

محاضرة جامعية جودة الحلول البرمجية



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية جودة الحلول البرمجية

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 12 أسبوع
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « إجمالي عدد النقاط المعتمدة: 12 نقطة دراسية حسب نظام ECTS
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

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

الفهرس

01

المقدمة

ص. 4

02

الأهداف

ص. 8

03

هكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ص. 12

04

الهكل والمحتوى

ص. 18

05

المنهجية

ص. 24

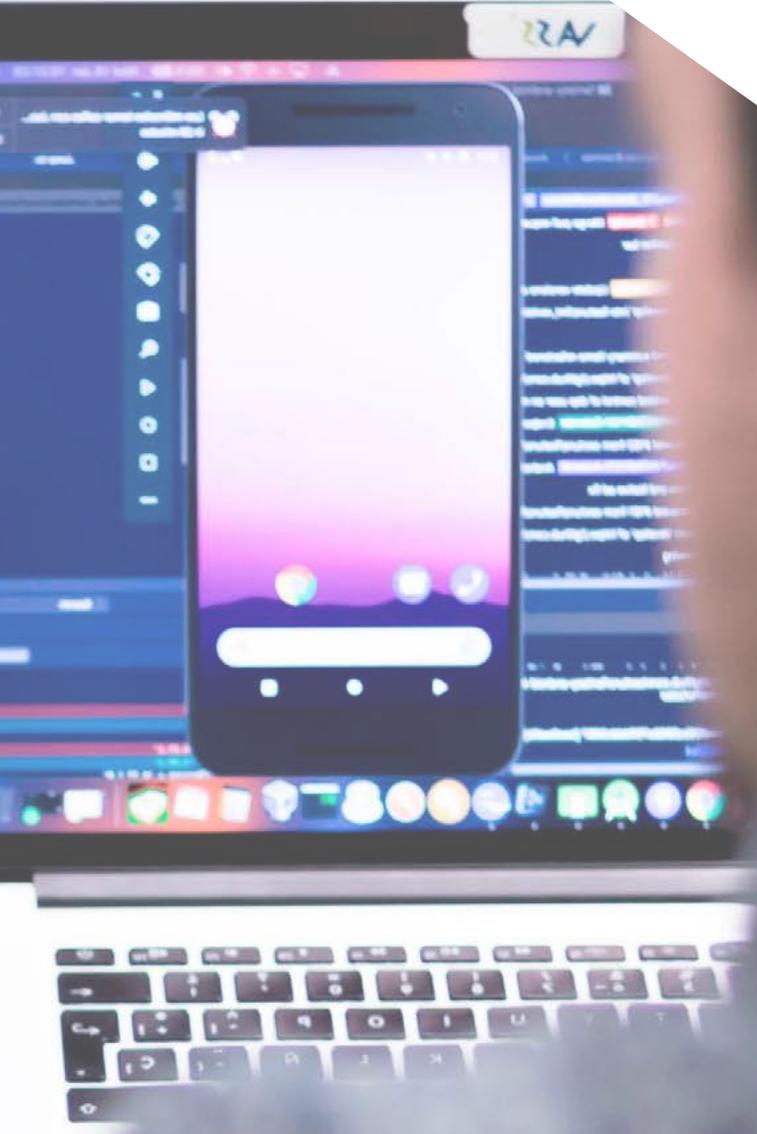
06

المؤهل العلمى

ص. 32

المقدمة

في خضم تنوع أنواع البرمجيات التي يتم تطويرها حالياً، تلتقي جميعها في الحاجة إلى حلول رئيسية توفر الجودة في تطوير المشروع. إن تحقيق معايير عالية في البرمجيات هو هدف كل محترف في مجال تكنولوجيا المعلومات، ويعتمد تحقيق ذلك على جوانب مختلفة يجب مراعاتها قبل وأثناء وبعد تصميم منتجك. في هذا البرنامج، ستحصل في هذا البرنامج على أحدث المناهج في جودة الحلول البرمجية بحيث تتمكن خلال 12 أسبوعاً من تعزيز مهاراتك. من خلال منهجية 100% عبر الإنترنت وبمرافقة خبراء يقدمون كل ما يلزم للتعلم الصحيح.



احصل على أحدث المعارف في جودة الطول البرمجية واحصل على
شهادتك في 12 أسبوعًا فقط، 100% عبر الإنترنت"



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في جودة الحلول البرمجية على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصه هي:

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

يجب على كل مطور برمجيات أن يفكر في الطريقة الأكثر فعالية لتقديم الإجابات مع منتج. في هذه الحالة، يجب أيضاً تأطير الطريقة التي ينشئ بها المخصصون والمطورون وحدات البرمجيات ويحزمونها ويحافظون عليها في إطار عملية الجودة. بحيث يمكن تثبيت الوظائف أو إلغاء تثبيتها أو إنشاء تحديثات، مما يضمن الحد من المخاطر بشكل شامل.

إن وضع استراتيجيات للحفاظ على استقرار النظام والوصول إلى النتائج المثلى هو السبب في ضرورة تقييم النضج التكنولوجي لمشروع البرمجية. بالإضافة إلى تحليل التدابير ذات الصلة لضمان الصيانة والتحكم في الإصدار اللاحق، وضمان جودته. لذلك، فإن فهم ومعرفة كيفية تطبيق كل هذه الجوانب في الممارسة العملية هو ما يجعل المحترف الكفء هو ما يجعل منه محترفاً كفواً، ولهذا يحتاج إلى التعمق في القضايا الأكثر تحدياً.

