

# محاضرة جامعية Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر



**tech** global  
university

## محاضرة جامعية Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي من: TECH Global University

« إجمالي عدد النقاط المعتمدة: 6 نقاط دراسية حسب نظام ECTS

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitude.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/python-back-end-development-scratch](http://www.techtitude.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/python-back-end-development-scratch)

# الفهرس

01

تقديم البرنامج

ص. 4

02

لماذا تدرس في TECH؟

ص. 8

03

خطة الدراسة

ص. 12

04

أهداف التدريب

ص. 16

05

منهجية الدراسة

ص. 20

06

أعضاء هيئة التدريس

ص. 30

07

المؤهل العلمي

ص. 34

# تقديم البرنامج

لقد أثبت تطوير الواجهة الخلفية Backend نفسه كأحد المجالات الرئيسية في إنشاء تطبيقات وأنظمة تقنية قوية. ووفقًا لتقرير نشرته Python Software Foundation (PSF) بالتعاون مع JetBrains، فإن لغة Backend هي لغة البرمجة الأكثر استخدامًا في مشاريع الواجهة الخلفية، مع نمو سنوي مستمر بنسبة 27%. مع الأخذ في الاعتبار أن هذا المجال هو المحرك الذي يقود التطبيقات والأنظمة الأكثر ابتكارًا في العالم الرقمي، طورت TECH هذه الدراسات العليا التي ستوفر تجربة أكاديمية شاملة، تركز على الجوانب الأساسية والمتقدمة لتطوير تطبيقات قوية وآمنة وقابلة للتطوير. سيتناول المتخصصون من خلال طريقة 100% عبر الإنترنت المفاهيم الأساسية لتحويل الأفكار إلى حلول تقنية عالية التأثير.

سوف تتقن لغة المستقبل وأنت مرتاح في  
منزلك! مع هذا البرنامج سوف تتقن أساسيات  
إنشاء تطبيقات مبتكرة وعملية. كل هذا، من  
خلال أفضل منهجية على الإنترنت“



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحادثة في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء البرمجة
- ♦ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة في Python وتطوير الواجهة الخلفية Backend من الصفر
- ♦ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ إتاحة الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

يتطور العالم الرقمي باستمرار، لذا أصبح تعلم لغة Python وتطوير الواجهة الخلفية Backend مهارة أساسية لكل من المحترفين والراغبين في العمل في مجال التكنولوجيا. بهذا المعنى، تُعد لغة Python واحدة من أكثر لغات البرمجة شيوعًا وتنوعًا، وذلك بفضل بساطة تركيبها اللغوي وقدرتها على التكيف مع مجالات متنوعة مثل تطوير الويب والذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات وغيرها.

قد أدت الأهمية الكبيرة لهذه التخصصات إلى تطوير برنامج مبتكر من شأنه أن يوفر أحدث المعارف للاستجابة لمتطلبات القطاع. من خلال برنامج Python وتطوير الواجهة الخلفية، سوف تتعمق في الاستخدام العملي للأدوات والمنهجيات التي تحول الأفكار إلى حلول تكنولوجية عملية. بالتالي، ستتناول خطة الدراسة، المصممة بمنهج شامل، موضوعات رئيسية مثل تصميم قواعد البيانات العلائقية وغير العلائقية، وإنشاء واجهات برمجة تطبيقات APIs RESTful، وتنفيذ الحلول باستخدام أطر عمل وإدارة بيئات التطوير التعاونية من خلال GitHub. سيضمن ذلك تجربة شاملة تعزز الفهم التقني والإبداع التطبيقي على حد سواء.

من هذا المنطلق، سيتم إعداد الخريجين لتولي أدوار استراتيجية في شركات التكنولوجيا والشركات الناشئة والاستشارات المتخصصة في تطوير البرمجيات. تتراوح الفرص الوظيفية من مطور الواجهة الخلفية Backend إلى مهندس الحلول، مع القدرة على المشاركة في مشاريع واسعة النطاق تتضمن إنشاء تطبيقات قابلة للتطوير وآمنة. باختصار، سيصبح هذا البرنامج بوابة لتعزيز الحياة المهنية في قطاع يشهد تطوراً مستمراً ويشهد طلباً كبيراً على المهنيين المؤهلين.

