

# شهادة الخبرة الجامعية تطوير التطبيقات مع Python



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## شهادة الخبرة الجامعية تطوير التطبيقات مع Python

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أشهر
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-application-development-python](http://www.techtute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-application-development-python)

# 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	المنهجية	صفحة 22
06	المؤهل العلمي	صفحة 30

# المقدمة

يوفر تطوير التطبيقات مع Python مزايا ساهمت في ترسيخها كواحدة من أكثر لغات البرمجة شعبيةً وتنوعاً. أولاً، بناء الجملة الواضح والمقروء في Python يجعل من السهل كتابة الترميزات وصيانتها، مما يسرّع عملية التطوير. بالإضافة إلى ذلك، توفر المجموعة الواسعة من المكتبات وأطر العمل المتاحة للمطورين أدوات قوية للتعامل مع مجموعة متنوعة من المهام، بدءاً من تطوير الويب إلى تحليل البيانات والتعلم الآلي. وبالمثل، تسمح تعدد استخداماته باستخدامه في مجموعة متنوعة من السياقات، من تطبيقات سطح المكتب إلى الأنظمة المدمجة وتطوير الويب. لهذا السبب، طوّر TECH هذا البرنامج الشامل تمامًا 100% عبر الإنترنت، استنادًا إلى منهجية إعادة التعلم Relearning المبتكرة.



ستضمن قابلية Python للنقل والتوافق عبر المنصات أن تكون التطبيقات التي طورها متاحة بشكل كبير. راهن على TECH!"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في تطوير التطبيقات مع Python، على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها الخبراء في مجال تطوير التطبيقات مع Python
- ♦ المحتويات التمريرية، والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات التي تعتبر ضرورية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للحدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

يجعل تطوير التطبيقات مع Python من السهل كتابة الترميزات وصيانتها، مما يسرع عملية التطوير، كما يوفر مجموعة واسعة من المكتبات وأطر العمل. في الواقع، تقدم Python حلاً فعالاً للمهام الشائعة، مما يسمح للمطورين بإنشاء تطبيقات قوية وعملية بشكل أسرع. ولهذا السبب تتفوق هذه اللغة في تطوير الويب، وتحليل البيانات، والذكاء الاصطناعي وغير ذلك، وتشمل مجالات تطبيقية متنوعة.

وهكذا نشأت شهادة الخبرة الجامعية هذه في تطوير التطبيقات مع Python، وهو عبارة عن انغماس كامل في أفضل الممارسات والمنهجيات الحديثة لتطوير البرمجيات Software. سيغطي البرنامج كل شيء بدءاً من هندسة التطبيقات إلى التصميم والنمذجة المتقدمة، باستخدام مبادئ UML و SOLID لضمان تطوير قوي وقابل للتوسع. سيتعلم الخريجون كيفية التعامل بفعالية مع الاختبار وتصحيح الأخطاء debugging، بالإضافة إلى كيفية تحسين أداء التطبيقات من خلال تقنيات الترميز المتقدمة وإدارة الموارد بكفاءة.

سيركز أيضاً على تطوير الويب والجوال، باستخدام أطر عمل frameworks شائعة مثل Flask و Django، والتدريب على تصميم وتنفيذ APIs وخدمات الويب. بالإضافة إلى ذلك، سوف تتعمق في تصميم واجهة المستخدم وتجربة المستخدم باستخدام Python، بدءاً من التصميم المتجاوب والمتكيف إلى تحليل سلوك المستخدم. وبهذه الطريقة، سيزود التدريب علماء الحاسوب بالأدوات والمعرفة اللازمة لتطوير تطبيقات Python وتحسينها وصيانتها، مما يؤهلهم لمواجهة التحديات الحقيقية بثقة في عالم تطوير البرمجيات Software التنافسي.

وبالتالي، ستمنح TECH المهنيين مؤهلاً علمياً مرناً يتمتعون من خلاله بحرية أكبر في تنظيم لحظات مشاركتهم، مما يسهل عليهم الموازنة بين التزاماتهم اليومية والشخصية أو التزامات العمل. سيعتمد هذا المنظور على منهجية إعادة التعلم Relearning المبتكرة، والتي تقتضي التكرار المستمر للمفاهيم الأساسية لتعزيز استيعاب المحتويات.



تقدم لغة Python نفسها كخيار جذاب للمطورين الذين يتطلعون إلى إنشاء تطبيقات فعالة وعالية الأداء. ماذا تنتظر للانضمام إلى الطليعة التكنولوجية؟"

تخصص في التصميم والنمذجة المتقدمة، باستخدام أدوات مثل UML ومبادئ SOLID، من خلال الموارد التعليمية الحصرية لهذا التدريب.

