

# محاضرة جامعية منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة

- « طريقة الدراسة: عبر الإنترنت
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/mobile-application-development-programming-methodologies](http://www.techtitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/mobile-application-development-programming-methodologies)

# الفهرس

01

المقدمة

ص. 4

02

الأهداف

ص. 8

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

ص. 12

04

الهيكل والمحتوى

ص. 16

05

منهجية الدراسة

ص. 20

06

المؤهل العلمي

ص. 30

# المقدمة

إن المنافسة المستمرة في سوق التطبيقات للأجهزة المحمولة، ترفع من مستوى الطلب من المطورين، الذين يبحثون عن منتجات سريعة وفعالة؛ تعتمد على الجودة والاستدامة من حيث قابلية التوسع. إن اتخاذ القرار الصحيح فيما يتعلق بالمنهجية التي يجب اتباعها لتحقيق هذه الأهداف هو جزء مما يحتاج الممارس إلى التدريب الجيد عليه. تحقيقاً لهذه الغاية، تم تصميم هذه الشهادة لتعليم أحدث منهجيات البرمجة في تطوير التطبيقات للأجهزة المحمولة، بمحتوى حصري صممه خبراء ومن خلال نظام دراسة 100% عبر الإنترنت، يمكن الحصول عليه في 6 أسابيع.



Android Studio

ersion 3.3

dio project

dio

تعمق في العمليات المختلفة لتطوير البرمجيات من خلال تطبيق  
نماذج Waterfall وSpiral وRUP وModg RUP



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة على البرنامج الأكثر إكتمالا وتحديًا في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في برمجة وتطوير التطبيقات للأجهزة المحمولة
- ♦ 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

يتصل معظم الأشخاص بالإنترنت من خلال هواتفهم المحمولة ويتزايد هذا الاتجاه في جميع أنحاء العالم مع التقدم التكنولوجي المستمر والقدرات المتنوعة التي توفرها هذه الأجهزة. تشير التقديرات إلى أن هناك أكثر من 7 مليارات جهاز محمول في العالم وتحتاج إلى تطبيقات مختلفة لتعمل وتعمل.

تتناول هذه المحاضرة الجامعية في منهجيات البرمجة في تطوير التطبيقات للأجهزة المحمولة المفاهيم الأساسية لتخطيط وتصميم وبناء واختبار البرمجيات التي توفر حلولاً فعالة لاحتياجات المستخدم اليومية. تجدر الإشارة إلى أن منهجيات تطوير البرمجيات توفر إرشادات لتحقيق منتجات عالية الجودة وتجنب الديون التقنية.

سيمكن هذا البرنامج التحديتي الطلاب من تحليل عمليات تطوير البرمجيات من وجهة نظر تقليدية ورشيقة، والتعرف على تقنيات التصميم والتخطيط، وأنماط التصميم، وتقنيات التحقق من صحة البرمجيات، وأخيراً استكشاف الأطر المرجعية المختلفة للجودة. تجدر الإشارة إلى أنه في تطوير منتج برمجي من الأهمية بمكان بناء معيار يسهل عملية اتخاذ القرار في كل مشروع.

لذلك، سيتم تزويد الطلاب بالمعرفة بالجودة والاختبار Testing والأنماط السلوكية وأنماط التصميم الهيكلية وأنماط التصميم الإبداعي ومخططات UML السلوكية والهيكلية، بالإضافة إلى لغة UML وعملية تطوير البرمجيات الرشيقة والمنهجيات المختلفة.

بفضل المحتوى الذي تم اختياره من قبل المعلمين الخبراء الذين يديرون هذا البرنامج والذين سيرافقونهم طوال عملية التعلم من خلال موارد الوسائط المتعددة المختلفة المتاحة على منصة TECH، وهو نظام دراسي حديث يسمح للطلاب بالجمع بين مسؤولياتهم اليومية والتدريب والتخرج في مدة أقصاها 6 أسابيع، دون استثمار كبير للوقت والجهد.