يتيح هذا المؤهل للطلاب تنظيم تدريبهم بمرونة وتكييفه مع الالتزامات الشخصية أو التزامات العمل بفضل وضعه 100% عبر الإنترنت. في المقابل، ستعمل منهجية إعادة التعلم Relearning على تسهيل الاستيعاب التدريجي للمفاهيم الأساسية، مما يضمن تعلُّقاً فعالاً وطويل الأمد يتلاءم مع احتياجات المحترفين المعاصرين.



هل أنت مستعد لتصبح الخبير الذي تبحث عنه الشركات؟  
مع هذا المؤهل العلمي سيكون لديك كل ما تحتاجه  
لتعلم البرمجة من الصفر. انطلق على وتيرتك الخاصة  
وأنشئ تطبيقاتك الأولى!

لم تكن مهارات البرمجة في متناول الجميع من قبل! سيتم تزويدك في هذا البرنامج بموارد تفاعلية ونهج عملي يقودك إلى إتقان برنامج Python من أي مكان. هل أنت مستعد للتغيير؟

اكتشف إمكانيات Python وأتقن تطوير الواجهة الخلفية بتوجيه من خبراء التكنولوجيا. من خلال منهج محدث، سوف تتقن من الأساسيات إلى أكثرها تقدماً.

كن مطور واجهة خلفية من الصفر مع TECH. تم تصميم هذه الدورة التدريبية للدراسات العليا لتدريبك من خلال دراسات الحالة والدروس عبر الإنترنت ودعم أفضل المتخصصين في هذا القطاع“

يضم أعضاء هيئة التدريس في هذا البرنامج متخصصين في مجال البرمجة، الذين يجلبون خبراتهم إلى هذا البرنامج، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية، والذين سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تعليماً غاملاً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي يجب على الطالب من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذه الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، المهني سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# لماذا تدرس في TECH؟

جامعة TECH هي أكبر جامعة رقمية في العالم، مع وجود قائمة مذهلة تضم أكثر من 14000 برنامج جامعي بـ 11 لغة، ما يجعلها تحتل مكانة رائدة في مجال التوظيف، حيث يبلغ معدل التوظيف فيها 99%. كما أن لديها هيئة تدريس ضخمة تضم أكثر من 6000 أستاذ مشهور عالمياً.

ادرس في أكبر جامعة رقمية في العالم وضمن  
نجاحك المهني. المستقبل يبدأ من TECH



### أكبر جامعة رقمية في العالم

جامعة TECH أكبر جامعة رقمية في العالم. نحن أكبر مؤسسة تعليمية، مع أفضل وأوسع كتالوج تعليمي رقمي، 100% عبر الإنترنت ويغطي أغلب مجالات المعرفة. تقدم أكبر عدد من الشهادات الجامعية الخاصة، والشهادات الرسمية للدراسات العليا والدراسات الجامعية في العالم. إجمالاً، تقدم TECH أكثر من 14,000 برنامج جامعي بـ 11 لغة مختلفة، مما يجعلها أكبر مؤسسة تعليمية في العالم.

### أفضل هيئة تدريسية على المستوى الدولي

تضم الهيئة التدريسية في TECH أكثر من 6000 أستاذ من ذوي المكانة الرفيعة عالمياً. أساتذة وباحثون وكبار المديرين التنفيذيين من شركات متعددة الجنسيات، من بينهم Isaiiah Covington، مدرب الأداء في فريق Boston Celtics، Magda Romanskag، الباحثة الرئيسية في Harvard MetaLAB، Egacio Wistumbag، رئيس قسم علم الأمراض الجزيئية الانتقالية في مركز MD Anderson لعلاج السرطان، D.W. Pineg، المدير الإبداعي لمجلة TIME، وغيرهم.

### أفضل جامعة على الإنترنت في العالم وفقاً لـ FORBES

مجلة فوربس المرموقة، المتخصصة في الأعمال والتمويل، قد أبرزت TECH بوصفها «أفضل جامعة عبر الإنترنت في العالم». وقد ورد ذلك مؤخراً في مقال ضمن إصدارها الرقمي، حيث سلط الضوء على قصة نجاح هذه المؤسسة، «بفضل عروضها الأكاديمية، واختيارها المتميز لهيئتها التدريسية، ومنهجها التعليمي المبتكر الموجه نحو تأهيل محترفي المستقبل».



