفي هذا السياق، وبناءً على العديد من الأبحاث العلمية، يعتبر التكرار أفضل وسيلة للتعلم. لهذا السبب، تقدم TECH بين 8 و16 تكراراً لكل مفهوم أساسى داخل نفس الدرس، مقدمة بطرق مختلفة، بهدف ضمان ترسیخ المعرفة تماماً خلال عملية الدراسة.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعرفة باسم Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تحصلك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباعدة: إنها معايير واضحة للنجاح.

ستسمح لك طريقة الدراسة عبر الإنترت لهذا البرنامج
بتنظيم وقتك ومتيرة تعلمك، وتنبيهها مع جدولك
الزمني”



تبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحقرون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً
تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقة وتقوم بتطبيق
المعرفة المكتسبة.

2. يركز منهج التعليم بقوّة على المهارات العملية التي تسمح للطالب بالاندماج
بشكل أفضل في العالم الحقيقي.

3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج
المواقف التي نشأت من الواقع.

4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى
اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

حرم جامعي افتراضي 100% عبر الإنترت مع أفضل الموارد التعليمية.

من أجل تطبيق منهجيته بفعالية، يركز برنامج TECH على تزويد الخريجين بمورد تعليمية بأشكال مختلفة:
نصوص، وفيديوهات تفاعلية، رسوم توضيحية وخراط معرفية وغيرها.
تم تصميمها جميعاً من قبل مدرسین مؤهلین يركزون في عملهم على الجمع بين الحالات الحقيقة وحل
العواقوف المعقدة من خلال المحاكاة، دراسة السياقات المطبقة على كل مهنة مهنية والتعلم القائم على
اللّذكر من خلال الصوتيات والعرض التقديمية والرسوم المتحركة والصور وغيرها.

تشير أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب إلى أهمية مراعاة المكان والسياق الذي يتم فيه
الوصول إلى المحتوى قبل البدء في عملية تعلم جديدة.
إن القدرة على ضبط هذه المتغيرات بطريقة مخصصة تساعد الأشخاص على تذكر المعرفة وتخزينها في
اللّذكن من أجل الاحتفاظ بها على المدى الطويل.
هذا هو نموذج يسعى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي المعرفي العصبي، والذي يتم
تطبيقه بوعي في هذه الدرجة الجامعية.

من ناحية أخرى، ومن أجل تفضيل الاتصال بين المرشد والمعتذر قدر الإمكان، يتم توفير مجموعة واسعة من
إمكانيات الاتصال، سواء في الوقت الحقيقي أو المؤجل (الرسائل الداخلية، منتديات المناقشة، وخدمة
الهاتف، والاتصال عبر البريد الإلكتروني مع مكتب السكريتير الفني، والدردشة ومؤتمرات الفيديو)