في هذه المحاضرة الجامعية في جودة الحلول البرمجية، سيتم توجيه الطالب من قبل خبراء محترفين في مجال التطوير، والذين قاموا باختيار جميع المحتويات بشكل شامل، بحيث يتمكن الطالب من خلال موارد الوسائط المتعددة المختلفة القائمة على المنهجية الأكثر ابتكاراً 100% على الإنترنت، من معالجة الموثوقية والمقاييس والضمان في مشاريع البرمجيات بشكل صحيح واستراتيجي.

في حين يمنحك التنسيق عبر الإنترنت المرونة التي تحتاجها لتكييف المعرفة المكتسبة مع أدواتك الحالي، وإنشاء مشاريع ذات مستوى عالٍ من النضج، من خلال تعلم معايير الجودة الرئيسية، ومعياري ISO/IEC 9126، والجوانب الرئيسية والتدابير التي يجب اعتمادها للجودة. معرفة كل من النماذج والمقاييس، لمزيد من التحكم وضمان الجودة.

تمنحك منهجية TECH الجامعة التكنولوجية الأمان والثقة في أحدث نماذج التعلم الحديثة"



إن تحقيق نتائج ذات جودة عالية يمنح علامتك التجارية شهرةً واسعة. كن محترفاً مع هذه المحاضرة الجامعية.

تطبيق مستويات تطوير TRL بكفاءة في مشاريعك البرمجية القادمة.

تقدم لك TECH الجامعة التكنولوجية المنصة التعليمية الأكثر حداثة. قم بالتسجيل الآن وحقق الهدف خلال 12 أسابيع



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

سيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم 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 تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

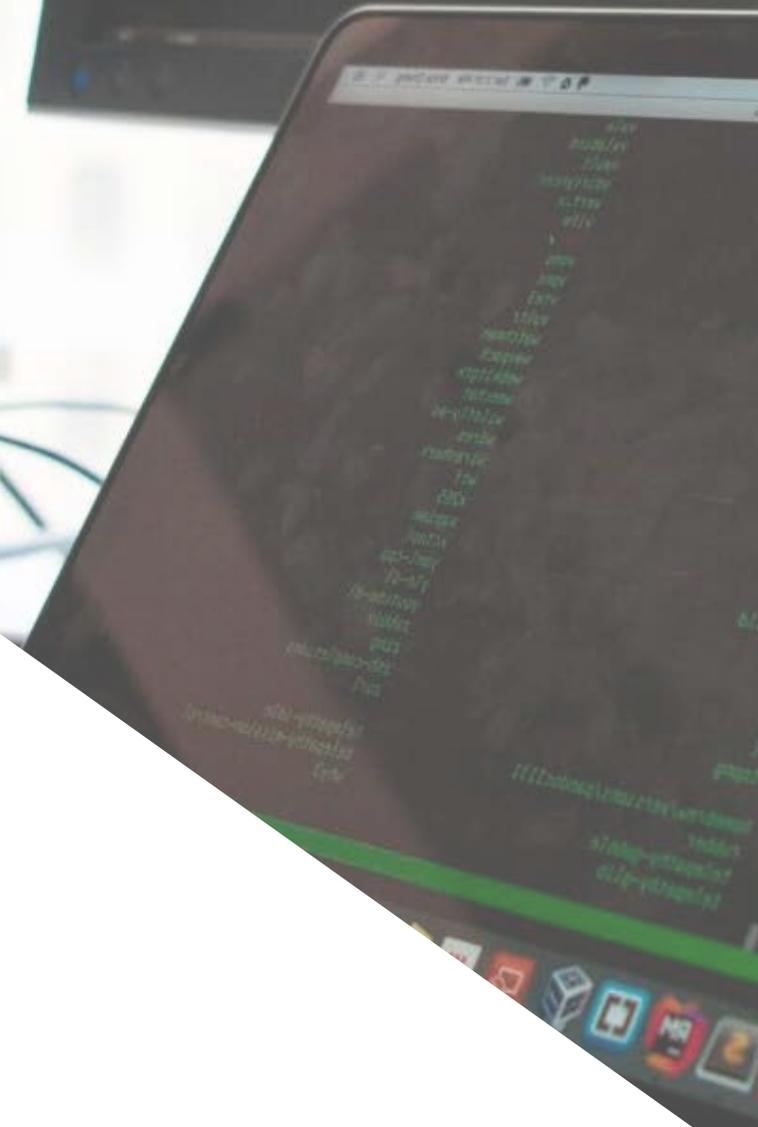


الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا المؤهل العلمي هو توليد المعرفة المتخصصة على المستوى النظري العملي في تطبيق جميع العناصر الضرورية: القواعد والمعايير ومستويات النضج على إدارة مشاريع البرمجيات، بطريقة فعالة وكفؤة. بالإضافة إلى النماذج والمقاييس، لمزيد من التحكم وضمان الجودة. بهذه الطريقة، سيتمكن الخريج أو الخريجة من تشكيل أدائه الحالي نحو خدمة ذات مكانة وتقدير أكبر، من خلال توفير حلول برمجية فعالة.



