

محاضرة جامعية اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 أسبوع

« المؤهل الجامعي من: TECH GLOBAL UNIVERSITY

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitude.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/software-testing-test-automation

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. 22

06

[المؤهل العلمي](#)

ص. 30

01 المقدمة

عند تطوير مشروع ما هناك العديد من العناصر التي يجب مراعاتها من أجل تحقيق معايير الجودة العالية. إن الأنواع المختلفة للاختبارات التي يجب أن تخضع لها البرمجيات والأدوات المتاحة لهذا الغرض والآثار المترتبة عليها في برنامج جودة البرمجيات، بالإضافة إلى تحديد منهجيات الإدارة لكل حالة، هي جوانب أساسية يجب أن يعرفها جميع المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات. تلبيةً لهذه الحاجة، تم إنشاء برنامج متخصص يحتوي على أحدث المحتويات، حيث سيفهم المحترف كل شيء عن اختبار البرمجيات وأتمتة الاختبار. مؤهل علمي يمكن الحصول عليه في 12 أسبوعاً من الدراسة، بفضل المنهجية المبتكرة 100% عبر الإنترنت التي تطبقها TECH.



إن معرفة كل شيء عن اختبار البرمجيات سيجعلك محترفاً متميزاً
في بيئة عملك. سجّل الآن وابدأ التجربة"



من أجل الحصول على مستويات جودة برمجيات فعالة، يجب استيفاء عدد من المعايير منذ المرحلة الأولى لإدارة المشروع. من بينها، وربما من أهمها تطبيق اختبارات لتحديد مستوى المخاطر التي يوفرها البرنامج في الوقت الحالي وتلك التي يمكن أن تترتب عليه في المستقبل؛ كل هذا بالطبع بهدف توفير استجابات فعالة للمستخدم النهائي.

محتوى هذه المحاضرة الجامعية في اختبار البرمجيات. يتم تناول أتمتة الاختبار من الجانب النظري العملي، لتغطية الجوانب التنظيمية الضرورية لإنشاء البرمجيات موثوقة. سيتم تقديم مفاهيم نظرية حول الاختبار (Testing) استناداً إلى نظرية هندسة البرمجيات وتطبيقها العملي بفضل فريق التدريس الذي يقود هذا التدريب، والذي اختار منهجاً محدداً للتعرف على أحدث جوانب الموضوع.

دراسة تركز على جوانب الجودة، وسوف تتعمق الدراسة في معيار ISO 15504، وكذلك ISO/IEC 15504. كما سيتم تناول Framework CMMI والمستودعات والفرق والتكامل المستمر من وجهة نظر عملية. هذا الجزء من المنهج ضروري، لأن الاختبار، بخلاف الاختبار (Testing) الأساسية التي يقوم بها كل مطور، يجب أن يتم تلقائياً قبل دمج وحدات البرمجيات الجديدة في مستودع عمل الفريق.

من ناحية أخرى، ستركز هذه المحاضرة الجامعية على منهجيتين أساسيتين في ممارسة تطوير البرمجيات؛ فمن ناحية سيتم دراسة منهجية Waterfall من جهة، ومن ناحية أخرى منهجية Agile؛ والتي عند تحليلها بشكل متكامل، سينتج عنها مشاريع هجينة. كما سيكون من الممكن أيضاً تحليل رؤية العميل وتحديد التواصل بين العميل ومقدم الخدمة، مما سيسمح باتباع نهج أكثر شمولية في التجربة التعليمية المهنية.

كل هذا في إطار نظام تعليمي عبر الإنترنت، والذي سيوفر لك المرونة التي تحتاجها لتكييف المعرفة المكتسبة مع أدائك الحالي. بتوجيه من خبراء محترفين في مجال تطوير البرمجيات البرمجيات، الذين تولوا مسؤولية اختيار كل المحتوى بطريقة شاملة؛ متاح للطلاب من خلال مصادر الوسائط المتعددة المختلفة، استناداً إلى منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) الأكثر ابتكاراً.

هذه المحاضرة الجامعية في اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار تحتوي على البرنامج التعليمي الأكثر شمولاً وحدائث 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



توفر منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) نظاماً تعليمياً يتيح لك فهم الموضوعات بسهولة أكبر. TECH تجعل ذلك ممكناً. سجل الآن وتخرج في غضون 12 أسبوعاً.