**رقم 1 عالمياً**  
أكبر جامعة افتراضية في العالم

**المنهجية الأكثر فعالية**

**هيئة تدريس دولية متميزة**

**منهج دراسي أكثر شمولاً**

**Forbes**  
أفضل جامعة افتراضية في العالم

### منهج تعليمي فريد

TECH هي أول جامعة تستخدم منهج Relearning في جميع برامجها. يعد هذا أفضل منهج للتعليم عبر الإنترنت، معتمد من شهادات دولية للجودة الأكاديمية، مقدمة من وكالات تعليمية مرموقة. بالإضافة إلى ذلك، يكمل هذا النموذج الأكاديمي الثوري باستخدام "منهج الحالة"، مما يشكل استراتيجية تدريس عبر الإنترنت فريدة. كما يتم تطبيق موارد تعليمية مبتكرة، مثل مقاطع الفيديو التفصيلية، والإنفوغرافيك، والملخصات التفاعلية.

### أكثر المناهج الدراسية اكتمالاً في المشهد الجامعي

تقدم TECH أكثر الخطط الدراسية اكتمالاً في المشهد الجامعي، حيث تشمل مناهجها المفاهيم الأساسية إلى جانب أحدث التطورات العلمية في مجالاتها التخصصية. كما يتم تحديث هذه البرامج باستمرار لضمان تقديم أحدث المعارف الأكاديمية وتزويد الطلاب بالكفاءات المهنية الأكثر طلباً في سوق العمل. وبهذا، تمنح شهادات الجامعة لخريجها ميزة تنافسية كبيرة لدفع مسيرتهم المهنية نحو النجاح.

### قادة في التوظيف

تمكنت TECH من أن تصبح الجامعة الرائدة في التوظيف. يحصل 99% من طلابها على وظائف في المجال الأكاديمي الذي درسه، قبل أن يكملوا عامًا من تخرجهم من أي من برامج الجامعة. رقم مماثل يحسن مسيرتهم المهنية بشكل فوري. كل ذلك بفضل منهجية دراسية تعتمد على اكتساب المهارات العملية، الضرورية تمامًا للتطوير المهني.

### الجامعة الإلكترونية الرسمية للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA

جامعة TECH هي الجامعة الرسمية عبر الإنترنت للرابطة الوطنية لكرة السلة NBA بفضل اتفاق مع أكبر دوري كرة سلة، تقدم لطلابها برامج جامعية حصرية، بالإضافة إلى مجموعة كبيرة من الموارد التعليمية التي تركز على أعمال الدوري ومجالات أخرى من صناعة الرياضة. كل برنامج له منهج دراسي تصميم فريد ويشمل متحدثين ضيوف استثنائيين: محترفون ذوو مسيرة رياضية متميزة سيشاركون تجربتهم في المواضيع الأكثر أهمية.

99%

ضمان لأقصى قدر من فرص التوظيف

4,9/5

★★★★★  
global score



الجامعة الافتراضية الرسمية لـ NBA



Google Partner

PREMIER 2023

### الجامعة الأعلى تقييمًا من قبل طلابها

لقد صنّف الطلاب TECH كأفضل جامعة في العالم في أبرز منصات التقييم، حيث حصلت على أعلى تصنيف بواقع 4.9 من 5، بناءً على أكثر من 1,000 مراجعة. تعزز هذه النتائج مكانة TECH كمؤسسة جامعية مرجعية على المستوى الدولي، مما يعكس التميز والتأثير الإيجابي لنموذجها التعليمي.

### Google Partner Premier

منحت شركة التكنولوجيا الأمريكية العملاقة إلى TECH شارة شريك Google Premier هذا التكريم، الذي يحصل عليه فقط 3% من الشركات في العالم، يعزز الخبرة الفعالة والمرنة والمخصصة التي تقدمها هذه الجامعة للطلاب. لا يقتصر التقدير على تأكيد أعلى مستوى من الصرامة والأداء والاستثمار في البنية التحتية الرقمية لـ TECH، بل يضع هذه الجامعة أيضًا ضمن الشركات التكنولوجية الرائدة في العالم.