إلى جانب تدريبك، ستكون قادراً على تطبيق المهارات
التي طورتها في عملك اليومي"



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
- ♦ الدفاع عن المقترحات الاقتصادية للمشاريع على أساس الجودة

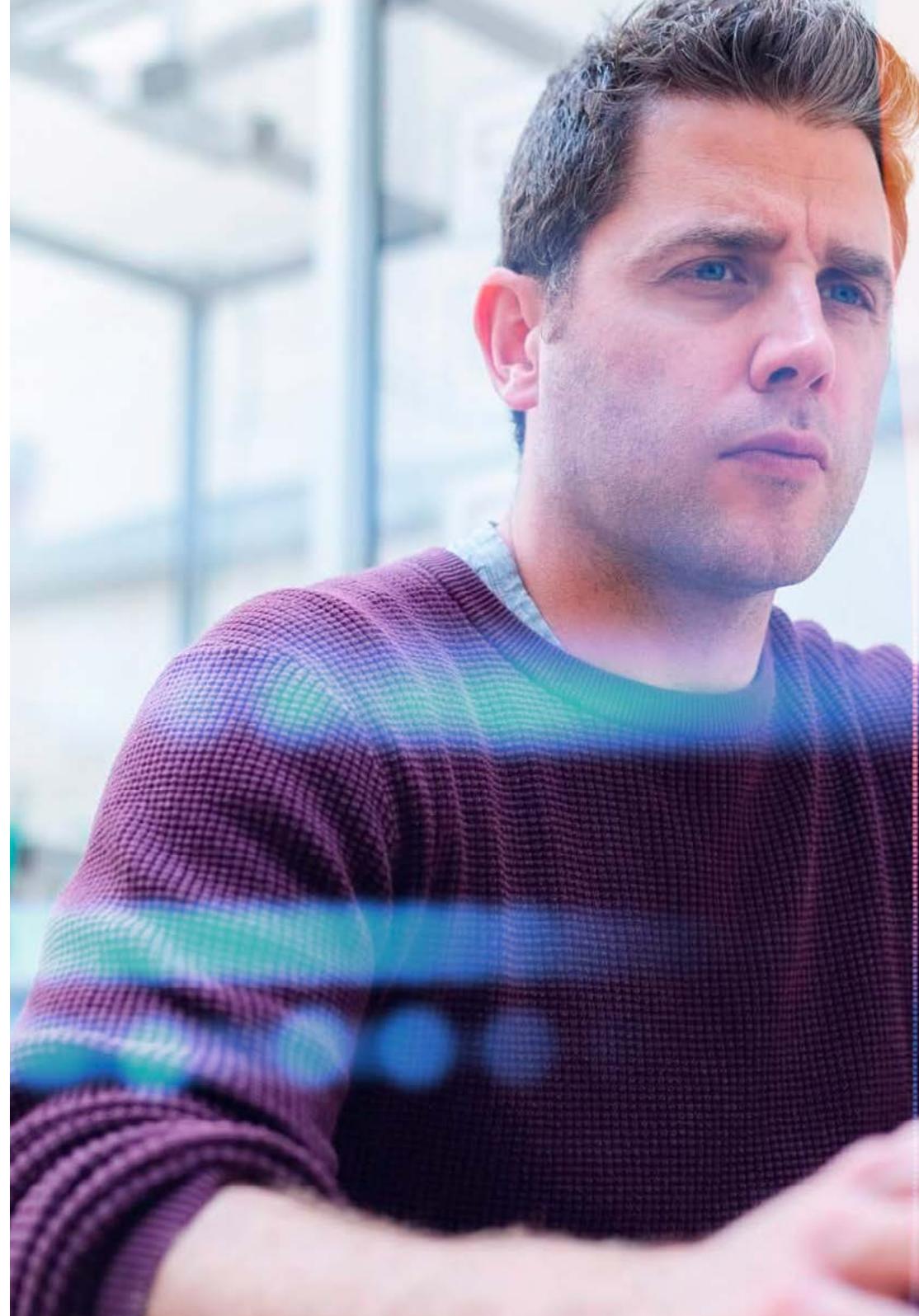
ستواجه تحديات جديدة وتتغلب عليها بنجاح.
بفضل ما تعلمناه في هذا البرنامج".



الأهداف المحددة



- ♦ 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 للبيئة (المحلية والوطنية والدولية)
- ♦ فحص مستويات نضج مستوى النضج TRL وتكييفها مع الأجزاء المختلفة من مشروع البرمجيات المراد معالجتها
- ♦ اكتساب القدرة على التجريد لتطبيق معيار أو أكثر من معايير عناصر ومستويات جودة البرمجيات
- ♦ تمييز حالات تطبيق المعايير ومستويات النضج في مشروع محاكاة لحالة حقيقية
- ♦ تطوير مفهوم معايير الجودة والجوانب ذات الصلة
- ♦ مراجعة المواصفة ISO/IEC 9126، الجوانب والمؤشرات الرئيسية
- ♦ تحليل القياسات المختلفة لمشروع برمجيات لتلبية التقييمات المتفق عليها
- ♦ دراسة السمات الداخلية والخارجية التي يجب معالجتها في جودة مشروع البرمجيات
- ♦ تمييز المقاييس وفقاً لنوع البرمجة (منظم، موجه للكائنات، متعدد الطبقات...)
- ♦ إكمال حالات المحاكاة الحقيقية كتعلم مستمر في قياس الجودة
- ♦ لنرى في حالات المحاكاة إلى أي مدى يكون ذلك ممكناً أو غير ضروري؛ أي من وجهة نظر المؤلفين البناءة



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يدير هذه المحاضرة الجامعية في جودة الحلول البرمجية هيئة تدريس مكونة من متخصصين لديهم منهج مكثف في جودة الحلول البرمجية والبحوث، وذلك لتوفير الأدوات والمعرفة اللازمة لخريج المستقبل الذي يركز على تحسين أدائه وتقديم حلول فعالة لصاحب العمل أو العميل. سيقوم هذا الفريق من المتخصصين بتوجيه الطالب في جميع الأوقات، من أجل تحقيق الأهداف عبر الإنترنت واتباع المنهجية الأكثر طليعية التي تنفذها TECH.