ستتعلم من خلال هذا البرنامج تطوير المنهجيات المستخدمة في الإدارة: Agile و Waterfall.

سوف تتقن الإجراءات اللازمة لتطوير المشاريع المختلفة.

تقدم لك TECH Global University دائماً في الطليعة مع أكثر المواضيع طلباً في سوق العمل، هذه المحاضرة الجامعية في اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار، حتى تتمكن من التفوق في تطويرك المهني"

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين يصون 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.

02 الأهداف

الهدف الرئيسي من هذه المحاضرة الجامعية هو أن يطور المحترف القدرة على إدارة المشروع بكفاءة، مع الأخذ بعين الاعتبار اختبار البرمجيات وأتمتة الاختبار وأهميتهم في عملية إدارة جودة البرمجيات. فهم المنهجيات التي سيتم تطبيقها في كل حالة، وتطوير المشاريع المختلفة بفضل معرفة المنهجيات المختلفة الأكثر استخدامًا اليوم.

الآن حان وقتك، تساعدك TECH Global University في الوصول إلى هدفك بأفضل محتوى للتقدم في تطوير مهنتك. ابدأ الآن"





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



ستفهم الجودة من وجهات نظر مختلفة [] سوف تقوم بتحليل الأنواع المختلفة من الاختبارات الأساسية مثل [] اختبارات الحمل، والوحدة، والإجهاد، والتحمل []

```

elif _operation == "MIRROR_X":
    mirror_mod.use_x = True
    mirror_mod.use_y = False
    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
mirror_ob.select= 1
modifier_ob.select=1
bpy.context.scene.objects.active = modifier_ob
print("Selected" + str(modifier_ob)) # modifier selected
#mirror_ob.select = 0
name = bpy.context.selected_objects[0].name
bpy.data.objects[name].select = 1

```

الأهداف المحددة



- ♦ تحديد الاختلافات بين جودة المنتج وجودة العملية والجودة في الاستخدام
- ♦ الإلمام بمعايير ISO/IEC 15504
- ♦ تحديد تفاصيل CMMI
- ♦ التعرف على مفاتيح التكامل المستمر والمستودعات وتأثيرها على فريق تطوير البرمجيات
- ♦ إثبات أهمية دمج المستودعات من قبل مشاريع البرمجيات. تعلم كيفية إنشائها باستخدام TFS
- ♦ تحليل الأنواع المختلفة من الاختبارات الأساسية، مثل اختبارات الحمل والوحدة والإجهاد والتحمل
- ♦ فهم أهمية قابلية توسع البرمجيات في تصميم وتطوير نظم المعلومات
- ♦ تحديد ما تتكون منه منهجية Waterfall
- ♦ التعمق في منهجية Scrum
- ♦ تحديد الاختلافات بين Scrum و Waterfall
- ♦ تحديد الاختلافات بين منهجيات Waterfall ومنهجيات Scrum وكيف يراها العميل
- ♦ تصفح لوحة Kanban
- ♦ نهج "WaterFall" و "Scrum" لنفس المشروع
- ♦ إعداد مشروع هجين



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتمتع فريق المهنيين الذين يشكلون هيئة التدريس وعلى رأس هذا البرنامج بمستوى عالٍ من التعليم في تطوير حلول تكنولوجيا المعلومات وتطوير البرمجيات والأبحاث، مما يوفر مستوى لا جدال فيه من الجودة في العبء التدريسي. سيكونون مسؤولين عن تزويد الخريج المستقبلي بالأدوات والمعرفة اللازمة المتعلقة اختبار البرمجيات وأتمتة الاختبار، باتباع المنهجية الأكثر تطوراً التي تطبقها جامعة TECH.