إذا كنت ترغب في توسيع مجال خبرتك في مجال استشارات تكنولوجيا الأجهزة المحمولة متعددة المنصات، أو بناء عمك الخاص حول تطوير التطبيقات، فهذه الدرجة العلمية مناسبة لك“

فهم لغة النمذجة الموحدة UML، لتطبيقها في عمليات تطوير برمجياتك.

ستتمكن من دراسة المنهج الدراسي منذ اليوم الأول، حيث سيكون متاحًا لك 100% عبر الإنترنت لتتمكن من الاطلاع عليه بالسرعة التي تناسبك.



يستهدف هذا البرنامج المهنيين العاملين في الشركات والمؤسسات التي قررت دمج تكنولوجيا الهاتف المحمول في العمليات التنظيمية والمبيعات والتسويق وغيرها من العمليات

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

سيتيح محتواه المتعدد الوسائط، الذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهنيين التعلم السياقي والموقعي، أي بيئة تحاكي الواقع وتوفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا من أجل التدريب على مواجهة حالات حقيقية.

يعتمد تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهنيين من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي ستطرح عليهم خلال البرنامج. للقيام بذلك، ستحظون بمساعدة نظام فيديو تفاعلي مبتكر تم إنشاؤه من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

الهدف من هذه المحاضرة الجامعية هو توفير دليل إرشادي لتطوير منتجات عالية الجودة وتجنب الديون التقنية، بالإضافة إلى تزويد المهنيين بالمعرفة التي ستساعدهم على بناء معيار يسهل اتخاذ القرار في كل مشروع. تمكينهم من تقديم خدماتهم بكفاءة أكبر ورفع مستوى الاحترافية لديهم، وتعميق فهمهم لأنماط التصميم المختلفة الموجودة في صناعة البرمجيات.



ارفع من مستواك المهني من خلال التدريب  
المحدد الذي سيمنحك تحسينات فورية"





## الأهداف العامة

- تحليل احتياجات المستخدمين وسلوكهم فيما يتعلق بالأجهزة المحمولة وتطبيقاتها
- تنفيذ تصميم البنى وعمليات التكرار وواجهات المستخدم من خلال لغات البرمجة الخاصة بأكثر منصات الأجهزة المحمولة تمثيلاً في السوق (الويب و iOS و Android)
- تطبيق آليات التحكم في الأخطاء والاختبار وتصحيح الأخطاء في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة
- معالجة الحالات العملية والتجارية المختلفة لنشر تطبيقات الهاتف المحمول وتوزيعها ونشرها في أسواق التطبيقات الرئيسية
- إتقان المعرفة العملية لتخطيط وإدارة المشاريع التقنية المتعلقة بالتقنيات المتنقلة
- تطوير المهارات والقدرات والأدوات اللازمة لتعلم تطوير تطبيقات الهاتف المحمول بطريقة مستقلة واحترافية، على أجهزة متعددة المنصات
- استكشاف المحتوى المتعلق بتحقيق الدخل من التطبيقات والتسويق عبر الهاتف المحمول