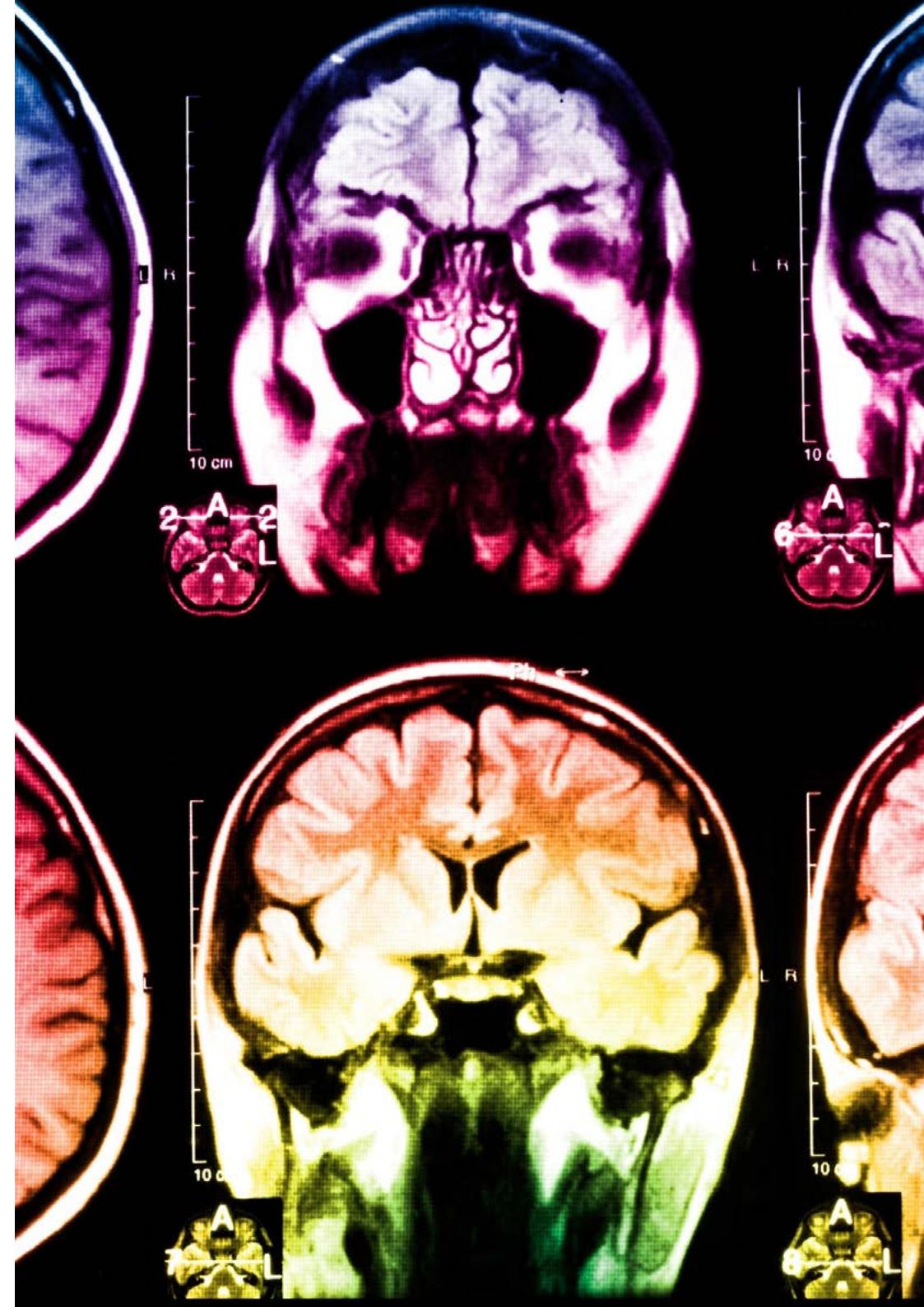
وبالمثل، سيسمح هذا الحرم الجامعي الافتراضي المتكامل للغاية لطلاب TECH بتنظيم جداولهم الدراسية
وفقاً لتوقيفهم الشخصي أو التزامات العمل.
وبهذه الطريقة، سيتمكنون من التحكم الشامل في المحتويات الأكاديمية وأدواتهم التعليمية، وفقاً
لتحدياتهم المهني المتتسارع.

المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكر يمكن ملاحظته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH. تقييم الطلاب لجودة التدريس، وجودة المواد، وهيك尔 الدورة وأهدافها ممتاز. ليس من المستغرب أن تصبح الجامعة الأولى تقييماً من قبل طلابها على منصة المراجعات Trustpilot، حيث حصلت على 4.9 من 5.

يمكنك الوصول إلى محتويات الدراسة من أي جهاز متصل بالإنترنت (كمبيوتر، جهاز لوحي، هاتف ذكي) بفضل كون TECH على اطلاع بأحدث التطورات التكنولوجية والتربيوية.

"التعلم من خبير" ستتمكن من التعلم مع مزايا الوصول إلى بيانات تعليمية محاكاة ونحو التعلم بالمشاهدة، أي "التعلم من خبير".

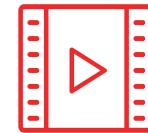




وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:

المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً حفّاً. يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق طريقتنا في العمل عبر الإنترن特، مع التقنيات الأكثر ابتكاراً التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل قطعة سنفعها في خدمتك.



التدريب العملي على المهارات والكافاءات

ستنفذ أنشطة لتطوير كفاءات ومهارات محددة في كل مجال من مجالات المواد الدراسية. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنفعه في إطار العولمة التي نعيشها.



ملخصات تفاعلية

نقدم المحتويات بطريقة ذاكرة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والفرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد من نوعه لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".



قراءات تكميلية

المقالات الحديثة والوثائق التوافقية والمبادئ التوجيهية الدولية... في مكتبة TECH الافتراضية، سيكون لديك وصول إلى كل ما تحتاجه لإكمال تدريبك.