سيشارك المعلمون الخبراء والمهنيون العاملون أفضل
تجارهم لتعزيز تطور المهني



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 الرشيقة أو اختبار التطبيقات لضمان موثوقية المبتكرة التي تضمن حماية البيانات السرية Blockchain الأنظمة أو تنفيذ تقنيات

Daniel ,St. John .أ

- ♦ مدير هندسة البرمجيات في General Electric للرعاية الصحية فيWisconsin، 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 والسير الذاتية)
- ♦ خبير في الحلول القائمة على الذكاء الاصطناعي في مجالات ML/DL, Computer Vision, NLP. ندرس حاليًا إمكانيات تطبيق Transformers و Reinforcement Learning في مشروع بحثي شخصي.
- ♦ شهادة الخبرة الجامعية في إنشاء وتطوير الأعمال التجارية. FUNDEUN - Bancaixa أليكانتي
- ♦ مهندس كمبيوتر. جامعة Alicante
- ♦ ماجستير في الذكاء الاصطناعي. جامعة أفيلا الكاثوليكية
- ♦ MBA-Executive منتدى حرم الأعمال الأوروبي



الأساتذة

أ. Pi Morell, Oriol

- ♦ Product Owner de Hosting والبريد. CDMON
- ♦ محلل وظيفي ومهندس برمجيات في مؤسسات مختلفة مثل Fihoca و Atmira و CapGemini وغيرها
- ♦ مدرس دورات مختلفة مثل BPM إدارة عمليات الأعمال في كاب جيميني, ORACLE Forms CapGemini, وعمليات الأعمال Atmira
- ♦ ليسانس في الهندسة التقنية في إدارة الكمبيوتر من جامعة مدريد المستقلة
- ♦ ماجستير في الذكاء الاصطناعي
- ♦ الماجستير في إدارة الأعمال والإدارة. ماجستير في الهندسة الصناعية وإدارة الأعمال
- ♦ ماجستير في إدارة نظم المعلومات خبرة تدريسية في إدارة نظم المعلومات
- ♦ الدراسات العليا، أنماط تصميم الدراسات العليا. جامعة Oberta في كاتالونيا

- ♦ دكتور في هندسة الحاسوب من جامعة CastillaLa Mancha
- ♦ دكتور في الاقتصاد والأعمال والتمويل من جامعة Camilo José Cela. جائزة الامتياز في الدكتوراه
- ♦ دكتور في علم النفس من جامعة CastillaLa Mancha
- ♦ ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة CastillaLa Mancha
- ♦ ماجستير MBA + E (ماجستير في إدارة الأعمال والهندسة التنظيمية) من جامعة Castilla la Mancha
- ♦ أستاذ مشارك، حاصل على درجة الماجستير في هندسة الحاسوب، من جامعة Castilla la Mancha
- ♦ أستاذ الماجستير في علوم البيانات الضخمة والبيانات في جامعة Valencia الدولية
- ♦ محاضر في ماجستير الصناعة 4.0 وماجستير التصميم الصناعي وتطوير المنتجات
- ♦ عضو فريق أبحاث SMILe التابع لجامعة Castilla la Mancha

أ. Martínez Cerrato, Yésica

- ♦ المنتجة الفنية في الأمن الإلكتروني في Securitas Seguridad Spain
- ♦ محللة ذكاء الأعمال في شركة Ricopia Technologies (Alcalá de Henares) درجة في هندسة الاتصالات الإلكترونية في جامعة Alcalá, Escuela Politécnica Superior
- ♦ مسؤولة عن تدريب الوافدين الجدد فيما يتعلق ببرامجيات الإدارة التجارية (إدارة العلاقة مع العملاء، وتخطيط الموارد المؤسسية، والإنترنت)، والمنتجات والإجراءات في شركة Ricopia Technologies (Alcalá de Henares)
- ♦ مسؤولة عن تدريب الزملاء الجدد المدمجين في فصول علوم الحاسوب بجامعة Alcalá
- ♦ مديرة مشروع في مجال إدماج الحسابات الكبيرة في البريد والبرق (مدرّب)
- ♦ تقنية كمبيوتر-مديرة الفصول الدراسية للكمبيوتر OTEC، جامعة Alcalá (Alcalá de Henares)
- ♦ مدرسة كمبيوتر في جمعية Alcalá de Henares (ASALUMA)
- ♦ منحة تدريبية كتقنية حاسوب في جامعة Alcalá (Alcalá de Henares)