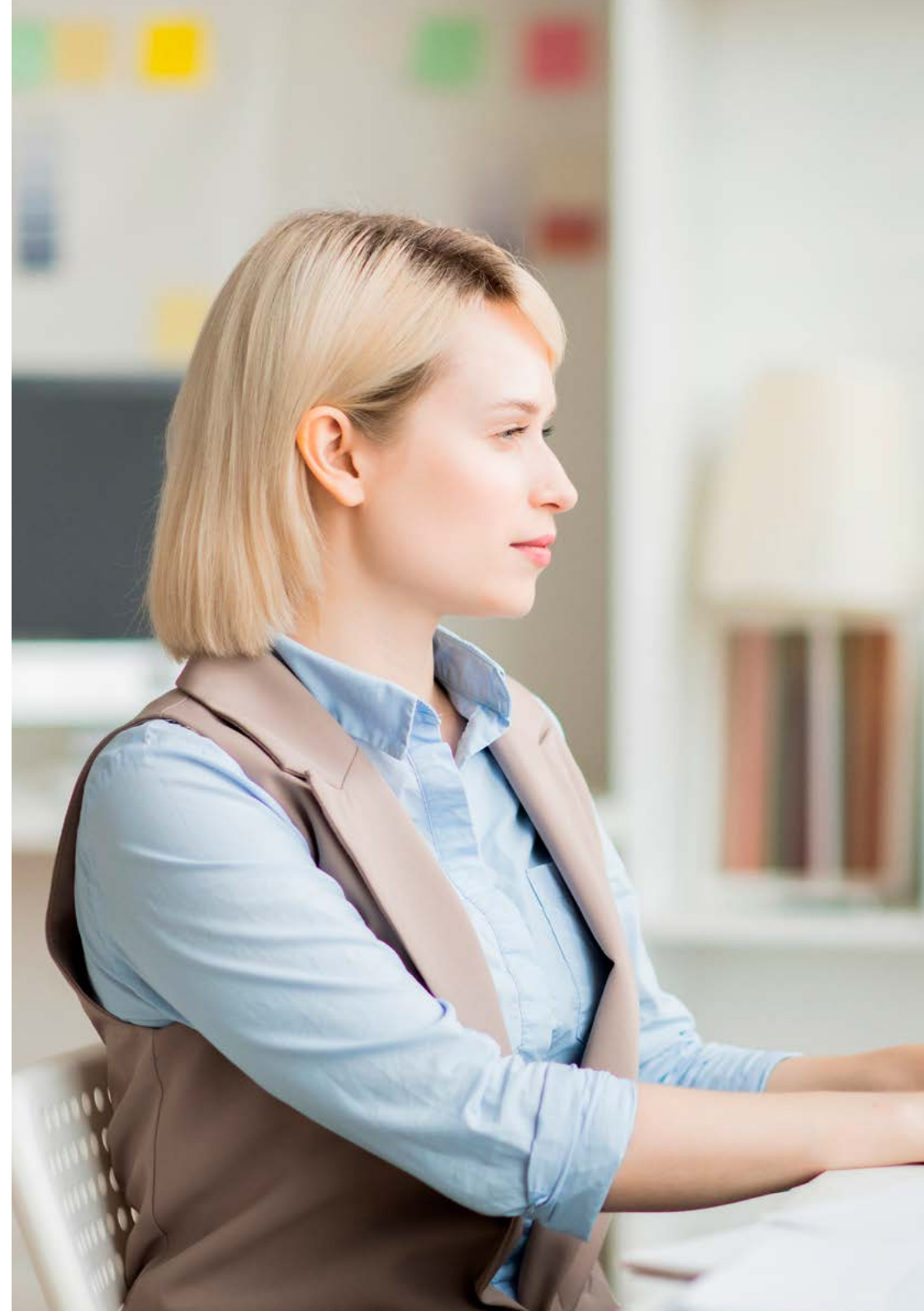


## الأهداف المحددة

- استكشاف عمليات تطوير البرمجيات التقليدية
- تحليل عمليات التطوير المرنة
- تعزيز ممارسات التنمية
- فحص تقنيات التمثيل والرسم التخطيطي المختلفة
- التعمق في أنماط التصميم المختلفة الموجودة في صناعة البرمجيات
- استكشاف تقنيات اختبار البرمجيات المختلفة
- التعرف على قواعد ومعايير الجودة المرجعية في التنمية



تعلم منهجيات البرمجة الرئيسية في تطوير  
التطبيقات للأجهزة المحمولة في هذه المحاضرة  
الجامعية“



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يقود هذا البرنامج التحديثي محترفون يتمتعون بخبرة تزيد عن 25 عاماً في قطاع تكنولوجيا المعلومات. يقدم المدرسون الذين يتمتعون بمعرفة وخبرة واسعة في التقنيات الجديدة وهندسة الحلول والبنية التحتية الرقمية، والخبراء في برمجة الأندرويد ومطوري التطبيقات، ضماناً لجودة البرنامج للملتزمين بتحسين عملياتهم والراغبين في تقديم حلول مبتكرة وفعالة في بيئات عملهم.