أنت أيضًا يمكنك تحقيق النجاح، فالقرار يعود إليك.
استرشدوا بالذين يعلمون"



المدير الدولي المُستضاف



بمسيرة مهنية واسعة تمتد لأكثر من 30 عاماً في قطاع التكنولوجيا، وهو مهندس كمبيوتر **Daniel St. John** يتمتع بمرموق متخصص للغاية في جودة البرمجيات. وفي هذا المجال نفسه، أثبت نفسه كرائد حقيقي في هذا المجال بفضل نهجه العملي القائم على التحسين المستمر والابتكار.

Illinois للرعاية الصحية في **General Electric** وطوال حياته المهنية، كان جزءاً من مؤسسات مرجعية دولية مثل وبهذه الطريقة، ركز عمله على تحسين البنى التحتية الرقمية للمؤسسات بهدف تحسين تجربة المستخدم بشكل كبير. وبفضل ذلك، تمتع العديد من المرضى برعاية أكثر تخصيصاً وسرعة في الوصول إلى النتائج السريرية والمراقبة الصحية بشكل أسرع. وفي الوقت نفسه، قام بتنفيذ حلول تكنولوجية مكّنت المهنيين من اتخاذ قرارات استراتيجية مستنيرة بشكل أفضل بناءً على كميات كبيرة من البيانات.

كما جمع بين هذا العمل وإنشاء مشاريع تكنولوجية متطورة لزيادة فعالية العمليات التشغيلية للمؤسسات. وفي هذا الصدد، قاد عملية التحول الرقمي للعديد من الشركات التي تنتمي إلى صناعات مختلفة. وهكذا، قام بتنفيذ لأتمتة المهام اليومية المعقدة. **Machine Learning** أو **Data Big Data** أدوات ناشئة مثل الذكاء الاصطناعي أو ونتيجة لذلك، تمكنت هذه المؤسسات من التكيف مع اتجاهات السوق بشكل فوري وضمان استدامتها على المدى الطويل.

ومن الجدير بالذكر أن **دانيال سانت جون** قد تحدث في العديد من المؤتمرات العلمية على مستوى العالم. وبهذه الطريقة، شارك معرفته الواسعة في مجالات مثل اعتماد المنهجيات الرشيقية أو اختبار التطبيقات لضمان موثوقية المبتكرة التي تضمن حماية البيانات السرية **Blockchain** الأنظمة أو تنفيذ تقنيات.

أ. Daniel ,St. John

- ♦ مدير هندسة البرمجيات في General Electric للرعاية الصحية في Wisconsin, الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ مدير هندسة البرمجيات في شركة Illinois, Siemens Healthineers
- ♦ مدير هندسة البرمجيات في شركة Illinois, Natus Medical Incorporated
- ♦ كبير مهندسي البرمجيات في شركة WMS Gaming في شيكاغو
- ♦ كبير مهندسي البرمجيات في شركة سيمنز للحلول الطبية, Illinois
- ♦ درجة الماجستير في استراتيجية البيانات وتحليلاتها من كلية ليك فورست للدراسات العليا في الإدارة
- ♦ بكالوريوس العلوم في علوم الحاسب الآلي من جامعة Wisconsin-Parkside
- ♦ عضو المجلس الاستشاري لمعهد Illinois للتكنولوجيا
- ♦ شهادات في: بايثون لعلوم البيانات، والذكاء الاصطناعي والتطوير، و SAFe SCRUM وإدارة المشاريع

بفضل TECH, يمكنك التعلم من أفضل
المحترفين في العالم"