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- ♦ الرئيس التنفيذي CEO ومدير قسم التكنولوجيا CTO في Prometeus Global Solutions
- ♦ مدير قسم التكنولوجيا في Korporate Technologies
- ♦ مدير التكنولوجيا في AI Shepherds GmbH

الهيكل والمحتوى

تسمح المنهجية التي تطبقها TECH Global University، كونها متاحة 100% عبر الإنترنت، بتنوع المحتوى السمعي البصري وغيره من الأشكال الأخرى، مما يولد عملية تعلم ديناميكية لدى الطالب، استناداً إلى نماذج جديدة وبمحتوى عالي الجودة. يضمن للمحترف تدريباً متقدماً وطبيعياً لأهم المصطلحات والمفاهيم المتعلقة باختبار البرمجيات وأتمتة الاختبار، مع أمثلة حقيقية يقدمها فريق التدريس. هذا يُترجم إلى برنامج أكاديمي من الدرجة الأولى يتسم بالصرامة والشمول والتكيف مع واقع تكنولوجيا المعلومات الحالي.





قم بفهم تصميم المستودعات والفرق والتكامل
المستمر من وجهة نظر عملية



وحدة 1. اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار

- 2.5.1. المستودع
 - 1.2.5.1. التحكم في الإصدار
 - 2.2.5.1. فريق العمل واستخدام المستودع
 - 3.2.5.1. التكامل المستمر في المستودع
- 6.1. خادم مؤسسة الفريق (TFS) (Team Foundation Server)
 - 1.6.1. التثبيت والتكوين
 - 2.6.1. إنشاء مشروع جماعي
 - 3.6.1. دمج المحتوى في التحكم في التعليمات البرمجية المصدرية
 - 4.6.1. TFS on Cloud
- 7.1. Testing
 - 1.7.1. الدافع للاختبار
 - 2.7.1. اختبارات التحقق
 - 3.7.1. الاختبار التجريبي
 - 4.7.1. التنفيذ والصيانة
- 8.1. اختبار المحولة
 - 1.8.1. Load Testing
 - 2.8.1. الاختبار باستخدام LoadView
 - 3.8.1. الاختبار باستخدام Cloud 6K
 - 4.8.1. الاختبار باستخدام Loader
- 9.1. اختبارات الوحدة والإجهاد والتحمل
 - 1.9.1. الدافع لاختبار الوحدة
 - 2.9.1. أدوات Unit Testing
 - 3.9.1. دوافع اختبارات الإجهاد
 - 4.9.1. الاختبار باستخدام StressTesting
 - 5.9.1. الدافع لاختبارات التحمل
 - 6.9.1. الاختبار باستخدام LoadRunner
- 10.1. قابلية التوسع. تصميم برمجيات قابلة للتطوير
 - 1.10.1. قابلية التوسع وبنية البرمجيات
 - 2.10.1. الاستقلالية بين الطبقات
 - 3.10.1. الاقتران بين الطبقات. الأنماط المعمارية

- 1.1. نماذج جودة البرمجيات
 - 1.1.1. جودة المنتج
 - 2.1.1. جودة العملية
 - 3.1.1. جودة الاستخدام
- 2. جودة العملية
 - 1.2.1. جودة العملية
 - 2.2.1. نماذج النضج
 - 3.2.1. معيار ISO 40551
 - 1.3.2.1. الغرض
 - 2.3.2.1. السياق
 - 3.3.2.1. المراحل
- 3.1. المعيارية ISO/IEC 40551
 - 1.3.1. فئات العمليات
 - 2.3.1. عملية التطوير. مثال
 - 3.3.1. جزء الملف الشخصي
 - 4.3.1. المراحل
- 4.1. CMMI (دمج نموذج نضج القدرات المتكاملة (Capability Maturity Model Integration))
 - 1.4.1. CMMI. دمج نماذج نضج القدرات المتكاملة
 - 2.4.1. النماذج والمناطق، الأنماط
 - 3.4.1. مجالات العملية
 - 4.4.1. مستويات السعة
 - 5.4.1. إدارة العمليات
 - 6.4.1. إدارة المشاريع
- 5.1. إدارة التغيير والمستودعات
 - 1.5.1. إدارة تغيير البرمجيات
 - 1.1.5.1. عنصر التكوين. التكامل المستمر
 - 2.1.5.1. الخطوط
 - 3.1.5.1. مخططات انسيابية
 - 4.1.5.1. الفروع