إن حصولك على تجريب مدرسين مشهورين في مجال هندسة  
الحاسوب سيمنحك الخبرة التي تحتاجها لتطويرك المهني"





## هيكل الإدارة

### أ. Olalla Bonal, Martín

- ◆ كبير مديري ممارسات Blockchain في EY
- ◆ أخصائي فني عميل Blockchain لشركة IBM
- ◆ مدير الهندسة المعمارية لـ Blockchain
- ◆ منسق فريق قواعد البيانات الموزعة غير العلائقية لشركة wedoIT (شركة IBM الفرعية)
- ◆ مهندس البنية التحتية في Bankia
- ◆ رئيس قسم التخطيط في T-Systems
- ◆ منسق القسم لشركة Bing Data España. شركة ذات مسؤولية SL



## الأساتذة

### أ. Frias Favero, Pedro Luis

- ◆ كبير مهندسي البلوك تشين في شركة EY
- ◆ الشريك المؤسس والرئيس التنفيذي للتكنولوجيا في شركة Swear IT Technologies
- ◆ مدير دعم تكنولوجيا المعلومات في المكسيك وكولومبيا وإسبانيا لشركة Key Business One
- ◆ شهادة في الهندسة الصناعية من جامعة Yacambú
- ◆ خبير في البلوك تشين والتطبيقات اللامركزية من جامعة Alcalá de Henares

# الهيكل والمحتوى

يحتاج المحترفون اليوم إلى تدريب يوفر لهم بدائل مرنة ومربحة. سيحصل الطلاب على المنهج الدراسي لهذه المحاضرة الجامعية منذ اليوم الأول وتقديمه بصيغ مختلفة مكتوبة ومسموعة ومرئية، من خلال منهجية حديثة 100% عبر الإنترنت، مما يوفر المرونة المتوقعة للراغبين في أن يصبحوا محترفين دون التضحية بأنشطتهم الحالية. بالإضافة إلى ذلك، سيرافق المعلمون الخبراء الطلاب خلال العملية التعليمية في إطار شخصي وجماعي، وسيتمكنون من تبادل الخبرات مع غيرهم من المهنيين في المنتديات وقاعات الاجتماعات.





## وحدة 1. منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة

- 1.1 عملية تطوير البرمجيات
  - 1.1.1 Waterfall
  - 2.1.1 Spiral
  - 4.1.1 RUP
  - 5.1.1 V-Model
- 2.1 عمليات تطوير البرمجيات المرنة
  - 1.2.1 Scrum
  - 2.2.1 XP
  - 3.2.1 Kanban
- 3.1 لغة النمذجة الموحدة (UML)
  - 1.3.1 لغة النمذجة الموحدة (UML)
  - 3.3.1 أنواع النمذجة
  - 4.3.1 الكتل الأساسية للغة النمذجة الموحدة
- 4.1 مخططات لغة النمذجة الموحدة السلوكية
  - 1.4.1 Activity Diagram
  - 2.4.1 Use Case Diagram
  - 3.4.1 Interaction Overview Diagram
  - 4.4.1 Timing Diagram
  - 5.4.1 State Machine Diagram
  - 6.4.1 Communication Diagram
  - 7.4.1 Sequence Diagram
- 5.1 مخططات UML الهيكلية
  - 1.5.1 Class Diagram
  - 2.5.1 Object Diagram
  - 3.5.1 Component Diagram
  - 4.5.1 Composite Structure Diagram
  - 5.5.1 Deployment Diagram
- 6.1 أنماط التصميم الإبداعي
  - 1.6.1 Singleton
  - 2.6.1 Prototype
  - 3.6.1 Builder
  - 4.6.1 Factory
  - 5.6.1 Abstract factory

- .7.1 أنماط التصميم الهيكلية
  - Decorator .1.7.1
  - Facade .2.7.1
  - Adapter .3.7.1
  - Bridge .4.7.1
  - Composite .5.7.1
  - Flyweight .6.7.1
  - Proxy .7.7.1
- .8.1 أنماط التصرف
  - Chain of Responsibility .1.8.1
  - Command .2.8.1
  - Iterator .3.8.1
  - Mediator .4.8.1
  - Memento .5.8.1
  - Observer .6.8.1
  - State .7.8.1
  - Strategy .8.8.1
  - Template Method .9.8.1
  - Visitor .10.8.1
- .9.1 Testing
  - 1.9.1 اختبارات الوحدة
  - 2.9.1 اختبارات التكامل
  - 3.9.1 تقنيات الصندوق الأبيض
  - 4.9.1 تقنيات الصندوق الأسود
- .10.1 الجودة
  - 1.10.1 ISO
  - 2.10.1 ITIL
  - 3.10.1 COBIT
  - 4.10.1 PMP