سوف تتقن استخدام أطر العمل frameworks، مثل Flask و Django، بما في ذلك تعليمات مفصلة حول تصميم وتنفيذ وأمان RESTful APIs.

سوف تتعمق في إدارة الاختبارات وتصحيح الأخطاء debugging بكفاءة، بالإضافة إلى استراتيجيات التحسين والأداء، بما في ذلك تقنيات الترميز المتقدمة وإدارة الموارد بكفاءة"

يشمل البرنامج في هيئة تدريسه مهنيي القطاع الذين يجلبون إلى هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى المتخصصين المعترف بهم في الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة. سيحتوي 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 حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# الأهداف

الهدف الرئيسي من شهادة الخبرة الجامعية هذه، هو تزويد علماء الحاسوب بتدريب شامل ومتقدم، مما سيمكنهم من التميز في عالم تطوير البرمجيات Software التنافسي. وبالتالي، سيعمل هذا المؤهل العلمي الأكاديمي على تنمية المهارات المتخصصة في التصميم والنمذجة المتقدمة للتطبيقات، وتزويد المهنيين بمعرفة قوية في إدارة الاختبارات بكفاءة، وتصحيح الأخطاء debugging واستراتيجيات التحسين. بالإضافة إلى ذلك، ستلقي نظرة متعمقة على تطوير الويب والجوال باستخدام أطر عمل Frameworks رائدة، مثل Flask و Django، مع تعزيز اكتساب المهارات الأساسية في تصميم واجهة المستخدم وتجربة المستخدم.



تعد شهادة الخبرة الجامعية في تطوير التطبيقات مع Python استثمارًا استراتيجيًا لأولئك الذين يطمحون إلى التفوق في طليعة التكنولوجيا والابتكار"



## الأهداف العامة



- تشجيع استخدام أفضل الممارسات والمنهجيات الحديثة في تطوير البرامج Software
- التدريب على التطوير المتكامل للتطبيقات بلغة Python
- توفير تدريب شامل في تطوير الويب والحوال باستخدام لغة البرمجة Python
- إتقان تصميم وإدارة تطبيقات الويب والهواتف النقالة
- دمج مبادئ واجهة المستخدم/تجربة المستخدم في تطوير البرامج Software
- التحكم في تصميم واجهة المستخدم وتجربة المستخدم باستخدام Python

سيكون TECH نقطة انطلاقك نحو النجاح المهني!  
ستوفر لك شهادة الخبرة الجامعية هذه، 100% عبر  
الإنترنت المعرفة التقنية المتقدمة والقدرة على  
مواجهة التحديات الحقيقية في تطوير التطبيقات"



## الأهداف المحددة



### الوحدة 1. تطوير التطبيقات في Python

- ♦ التخصص في التصميم والنمذجة المتقدمين للتطبيقات
- ♦ التدريب في مجال تحسين التطبيقات ونشرها وصيانتها
- ♦ التحكم في الاختبارات وتصحيح الأخطاء Debugging

### الوحدة 2. تطوير الويب والجوال باستخدام Python

- ♦ استخدام أطر عمل Frameworks الويب الشائعة في Python
- ♦ التحضير لتطوير تطبيقات الهواتف النقالة ونشرها
- ♦ تطوير APIs وخدمات الويب

### الوحدة 3. واجهة وتجربة المستخدم مع Python

- ♦ الإرشاد في تقنيات التصميم المتحاب والمتكيف
- ♦ التحضير لاختبار قابلية الاستخدام وتحليل سلوك المستخدم
- ♦ إتقان استخدام أدوات تصميم واجهة المستخدم/تجربة المستخدم مع Python



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تتألف هيئة التدريس من مهنيين مؤهلين تأهيلاً عالياً لا يتمتعون فقط بمعرفة تقنية عميقة في تطوير تطبيقات Python، بل يتمتعون أيضاً بخبرة واسعة في الصناعة. سيضمن منهجه التربوي المبتكر وقدرته على نقل المفاهيم المعقدة بطريقة سهلة المنال اكتساب الخريجين فهماً شاملاً للمبادئ الأساسية والممارسات المتقدمة في تطوير التطبيقات. بالتزامهم الثابت بالتميز الأكاديمي، فإن هؤلاء المعلمين موجودون هنا لنقل المعرفة وإلهام وتغذية النمو المهني لكل طالب، وإعدادهم للريادة في طليعة التكنولوجيا.