- 8.2. رؤية العميل
- 1.8.2. المستندات في Waterfall
- 2.8.2. المستندات في Scrum
- 3.8.2. مقارنة
- 9.2. هيكل Kanban
- 1.9.2. قصص المستخدمين
- 2.9.2. Backlog
- 3.9.2. تحليل Kanban
- 10.2. المشاريع الهيكلية
- 1.10.2. إنشاء المشروع
- 2.10.2. إدارة المشاريع
- 3.10.2. المنجزات التي يجب مراعاتها



هذه هي الفرصة التي كنت تنتظرها. اتخذ
قرارك وارفع من مستواك المهني من خلال هذا
البرنامج 100% عبر الإنترنت "

وحدة 2. منهجيات إدارة مشاريع البرمجيات. المنهجيات Waterfall مقابل المنهجيات الرشيقية

- 1.2. منهجية Waterfall
- 1.1.2. منهجية Waterfall
- 2.1.2. منهجية Waterfall. التأثير على جودة البرمجيات
- 3.1.2. منهجية Waterfall. الأمثلة
- 2.2. المنهجية الرشيقية
- 1.2.2. المنهجية الرشيقية
- 2.2.2. المنهجية الرشيقية. التأثير على جودة البرمجيات
- 3.2.2. المنهجية الرشيقية. الأمثلة
- 3.2. منهجية Scrum
- 1.3.2. منهجية Scrum
- 2.3.2. بيان Scrum
- 3.3.2. تنفيذ Scrum
- 4.2. لوحة Kanban
- 1.4.2. طريقة Kanban
- 2.4.2. لوحة Kanban
- 3.4.2. لوحة Kanban. مثال على التطبيق
- 5.2. إدارة المشاريع في Waterfall
- 1.5.2. مراحل المشروع
- 2.5.2. الرؤية في مشروع Waterfall
- 3.5.2. المنجزات التي يجب مراعاتها
- 6.2. إدارة المشروع في Scrum
- 1.6.2. المراحل في مشروع Scrum
- 2.6.2. الرؤية في مشروع Scrum
- 3.6.2. المنجزات التي يجب مراعاتها
- 7.2. Waterfall مقابل Waterfall Scrum. مقارنة
- 1.7.2. نهج المشروع التجريبي
- 2.7.2. مشروع تطبيق Waterfall. مثال
- 3.7.2. مشروع تطبيق Scrum. مثال

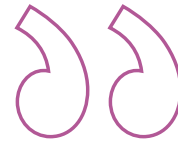
المنهجية

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 وتحقيق 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 طبيعة التعليم العالمي، يسمى Relearning أو إعادة التعلم.