# منهجية الدراسة

TECH هي أول جامعة في العالم تجمع بين منهجية دراسات الحالة مع التعلم المتجدد، وهو نظام تعلم 100% عبر الإنترنت قائم على التكرار الموجهتم تصميم هذه الاستراتيجية التربوية المبتكرة لتوفير الفرصة للمهنيين لتحديث معارفهم وتطوير مهاراتهم بطريقة مكثفة ودقيقة. نموذج تعلم يضع الطالب في مركز العملية الأكاديمية ويمنحه كل الأهمية، متكيفاً مع احتياجاته ومتخلياً عن المناهج الأكثر تقليدية

TECH تُعدُّك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير  
مؤكدة وتحقيق النجاح في مسيرتك المهنية"



## الطالب: الأولوية في جميع برامج TECH

في منهجية الدراسة في TECH، يعتبر الطالب البطل المطلق. تم اختيار الأدوات التربوية لكل برنامج مع مراعاة متطلبات الوقت والتوافر والدقة الأكاديمية التي، في الوقت الحاضر، لا يطلبها الطلاب فحسب، بل أيضًا أكثر المناصب تنافسية في السوق مع نموذج TECH التعليمي غير المتزامن، يكون الطالب هو من يختار الوقت الذي يخصصه للدراسة، وكيف يقرر تنظيم روتينه، و كل ذلك من الجهاز الإلكتروني المفضل لديه. لن يحتاج الطالب إلى حضور دروس مباشرة، والتي غالبًا ما لا يستطيع حضورها. سيقوم بأنشطة 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 شمولاً على مستوى العالم

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

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

وبالإضافة إلى ذلك، سيتمكنون من القيام بذلك من أي جهاز، سواء كان حاسوباً شخصياً، أو جهازاً لوحياً، أو هاتفاً ذكياً.



نموذج HCET الجامعة التكنولوجية غير متزامن، مما يسمح لك بالدراسة باستخدام حاسوبك الشخصي، أو جهازك اللوحي، أو هاتفك الذكي أينما شئت، ومتى شئت، وللعدة التي تريدها"



## Case studies أو دراسات الحالة

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. قد كان منهج الحالة النظام التعليمي الأكثر استخداماً من قبل أفضل كليات الأعمال في العالم. تم تطويره في عام 1912 لكي لا يتعلم طلاب القانون القوانين فقط على أساس المحتوى النظري، بل كان دوره أيضاً تقديم مواقف حقيقية معقدة لهم. وهكذا، يمكنهم اتخاذ قرارات وإصدار أحكام قيمة مبنية على أسس حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة Harvard.

مع هذا النموذج التعليمي، يكون الطالب نفسه هو الذي يبني كفاءته المهنية من خلال استراتيجيات مثل التعلم بالممارسة أو التفكير التصميمي، والتي تستخدمها مؤسسات مرموقة أخرى مثل جامعة ييل أو ستانفورد. سيتم تطبيق هذه الطريقة، الموجهة نحو العمل، طوال المسار الأكاديمي الذي سيخوضه الطالب مع HCET الجامعة التكنولوجية.

سيتم تطبيق هذه الطريقة الموجهة نحو العمل على طول المسار الأكاديمي الكامل الذي سيخوضه الطالب مع TECH. وبهذه الطريقة سيواجه مواقف حقيقية متعددة، وعليه دمج المعارف والبحث والمجادلة والدفاع عن أفكاره وقراراته. كل ذلك مع فرضية الإجابة على التساؤل حول كيفية تصرفه عند مواجهته لأحداث معقدة محددة في عمله اليومي.