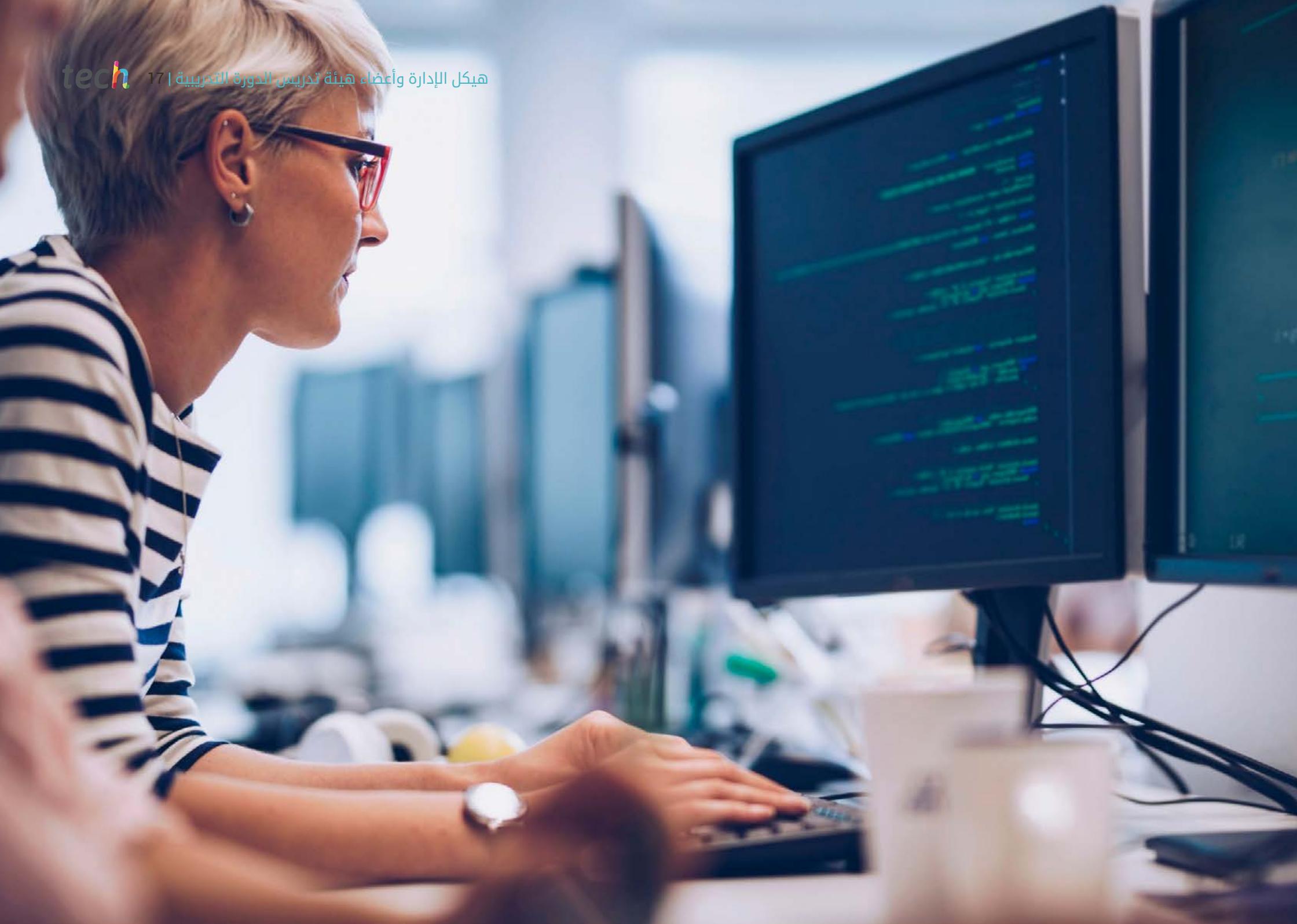


هيكل الإدارة

أ. Molina Molina, Jerónimo

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





الهيكل والمحتوى

من خلال دمج المنهجية الأكثر طليعية القائمة على إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) في هذا المؤهل العلمي، يضمن للطالب تدريبًا تدريجيًا وطبيعيًا لأهم المصطلحات والمفاهيم المتعلقة بجودة حلول البرمجيات. يشكل الكم الهائل من المواد التعليمية المتاحة، بما في ذلك الأمثلة الحقيقية التي يقدمها فريق التدريس، برنامجًا أكاديميًا من الدرجة الأولى يتسم بالصرامة والشمول والتكيف مع واقع تكنولوجيا المعلومات الحالي.



إن معرفة المحتوى الأكثر تحديدًا عن جودة حلول البرمجيات سيوفر
خلفية فريدة لملفك الشخصي المهني"



وحدة 1. جودة البرمجيات. مستويات مستوى التطور TRL

- 5.1. معايير جودة البرمجيات ISO (1). تحليل المعايير
 - 1.5.1. معايير ISO 0009
 - 1.1.5.1. معايير ISO 0009
 - 2.1.5.1. عائلة معايير الجودة ISO (0009)
 - 2.5.1. معايير ISO الأخرى المتعلقة بالجودة
 - 3.5.1. معايير نمذجة الجودة (ISO 1052)
 - 4.5.1. معايير قياس الجودة (ISO n2052)
- 6.1. معايير جودة البرمجيات ISO (2). المتطلبات والتقييم
 - 1.6.1. المعايير الخاصة بمتطلبات الجودة (n3052)
 - 2.6.1. معايير تقييم الجودة (n4052)
 - 3.6.1. ISO/IEC 44742:7002
- 7.1. مستويات تطوير TRL (1). المستويات من 1 إلى 4
 - 1.7.1. مستويات TRL
 - 2.7.1. المستوى 1: المبادئ الأساسية
 - 3.7.1. المستوى 2: المفهوم و/أو التطبيق
 - 4.7.1. المستوى 3: الوظيفة التحليلية الدرجة
 - 5.7.1. المستوى 4: التحقق من صحة المكونات في بيئة معملية
- 8.1. مستويات تطوير TRL (2). المستويات من 5 إلى 9
 - 1.8.1. المستوى 5: التحقق من صحة المكونات في البيئة ذات الصلة
 - 2.8.1. المستوى 6: نموذج النظام/النظام الفرعي
 - 3.8.1. المستوى 7: عرض توضيحي في بيئة حقيقية
 - 4.8.1. المستوى 8: نظام كامل ومعتمد
 - 5.8.1. المستوى 9: النجاح في العالم الحقيقي
- 9.1. مستويات تطوير TRL. الاستخدامات
 - 1.9.1. مثال على شركة ذات بيئة معملية
 - 2.9.1. مثال على شركة للبحث والتطوير والابتكار
 - 3.9.1. مثال على شركة صناعية للبحث والتطوير والابتكار
 - 4.9.1. مثال على شركة هندسية مختبرية هندسية مشتركة