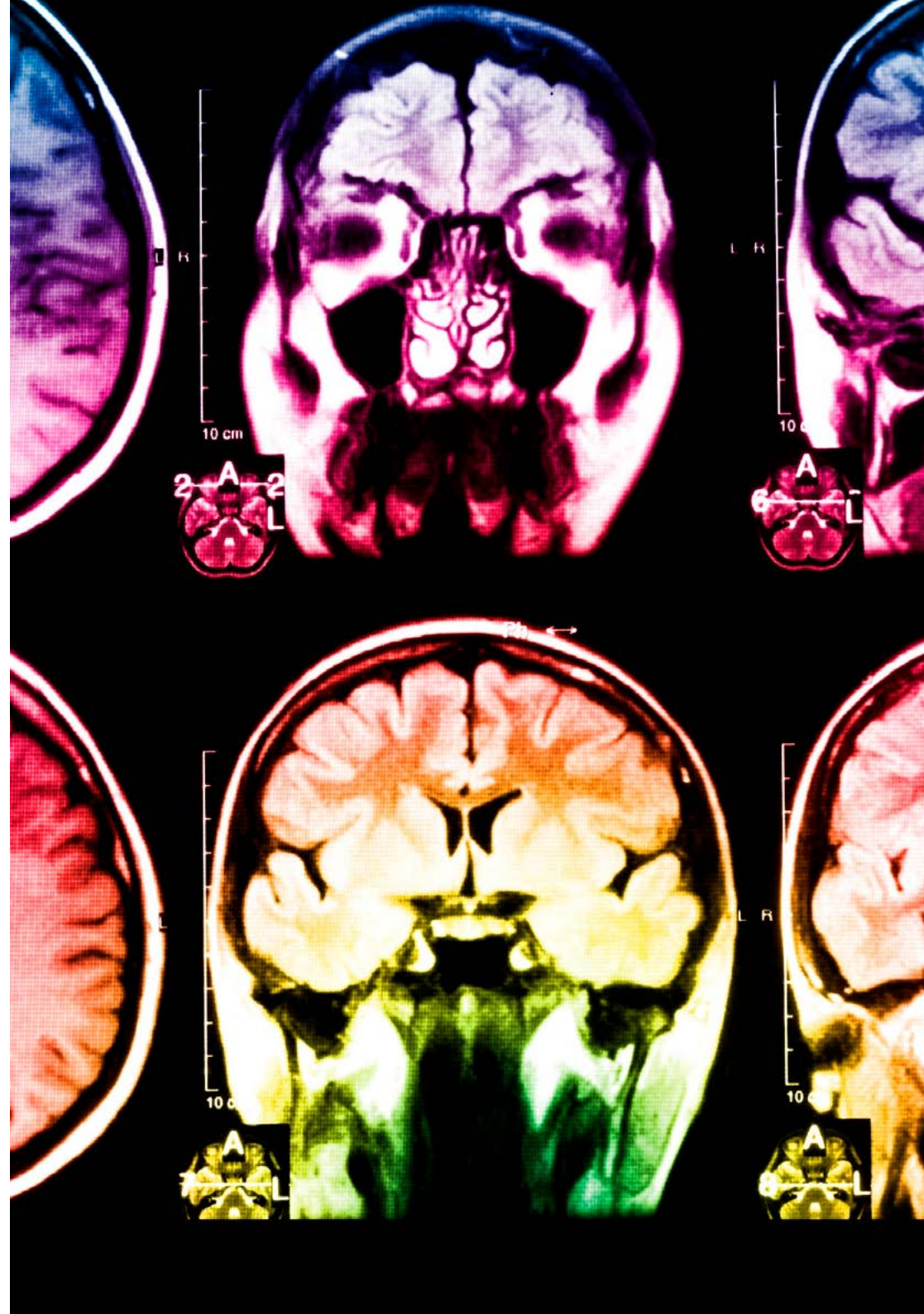
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..). فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساها 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 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، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا 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