لتنجح مع الأفضل! ستكتسب المعارف  
والمهارات التي تحتاجها للشروع في  
مجال تطوير التطبيقات مع Python"



## هيكـل الإدارة

### د. Dionis Matos Rodríguez

- ♦ Data Engineer في Wide Agency Sodexo
- ♦ Data Consultant في Tokiota
- ♦ Data Engineer في Devoteam
- ♦ BI Developer في Ibermática
- ♦ Applications Engineer في Johnson Controls
- ♦ Database Developer في Suncapital España
- ♦ Senior Web Developer في Deadlock Solutions
- ♦ QA Analyst في Metaconxept
- ♦ ماجستير في Big Data & Analytics من EAE Business School
- ♦ ماجستير في تحليل وتصميم النظم
- ♦ بكالوريوس في هندسة الكمبيوتر من جامعة APEC



## الأساتذة

### أ. Gil Contreras, Milagros

- ♦ صانعة المحتوى Content Creator في شركة MPCTech LLC
- ♦ مديرة مشاريع
- ♦ كاتبة مستقلة لتكنولوجيا المعلومات Freelance IT Writer
- ♦ MBA من جامعة Complutense بمدريد
- ♦ بكالوريوس ومتخرجة في إدارة الأعمال من معهد التكنولوجيا في Santo Domingo

### أ. Delgado Feliz, Benedit

- ♦ مساعدة إدارية وعاملة مراقبة إلكترونية في المديرية الوطنية لمكافحة المخدرات
- ♦ خدمة العملاء في Cáceres y Equipos
- ♦ شكاوى وخدمة العملاء في Express Parcel Services (EPS)
- ♦ أخصائية في Microsoft Office من المدرسة الوطنية للمعلومات
- ♦ محاضرة احتمالية من جامعة Santo Domingo الكاثوليكية

**أ. Delgado Panadero, Ángel**

- ♦ مهندس التعلم الآلي ML Engineer في نموذج رقمي
- ♦ مهندس الرؤية الحاسوبية Computer Vision Engineer في تعطيل NTT
- ♦ عالم بيانات Data Scientist في شركة Singular People
- ♦ محلل بيانات Data Analyst في تطبيق Parclick
- ♦ أخصائي في هندسة البيانات Data Engineering في GPC
- ♦ أخصائي في التعلم العميق Deep Learning
- ♦ حاصل على البكالوريوس في الفيزياء من جامعة Salamanca

**أ. Villar Valor, Javier**

- ♦ مدير وشريك مؤسس Impulsa2
- ♦ Chief Operations Officer (COO) في Summa Insurance Brokers
- ♦ مدير التحول والتميز المهني في شركة Johnson Controls
- ♦ محاضر في الاحترافي Coaching
- ♦ Executive MBA من Emlyon Business School، فرنسا
- ♦ محاضر في إدارة الجودة من قبل مدرسة التنظيم الصناعي
- ♦ هندسة الكمبيوتر من جامعة العمل المؤبد للتعليم والثقافة

**أ. Gil Contreras, Armando**

- ♦ Lead Big Data Scientist في Jhonson Controls
- ♦ Data Scientist-Big Data في Opensistemas S.A
- ♦ مدقق حسابات في Creatividad y Tecnología S.A. (CYTSA)
- ♦ مدقق الحسابات العام في شركة PricewaterhouseCoopers Auditors
- ♦ محاضر في Data Science من المركز الجامعي للتكنولوجيا والفنون
- ♦ محاضر MBA في العلاقات والأعمال الدولية من مركز الدراسات المالية
- ♦ بكالوريوس في الاقتصاد من المعهد التكنولوجي في Santo Domingo



اغتنم الفرصة للتعرف على آخر التطورات في هذا الشأن لتطبيقها على ممارستك اليومية"

# الهيكل والمحتوى

لقد تم تصميم محتوى البرنامج بشكل استراتيجي، حيث يقدم فهماً متعمقاً في التصميم والنمذجة المتقدمة للتطبيقات ويوفر فهماً شاملاً. سيتمح التحليل الدقيق لأطر العمل Frameworks الرائدة، مثل Flask و Django، في مجال الويب والجوال، المحترفين ميزة تنافسية، بينما سيضمن التخصص في تصميم واجهة المستخدم وتجربة المستخدم إنشاء تطبيقات جذابة وعملية. من خلال النهج العملي، سيتم إرشادك في الاختبار الفعال للتطبيقات وتصحيح الأخطاء debugging وتحسينها ونشرها، مما يضمن استعداد الخريجين لمواجهة تحديات العالم الحقيقي.