- 1.1. العناصر المؤثرة في جودة البرمجيات (1). الدين الفني
 - 1.1.1. الدين الفني الأسباب والعواقب
 - 2.1.1. جودة البرمجيات . مبادئ عامة
 - 3.1.1. برامج الجودة غير المبدئية والمبدئية
 - 1.3.1.1. العواقب
 - 2.3.1.1. الحاجة إلى تطبيق مبادئ جودة البرمجيات
 - 4.1.1. جودة البرمجيات . الأنماط
 - 5.1.1. البرمجيات عالية الجودة. ميزات محددة
- 2.1. العناصر المؤثرة في جودة البرمجيات (2). التكاليف المرتبطة
 - 1.2.1. جودة البرمجيات . العناصر المؤثرة
 - 2.2.1. جودة البرمجيات . المفاهيم الخاطئة
 - 3.2.1. جودة البرمجيات . التكاليف المرتبطة
 - 3.1. نماذج جودة البرمجيات (1). إدارة المعرفة
 - 1.3.1. نماذج الجودة العامة
 - 1.1.3.1. إدارة الجودة الشاملة
 - 2.1.3.1. نموذج التميز في الأعمال الأوروبي (EFQM)
 - 3.1.3.1. نموذج الستة سيجما
 - 2.3.1. نماذج إدارة المعرفة
 - 1.2.3.1. موديلو Dyba
 - 2.2.3.1. نموذج SEKS
 - 3.3.1. مصنع الخبرة ونموذج مشاريع الأثر السريع QIP
 - 4.3.1. نماذج الجودة في الاستخدام (01052)
- 4.1. نماذج جودة البرمجيات (3). الجودة في البيانات والعمليات والنماذج SEI
 - 1.4.1. نموذج جودة البيانات
 - 2.4.1. نمذجة عملية البرمجيات
 - 3.4.1. Software & Systems Process Engineering Metamodel Specification (SPEM)
 - 4.4.1. نماذج SEI
 - 1.4.4.1. CMMI
 - 2.4.4.1. SCAMPI
 - 3.4.4.1. IDEAL

- 10.1. جودة البرمجيات. التفاصيل الرئيسية
 - 1.10.1. التفاصيل المنهجية
 - 2.10.1. التفاصيل الفنية
 - 3.10.1. التفاصيل في إدارة مشاريع البرمجيات
 - 1.3.10.1. جودة نظم المعلومات
 - 2.3.10.1. جودة المنتج البرمجي
 - 3.3.10.1. جودة عملية البرمجيات

وحدة 2. معايير الجودة ISO, IEC 6219. مقاييس جودة البرمجيات

- 1.2. معايير الجودة. معيار ISO, IEC 6219
 - 1.1.2. معايير الجودة
 - 2.1.2. جودة البرمجيات. المبرر. معيار ISO, IEC 6219
 - 3.1.2. قياس جودة البرمجيات كمؤشر رئيسي لقياس جودة البرمجيات
- 2.2. معايير جودة البرمجيات. الخصائص
 - 1.2.2. المصادقية
 - 2.2.2. الوظائف
 - 3.2.2. كفاءة
 - 4.2.2. قابلية الاستخدام
 - 5.2.2. قابلية الصيانة
 - 6.2.2. قابليه
 - 7.2.2. الأمان
- 3.2. المواصفة القياسية ISO, IEC 6219 (1). المقدمة
 - 1.3.2. وصف المواصفة القياسية ISO, IEC 6219
 - 2.3.2. الوظائف
 - 3.3.2. المصادقية
 - 4.3.2. قابلية الاستخدام
 - 5.3.2. قابلية الصيانة
 - 6.3.2. قابليه
 - 7.3.2. الجودة في الاستخدام
 - 8.3.2. مقاييس جودة البرمجيات
 - 9.3.2. مقاييس الجودة في المواصفة القياسية ISO 6219



- 4.2. المواصفة القياسية IEC، ISO 6219 (II). نموذج Boehm McCall
 - 1.4.2. نموذج McCall عوامل الجودة
 - 2.4.2. نموذج Boehm
 - 3.4.2. المستوى المتوسط، الخصائص
- 5.2. مقاييس جودة البرمجيات (1). العوامل
 - 1.5.2. المقياس
 - 2.5.2. المقاييس
 - 3.5.2. المؤشر
 - 1.3.5.2. أنواع المؤشرات
 - 4.5.2. الأحجام والنماذج
 - 5.5.2. نطاق مقاييس البرامج
 - 6.5.2. تصنيف مقاييس البرمجيات
- 6.2. قياس جودة البرمجيات (2). ممارسة القياس
 - 1.6.2. جمع البيانات المترية
 - 2.6.2. قياس سمات المنتج الداخلية
 - 3.6.2. قياس سمات المنتج الخارجية
 - 4.6.2. قياس الموارد
 - 5.6.2. مقاييس الأنظمة الموجهة للكائنات
- 7.2. تصميم مؤشر واحد لجودة البرمجيات
 - 1.7.2. مؤشر واحد كمؤشر واحد كمؤهل عام
 - 2.7.2. وضع المؤشرات وتبريرها وتنفيذها
 - 3.7.2. مثال على التطبيق. بحاجة إلى معرفة التفاصيل
- 8.2. محاكاة مشروع حقيقي لقياس الجودة (1)
 - 1.8.2. وصف عام للمشروع (الشركة A)
 - 2.8.2. تطبيق قياس الجودة
 - 3.8.2. التمارين المقترحة
 - 4.8.2. التمارين المقترحة. Feedback

- 9.2 . محاكاة مشروع حقيقي لقياس الجودة (2)
 - 1.9.2 . وصف عام للمشروع (الشركة B)
 - 2.9.2 . تطبيق قياس الجودة
 - 3.9.2 . التمارين المقترحة
 - 4.9.2 . التمارين المقترحة. Feedback
- 10.2 . محاكاة مشروع حقيقي لقياس الجودة (3)
 - 1.10.2 . وصف عام للمشروع (الشركة C)
 - 2.10.2 . تطبيق قياس الجودة
 - 3.10.2 . التمارين المقترحة
 - 4.10.2 . التمارين المقترحة. Feedback

أنت على بعد نقرة واحدة فقط من تجربة جديدة في مهنتك.
سجل الآن وكن خبيراً في جودة حلول البرمجيات"

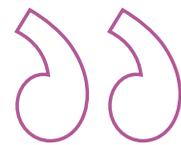


المنهجية

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.