دراسات الحالة (Case studies)

ستكمل مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة في المادة التي يتم توظيفها. حالات تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



الاختبار وإعادة الاختبار

نقوم بتقدير وإعادة تقييم معرفتك بشكل دوري طوال فترة البرنامج. نقوم بذلك على 3 من 4 مستويات من هرم ميلر.



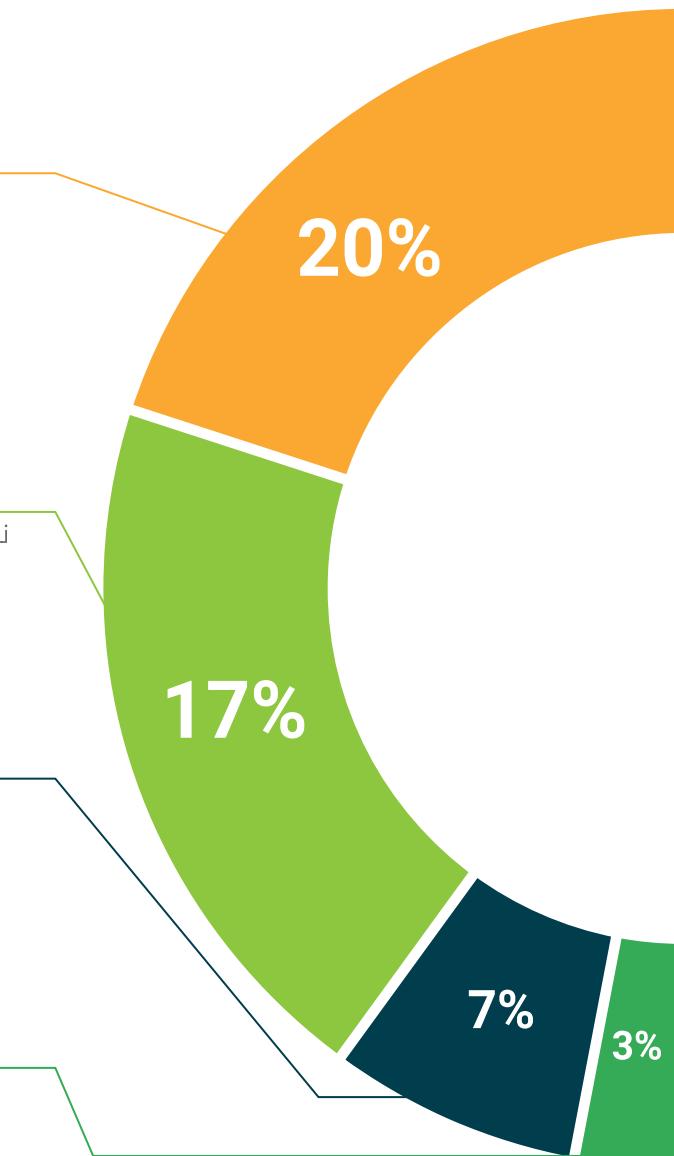
المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن ما يسمى التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في قراراتنا الصعبة في المستقبل.



إرشادات توجيهية سريعة للعمل

تقدم TECH المحتويات الأكثر صلة بالدورة التدريبية في شكل أوراق عمل أو إرشادات توجيهية سريعة للعمل. إنها طريقة موجزة وعملية وفعالة لمساعدة الطالب على التقدم في تعلمهم.



المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في إدارة جودة البرمجيات بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة ودقة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.





اجتز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهلك العلمي الجامعي
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في إدارة جودة البرمجيات على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصدوب بعلم وصول مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادرعن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في إدارة جودة البرمجيات

طريقة الدراسة: عبر الإنترنٌت

مدة الدراسة: 6 أشهر





شهادة الخبرة الجامعية
إدارة جودة البرمجيات

- » طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- » مدة الدراسة: 6 أشهر
- » المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التقنية الافتراضية
- » مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- » الامتحانات: عبر الإنترنت

A close-up photograph of a man with dark hair, a well-groomed beard, and blue eyes wearing black-rimmed glasses. He is looking directly at the camera with a serious expression. In the background, a computer monitor displays a grayscale brain scan with visible internal structures like the cerebral cortex and ventricles. The overall lighting is dramatic, with strong highlights on his face and the screen.

شهادة الخبرة الجامعية إدارة جودة البرمجيات