سوف تتعمق في الأسس الرئيسية والمنهجيات الأكثر حداثة في تطوير البرمجيات Software، مع اتباع نهج عملي والتركيز على التطبيق العملي للمعارف"



## الوحدة 1. تطوير التطبيقات في Python

- 1.1 هندسة التطبيقات في بايثون
  - 1.1.1.1 تصميم البرامج Software
  - 2.1.1 الأنماط الهندسية الشائعة
  - 3.1.1 تقييم المتطلبات والاحتياجات
- 2.1 تصميم ونمذجة تطبيقات بايثون
  - 1.2.1 استخدام UML والرسوم البيانية
  - 2.2.1 نمذجة البيانات وتدفق المعلومات
  - 3.2.1 مبادئ SOLID وتصميم الوحدات
- 3.1 إدارة التبعيات والمكتبات في بايثون
  - 1.3.1 معالجة الحزم باستخدام Pip
  - 2.3.1 استخدام البيئات الافتراضية
  - 3.3.1 حل التعارض بين التبعيات
- 4.1 أنماط التصميم في تطوير بايثون
  - 1.4.1 الأنماط الإبداعية والهيكلية والسلوكية
  - 2.4.1 التطبيق العملي للأنماط
  - 3.4.1 إعادة البناء والأنماط
- 5.1 الإختبارات و Debugging في تطبيقات Python
  - 1.5.1 استراتيجيات الاختبار Testing (الوحدة، التكامل)
  - 2.5.1 استخدام أطر عمل Frameworks الاختبارات
  - 3.5.1 تقنيات تصحيح الأخطاء Debugging وأدواته
- 6.1 الأمن والدقة في Python
  - 1.6.1 الأمن في التطبيقات
  - 2.6.1 القيام بالمصادقة والتفويض
  - 3.6.1 الوقاية من نقاط الضعف
- 7.1 تهيئة التطبيقات في Python وأدائها
  - 1.7.1 تحليل الأداء
  - 2.7.1 تقنيات تحسين الترميز
  - 3.7.1 الإدارة الفعالة للموارد والبيانات

```

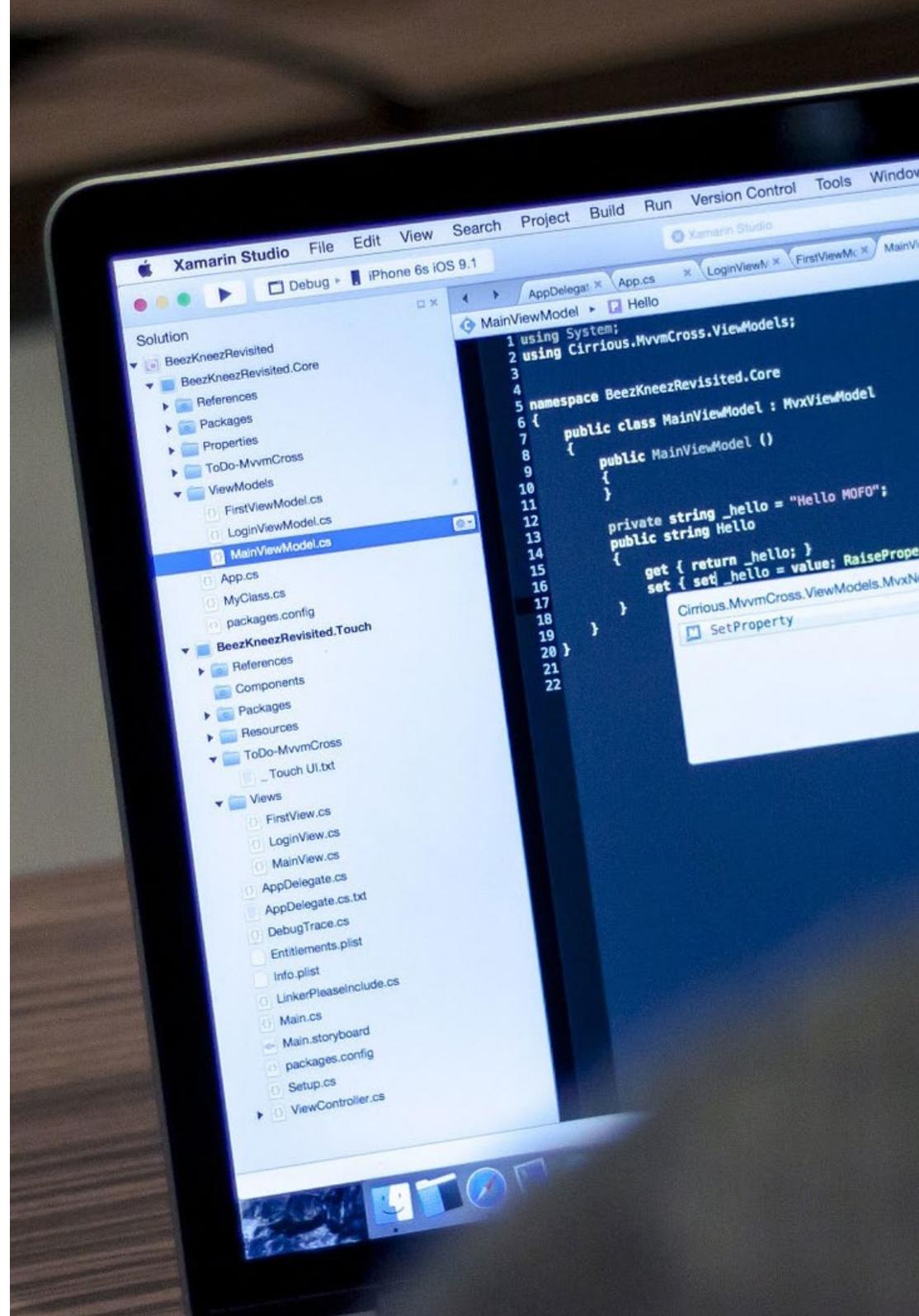
PropertyChanged() => Hello; }
protected bool
SetProperty<T> (
  ref T storage,
  T value,
  string propertyName = null
)