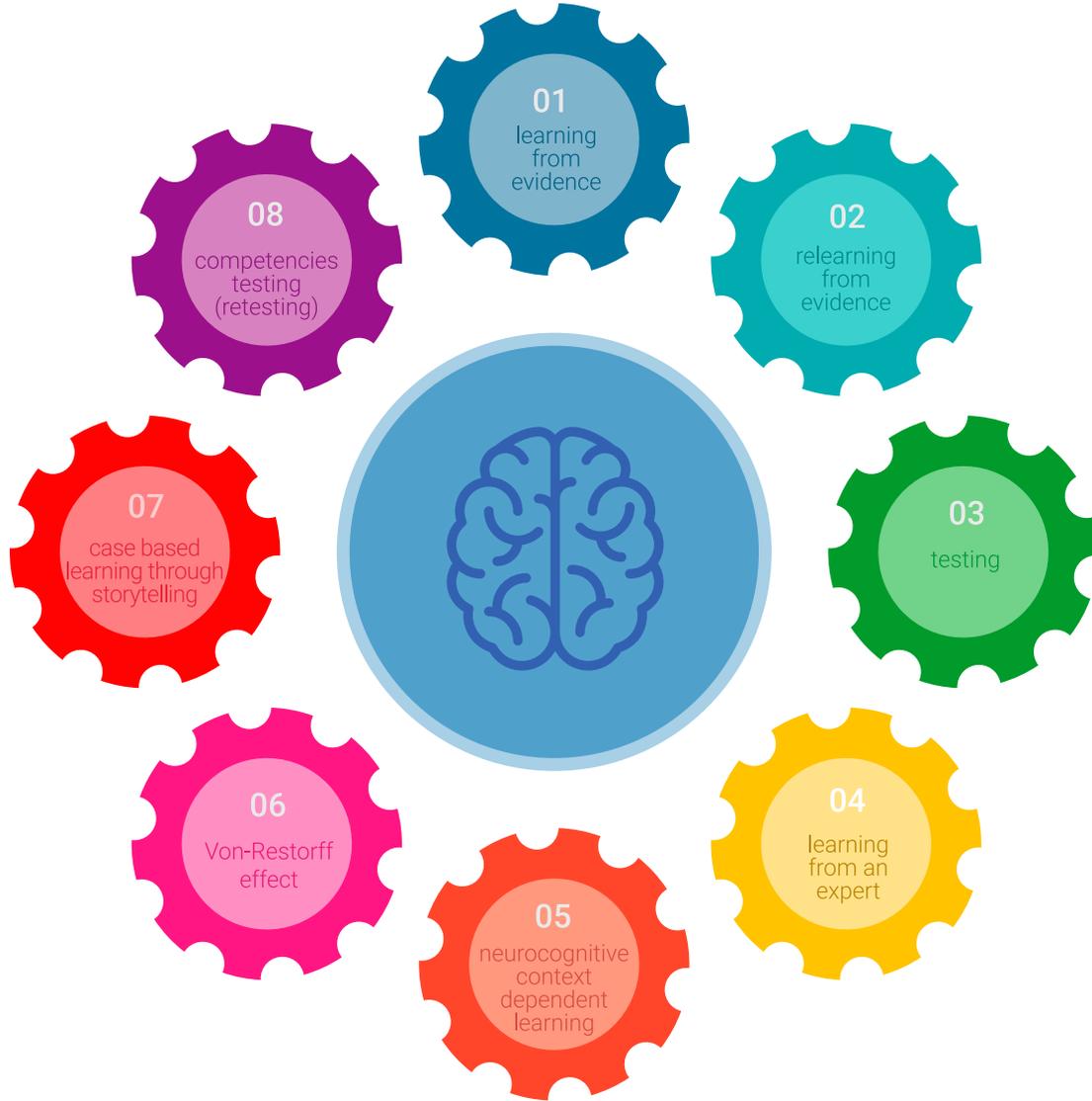
يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة
في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في
حياتك المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات 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 سنواجهك 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 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 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 طليعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