## 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 المعادلة، وتزويده بأفضل المحتويات في صيغ مختلفة. بهذه الطريقة، يتمكن من مراجعة وتكرار المفاهيم الأساسية لكل مادة وتعلم كيفية تطبيقها في بيئة حقيقية.

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

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

## حرم جامعي افتراضي 100% عبر الإنترنت مع أفضل الموارد التعليمية.

من أجل تطبيق منهجته بفعالية، يركز برنامج TECH على تزويد الخريجين بمواد تعليمية بأشكال مختلفة: نصوص، وفيديوهات تفاعلية، ورسوم توضيحية وخرائط معرفية وغيرها. تم تصميمها جميعًا من قبل مدرسين مؤهلين يركزون في عملهم على الجمع بين الحالات الحقيقية وحل المواقف المعقدة من خلال المحاكاة، ودراسة السياقات المطبقة على كل مهنة مهنية والتعلم القائم على التكرار من خلال الصوتيات والعروض 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 الحُصين من أجل الاحتفاظ بها على المدى الطويل. هذا هو نموذج 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 والمتدرب قدر الإمكان، يتم توفير مجموعة واسعة من إمكانيات الاتصال، سواء في الوقت الحقيقي أو المؤجل (الرسائل الداخلية، ومنتديات المناقشة، وخدمة الهاتف، والاتصال عبر البريد الإلكتروني مع مكتب السكرتير الفني، والدرشة ومؤتمرات الفيديو).

وبالمثل، سيسمح هذا الحرم الجامعي الافتراضي المتكامل للغاية لطلاب TECH بتنظيم جداولهم الدراسية وفقًا لتوافرهم الشخصي أو التزامات العمل. وبهذه الطريقة، سيتمكنون من التحكم الشامل في المحتويات الأكاديمية وأدواتهم التعليمية، وفقًا لتحديثهم المهني المتسارع.



سنسمح لك طريقة الدراسة عبر الإنترنت لهذا البرنامج بتنظيم وقتك ووتيرة تعلمك، وتكييفها مع جدولك الزمني“

### تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

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

2. يركز المنهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب 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 مهتماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

## المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

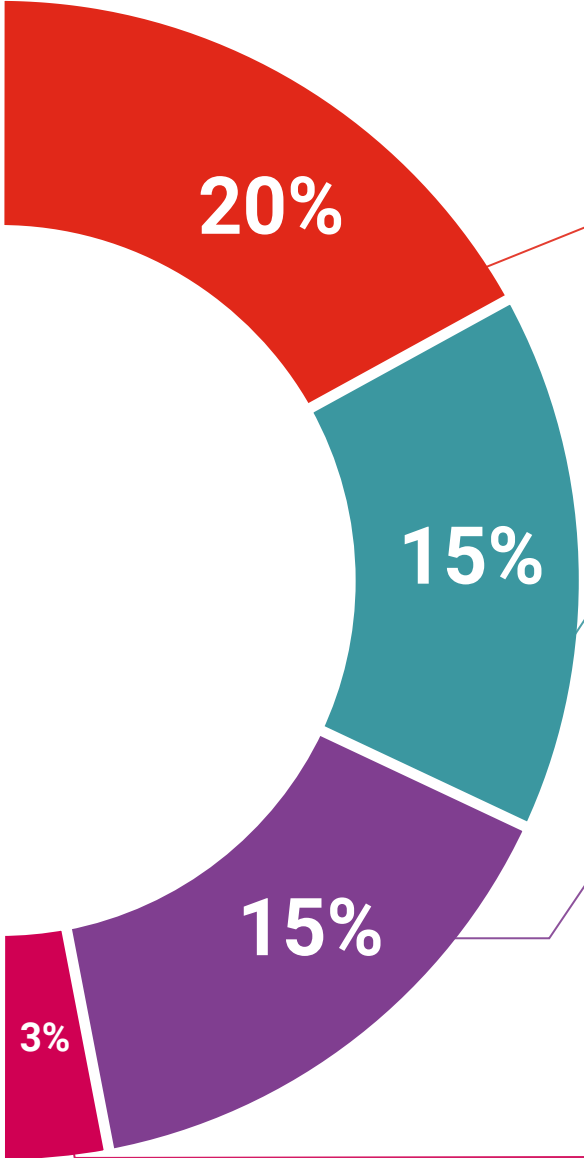
نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكر يمكن ملاحظته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH. تقييم الطلاب لجودة التدريس، وجودة المواد، وهيكل الدورة وأهدافها ممتاز. ليس من المستغرب أن تصبح الجامعة الأعلى تقييماً من قبل طلابها على منصة المراجعات Trustpilot، حيث حصلت على 4.9 من 5.