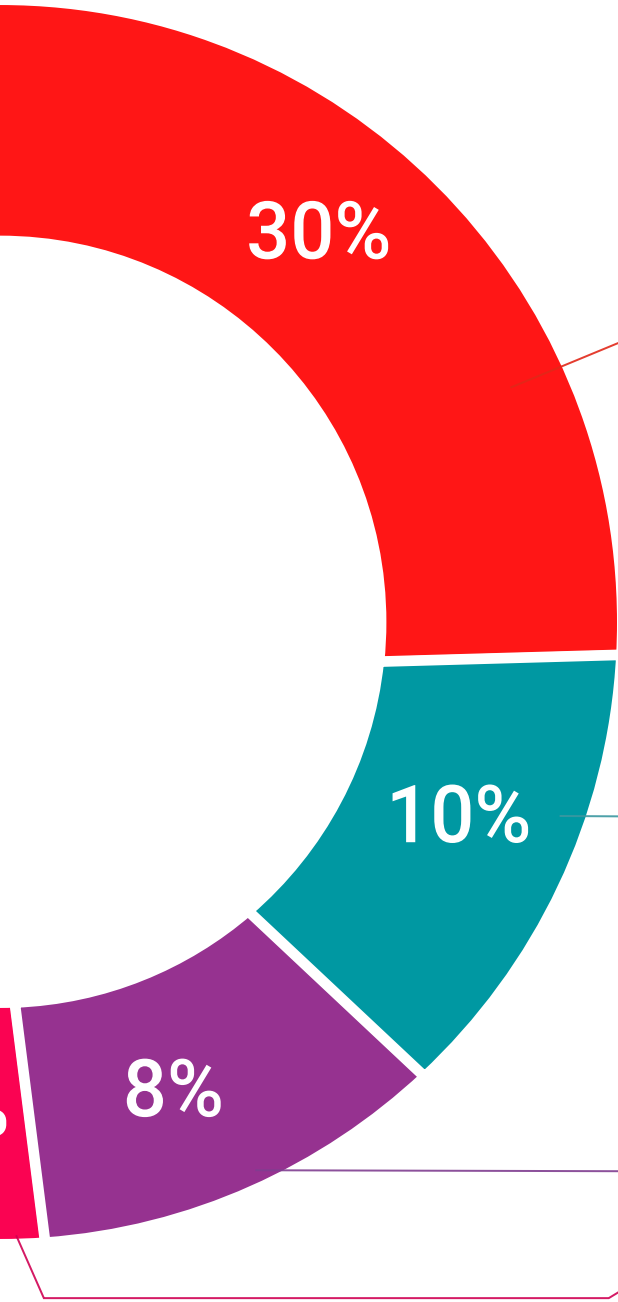


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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.





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

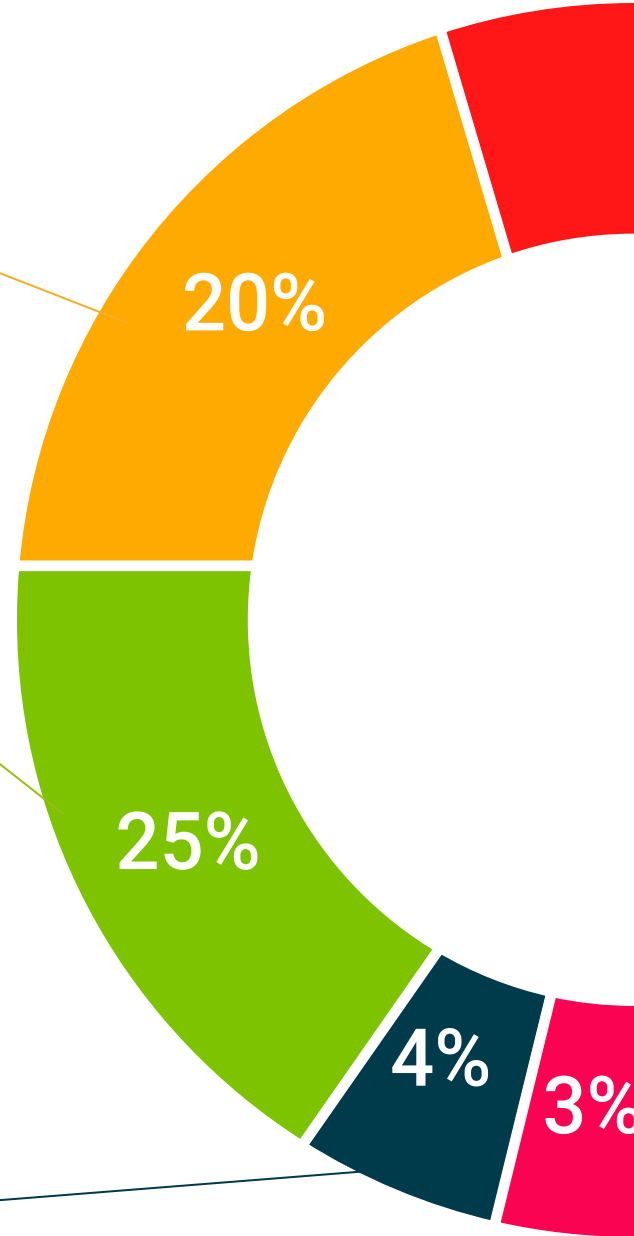
يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 اختبار البرمجيات، أتمتة الاختبار بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائية، 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 اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة 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 اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار

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

tech الجامعة
التكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

محااضرة جامعية

اختبار البرمجيات.

أتمتة الاختبار

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 12 أسبوع

« المؤهل الجامعي من: TECH GLOBAL UNIVERSITY

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية اختبار البرمجيات. أتمتة الاختبار