```

- 8.1. نشر التطبيقات في Python وتوزيعها
  - 1.8.1. استراتيجيات النشر
  - 2.8.1. استخدام الحاويات وأجهزة التنسيق
  - 3.8.1. التوزيع والتحديثات المستمرة
- 9.1. الصيانة والتحديث في لغة البرمجة Python
  - 1.9.1. إدارة دورة حياة البرامج Software
  - 2.9.1. استراتيجيات الصيانة وإعادة الهيكلة
  - 3.9.1. تحديثات النظم وترجيحها
- 10.1. التوثيق والدعم الفني في Python
  - 1.10.1. إنشاء وثائق فعالة
  - 2.10.1. أدوات للتقييم
  - 3.10.1. استراتيجيات دعم المستخدمين والتواصل بينهم

## الوحدة 2. تطوير الويب والجوال باستخدام Python

- 1.2. تطوير الويب باستخدام Python
  - 1.1.2. هيكل ومكونات الويب
  - 2.1.2. التقنيات في تطوير الويب
    - 3.1.2. الاتجاهات في تطوير الويب
- 2.2. أطر عمل Frameworks الويب الشائعة باستخدام Python
  - 1.2.2. Django, Flask وخيارات أخرى
  - 2.2.2. مقارنة وانتقاء أطر العمل Frameworks
  - 3.2.2. التكامل مع Frontend
- 3.2. تطوير FrontEnd: HTML, CSS y JavaScript باستخدام Python
  - 1.3.2. HTML y CSS
  - 2.3.2. JavaScript ومعالجة DOM
  - 3.3.2. Frameworks ومكتبات Frontend
- 4.2. Backend وقواعد البيانات باستخدام Python
  - 1.4.2. تطوير backend باستخدام Python
  - 2.4.2. إدارة البيانات ذات الصلة وغير ذات الصلة
  - 3.4.2. تكامل Backend-Frontend
- 5.2. APIs وخدمات الويب باستخدام Python
  - 1.5.2. تصميم RESTful APIs
  - 2.5.2. تنفيذ وتوثيق APIs
  - 3.5.2. الاستهلاك والأمان في APIs



- 6.2 تطوير الجوال باستخدام Python
  - 1.6.2 منصات تطوير الجوال (محلية وهجينة)
  - 2.6.2 أدوات التطوير وبيئاته
  - 3.6.2 تكيف التطبيقات مع الأجهزة النقلة
- 7.2 منصات تطوير الجوال باستخدام Python
  - 1.7.2 Android y iOS
  - 2.7.2 أطر العمل للتطوير المتقاطع
  - 3.7.2 الاختبارات و Deployment على الأجهزة النقلة
- 8.2 التصميم وتجربة المستخدم في تطبيقات الجوال باستخدام Python
  - 1.8.2 تصميم واجهات الجوال
  - 2.8.2 سهولة الاستعمال وتجربة المستخدم باستخدام Python
  - 3.8.2 أدوات تصميم النماذج الأولية وتصميمها
- 9.2 الاختبارات وتصحيح الأخطاء في الهواتف المحمولة باستخدام Python
  - 1.9.2 استراتيجيات الاختبار Testing على الأجهزة النقلة
  - 2.9.2 أدوات تصحيح الأخطاء والمراقبة
  - 3.9.2 أتمتة الاختبارات
- 10.2 النشر في متاجر التطبيقات باستخدام Python
  - 1.10.2 عملية النشر في Google Play App Store
  - 2.10.2 الامتثال إلى التطبيقات وسياساتها
  - 3.10.2 استراتيجيات Marketing والترويج