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

"التعلم من خبير" ستتمكن من التعلم مع مزايا الوصول إلى بيئات تعليمية محاكاة ونهج التعلم بالملاحظة، أي "التعلم من خبير"

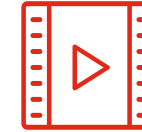


وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المُعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:



### المواد الدراسية

يتم خلق جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا. يتم بعد ذلك تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق طريقتنا في العمل عبر الإنترنت، مع التقنيات الأكثر ابتكارًا التي تتيح لنا أن نقدم لك جودة عالية، في كل قطعة سنضعها في خدمتك.



### التدريب العملي على المهارات والكفاءات

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



### ملخصات تفاعلية

نقدم 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 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 وتدريبها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



### الاختبار وإعادة الاختبار

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



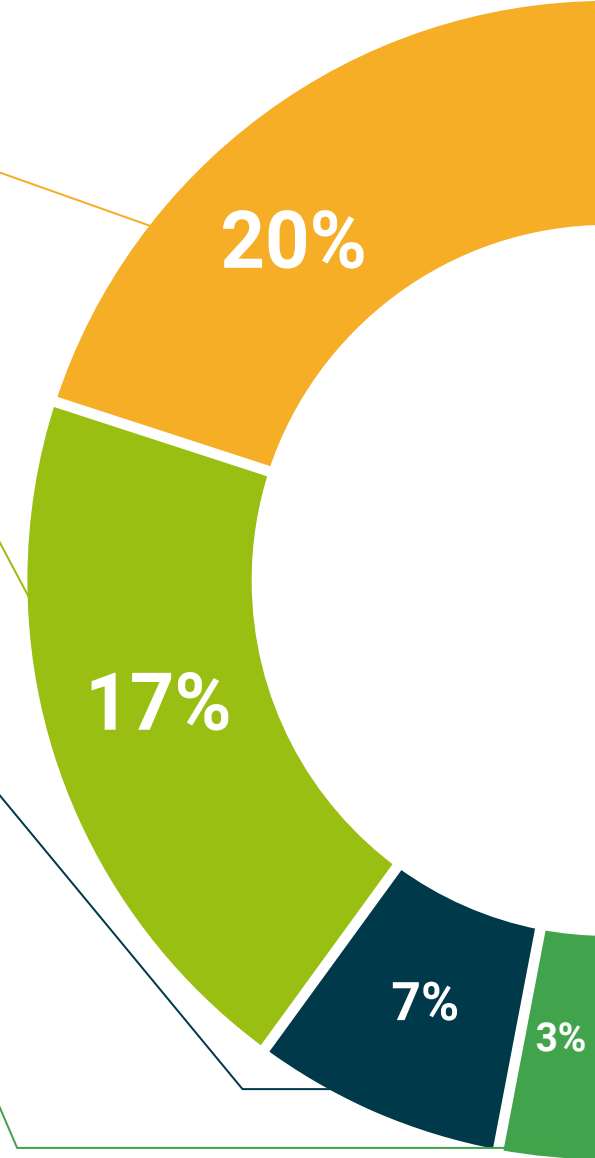
### المحاضرات الرئيسية

هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم. إن ما يسمى بالتعلم 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 الطلاب على التقدم في تعلمهم.



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، 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 منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة 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 منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة**

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



\*تصديق لاهاي أوبستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتمديد لاهاي أوبستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

محاورة جامعية

منهجيات البرمجة في

تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية منهجيات البرمجة في تطوير تطبيقات الأجهزة المحمولة