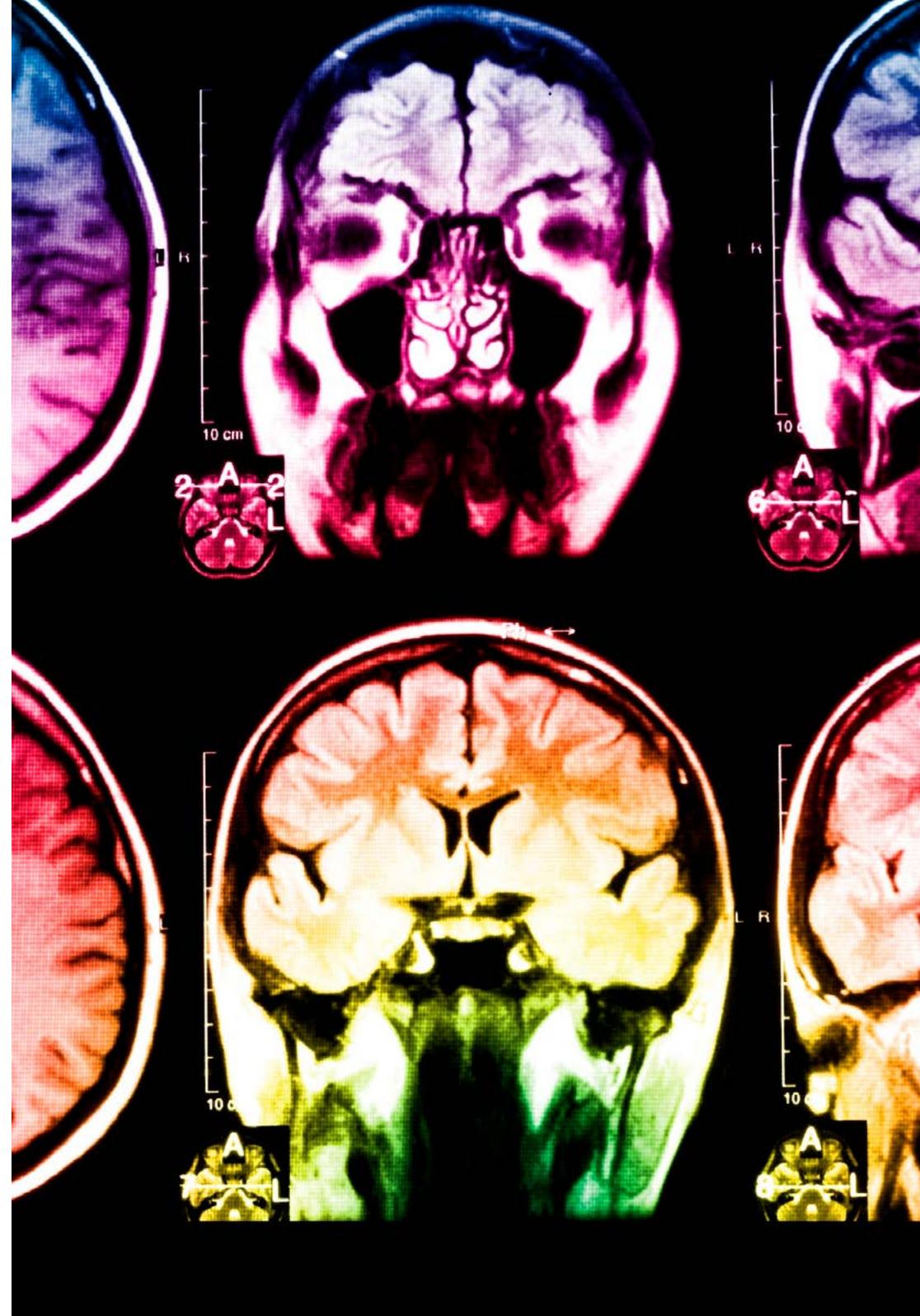
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصممة لهذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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 الحصين بالبحر، 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، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا. 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 تدريبه.

30%

10%

8%



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.



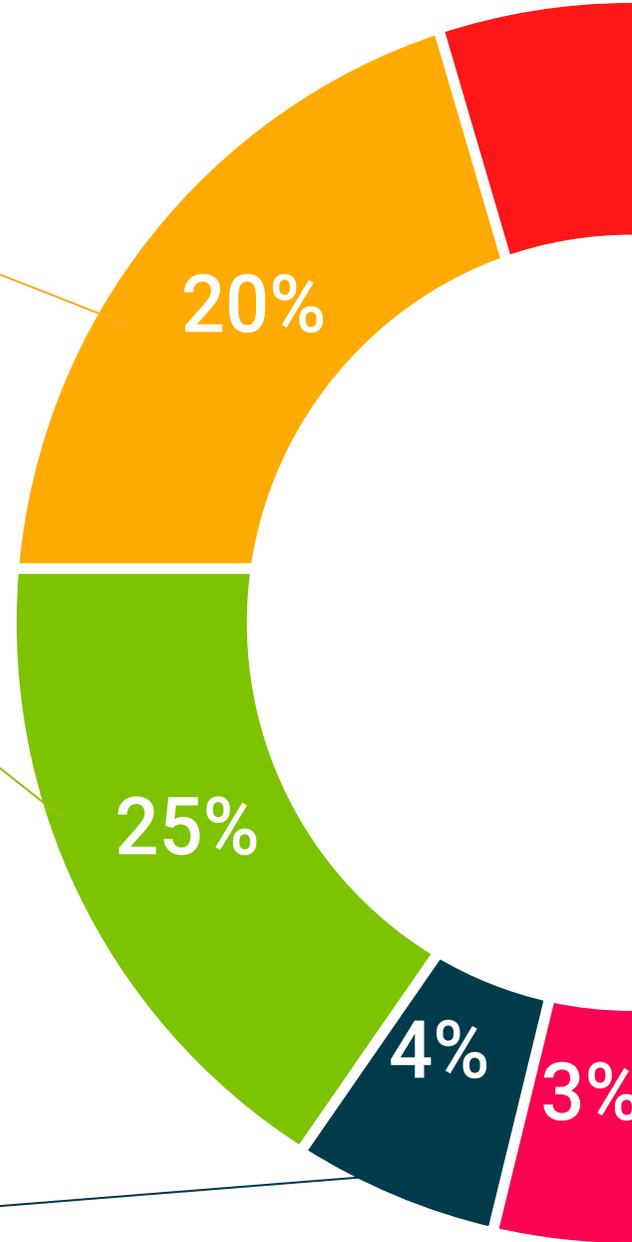
ملخصات تفاعلية

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 جودة الطول البرمجية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، 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"



تحتوي المحاضرة الجامعية في جودة الحلول البرمجية على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية 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 التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في جودة الحلول البرمجية

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 12 أسبوع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة
التكنولوجية
tech

الحاضر المعرفة

الحاضر

الجودة

المعرفة

محاضرة جامعية جودة الحلول البرمجية

التدريب الافتراضي

المؤسسات

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 12 أسبوع

« المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية جودة الحلول البرمجية

الجامعة
التكنولوجية
tech

```
mirror_mod.use_z = True  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_x = True  
mirror_mod.use_z = False  
elif operation == "MIRROR_Z":  
mirror_mod.use_x = False  
mirror_mod.use_y = False  
mirror_mod.use_z = True
```

```
#selection at the end - add back the deselected mir
```