### الوحدة 3. الواجهة وتجربة المستخدم مع Python

- 1.3 تصميم واجهة المستخدم باستخدام Python
  - 1.1.3 تصميم واجهة المستخدم باستخدام Python
  - 2.1.3 التفاعل بين المستخدم والحاسوب باستخدام Python
  - 3.1.3 التصميم المتمحور حول المستخدم باستخدام Python
- 2.3 أدوات تصميم واجهة المستخدم/تجربة المستخدم باستخدام Python
  - 1.2.3 برمجيات Software التصميم والنماذج الأولية
  - 2.2.3 أدوات التعاون و Feedback
  - 3.2.3 دمج التصميم في عملية التطور

- 3.3. تصميم متجاوب ومتكيف باستخدام Python
  - 1.3.3. تقنيات التصميم المتجاوب
  - 2.3.3. التكيف مع الأجهزة والشاشات المختلفة
  - 3.3.3. الاختبارات Testing وضمان الجودة
- 4.3. الرسوم المتحركة والانتقالات باستخدام Python
  - 1.4.3. إنشاء رسوم متحركة فعالة باستخدام Python
  - 2.4.3. أدوات ومكتبات للرسوم المتحركة
  - 3.4.3. التأثير على تجربة الاستخدام والأداء
- 5.3. إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام باستخدام Python
  - 1.5.3. إمكانية الوصول إلى الويب
  - 2.5.3. أدوات وتقنيات التقييم
  - 3.5.3. تنفيذ أفضل الممارسات
- 6.3. وضع النماذج الأولية والإطارات السلكية Wireframes باستخدام Python
  - 1.6.3. إنشاء الإطارات السلكية Wireframes والنماذج السلكية Mockups
  - 2.6.3. الأدوات السريعة للنماذج الأولية
  - 3.6.3. اختبارات Tests قابلة الاستخدام Feedback
- 7.3. اختبارات قابلة الاستخدام باستخدام Python
  - 1.7.3. طرق وتقنيات إختبارات القابلية للاستخدام
  - 2.7.3. التحليل والتحسين القائم على النتائج
  - 3.7.3. أدوات لاختبارات قابلية الاستخدام
- 8.3. تحليل سلوك المستخدم باستخدام Python
  - 1.8.3. تقنيات التحليل Tracking
  - 2.8.3. تفسير البيانات والقياسات
  - 3.8.3. التحسين المستمر القائم على البيانات
- 9.3. التحسينات القائمة على Feedback باستخدام Python
  - 1.9.3. إدارة وتحليل Feedback
  - 2.9.3. دورات Feedback والتحسين المستمر
  - 3.9.3. استراتيجيات تنفيذ التغيير الفعال
- 10.3. الاتجاهات المستقبلية في واجهة المستخدم/تجربة المستخدم مع Python
  - 1.10.3. الابتكارات والاتجاهات الناشئة
  - 2.10.3. تأثير التقنيات الجديدة في واجهة المستخدم/تجربة المستخدم
  - 3.10.3. الاستعداد لمستقبل التصميم



# 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 سنواجهه 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.

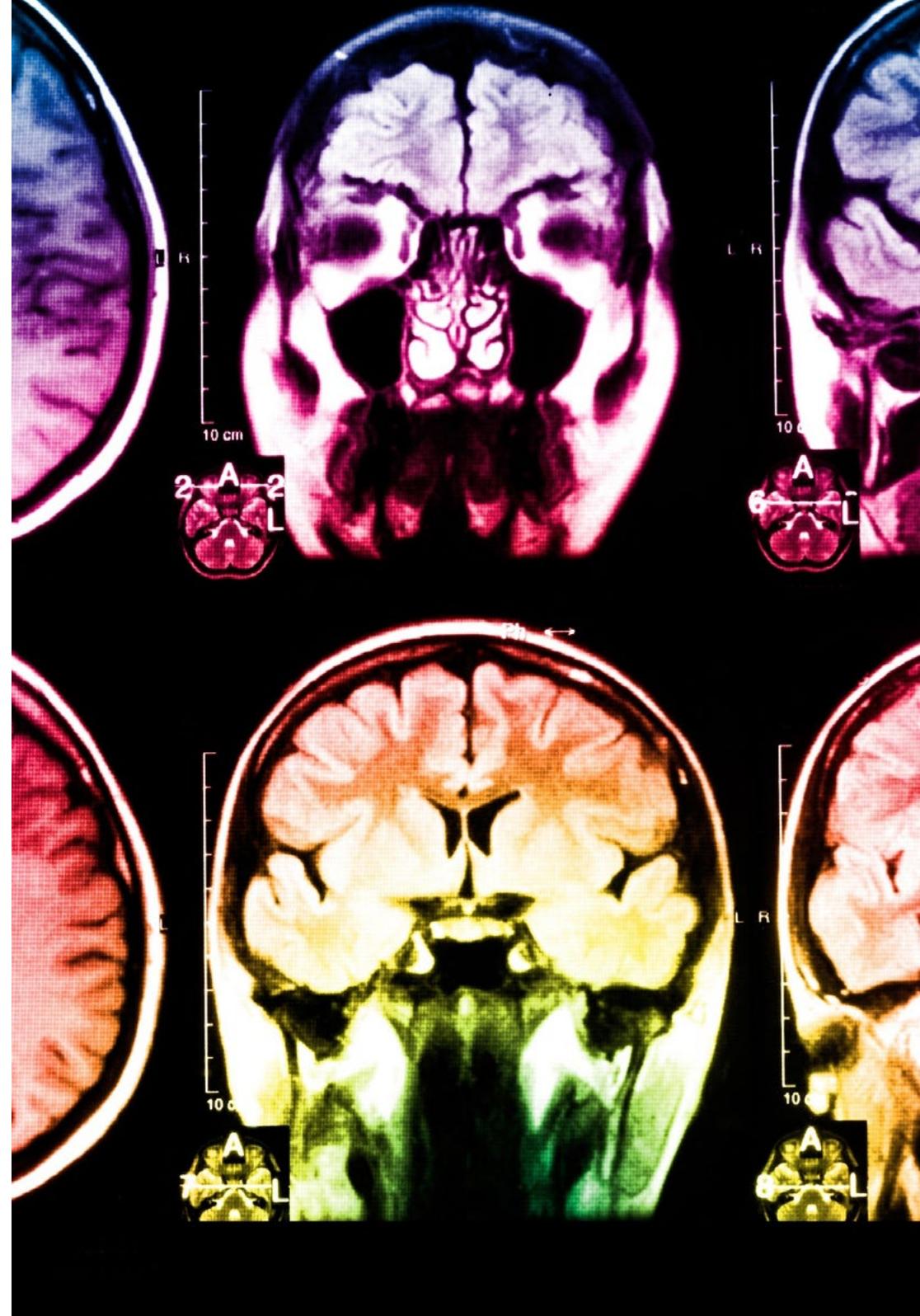
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

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

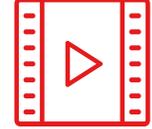
استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحصين بالبحر، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي تطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



## يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

### المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموحاً حقاً.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

### 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

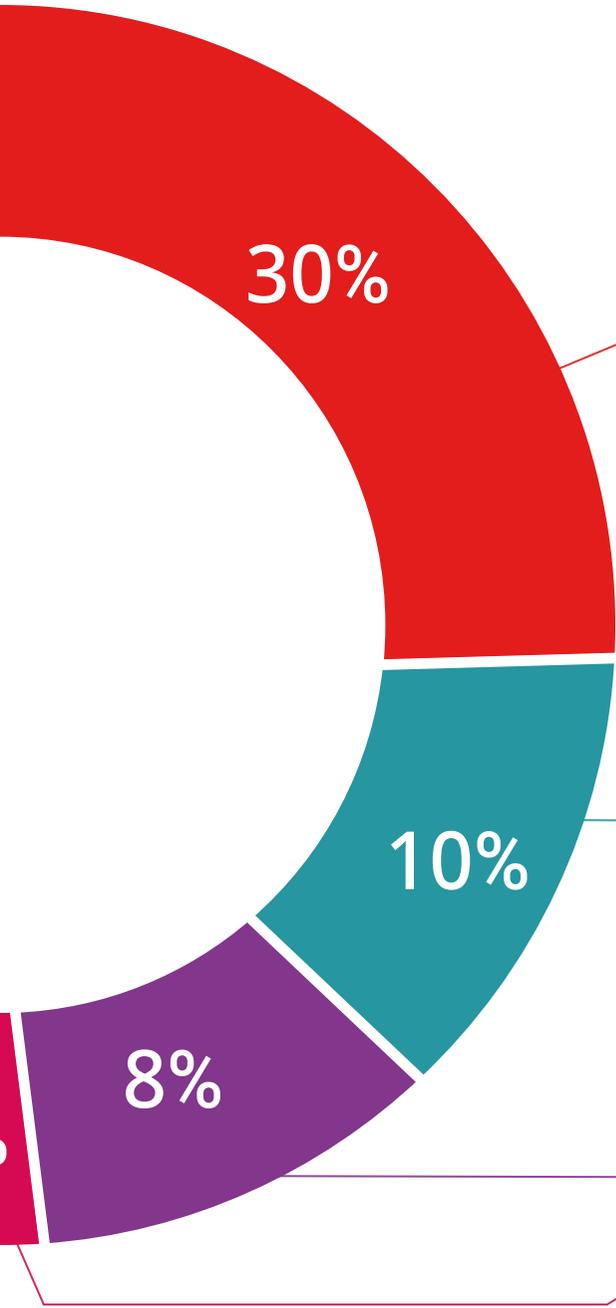


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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.



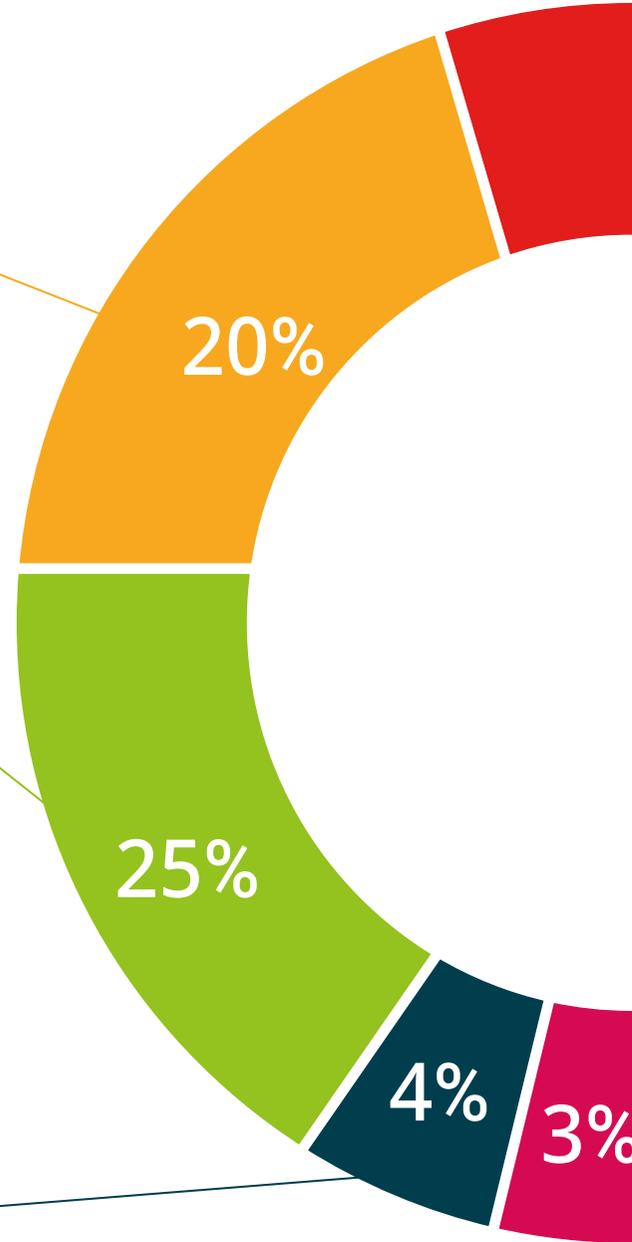
#### ملخصات تفاعلية

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 شهادة الخبرة الجامعية في تطوير التطبيقات مع Python، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهل علمي  
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في تطوير التطبيقات مع Python على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن 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 تطوير التطبيقات مع Python

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أشهر



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة  
التيكنولوجية  
**tech**

الحاضر المعرفة

الحاضر

الجودة

المعرفة

شهادة الخبرة الجامعية

تطوير التطبيقات مع Python

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الحامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# شهادة الخبرة الجامعية تطوير التطبيقات مع Python