# خطة الدراسة

من خلال خطة دراسة مصممة بعناية، سيتقن المحترفون من أساسيات لغة Python، وبناء الجملة، وهياكل البيانات والأشياء، إلى الجوانب المتقدمة مثل تكامل قواعد البيانات، والتعامل مع واجهات برمجة التطبيقات RESTful APIs، وتنفيذ أطر عمل frameworks مثل Django و Flask لمشاريع الواجهة الخلفية. بالإضافة إلى ذلك، سيتطرقون أيضاً إلى موضوعات رئيسية مثل أمن تطبيقات الويب والإدارة الفعالة للخوادم وتحسين أداء التطبيقات.



بدعم من الخبراء في هذا المجال، ستكون مستعداً  
للتفوق في بيئة مهنية تنافسية للغاية. الخطوة  
الأولى نحو تحولك المهني تبدأ من هنا!



## وحدة 1. تطوير الواجهة الخلفية 1: Python من الصفر

- 1.1 Python من الصفر. التركيب
  - 1.1.1 لغة Python. الخصائص
  - 2.1.1 تثبيت Python على أنظمة Windows و macOS و Linux
  - 3.1.1 تهيئة بيئة التطوير: برامج IDE ومحركات الأكواد البرمجية
  - 4.1.1 برنامج Python الأول: مرحباً بالعالم
- 2.1 بناء جملة ومتغيرات Python
  - 1.2.1 بنية الكود في Python: الهوية
  - 2.2.1 التعليقات في Python
  - 3.2.1 المتغيرات وأنواع البيانات في Python
  - 4.2.1 العمليات الحسابية والمنطقية في Python
- 3.1 التحكم في التدفق: الحالات الشرطية
  - 1.3.1 هياكل التحكم
  - 2.3.1 الشرطية: if, elif, else
  - 3.3.1 الشرطية الثلاثية
- 4.1 حلقات Python
  - 1.4.1 استخدام الحلقات في البرمجة
  - 2.4.1 حلقات "for" و "while"
  - 3.4.1 التحكم في التدفق في الحلقات: الفاصل والمتابعة
  - 4.4.1 الحلقات المتداخلة
- 5.1 الدوال في Python
  - 1.5.1 الدالة في Python. المنفعة
  - 2.5.1 معاملات وحجج الدالة
  - 3.5.1 قيم الإرجاع
  - 4.5.1 الدوال المحددة مسبقاً مقابل الدوال التي ينشئها المستخدم
- 6.1 القوائم والتوائم في Python
  - 1.6.1 إنشاء القوائم واستخدامها في Python
  - 2.6.1 العمليات الشائعة في القوائم: إضافة، وحذف، وتعديل
  - 3.6.1 التوائم: الاختلافات مع القوائم
  - 4.6.1 التكرار على القوائم والتوائم

- .7.1 القواميس والمجموعات في Python
  - .1.7.1 القواميس مفتاح-قيمة
  - .2.7.1 طرق معالجة القواميس
  - .3.7.1 المجموعات الاستخدام
  - .4.7.1 مقارنة القواميس والمجموعات
- .8.1 التعامل مع ملفات Python من الصفر
  - .1.8.1 فتح وإغلاق الملفات
  - .2.8.1 أوضاع الفتح: القراءة والكتابة والإضافة
  - .3.8.1 قراءة الملفات النصية وكتابتها
- .9.1 معالجة الأخطاء والاستثناءات
  - .1.9.1 أنواع الاستثناءات
  - .2.9.1 استخدام Try, Except لمعالجة الأخطاء
  - .3.9.1 إنشاء الاستثناءات المخصصة
- .10.1 الممارسات المثلى وتصحيح الأخطاء في Python
  - .1.10.1 Debugging الغاية
  - .2.10.1 تقنيات التنقية: استخدام print و breakpoints
  - .3.10.1 الممارسات المثلى في كتابة كود

وتجمع هذه المؤهل العلمي أحدث الأبحاث في مجال  
الفايتون والتطورات الجديدة في تطوير الواجهة  
الخلفية. مع TECH سوف تخطو خطوة نحو التميز  
المهني. ما الذي تنتظره للتسجيل؟“



# أهداف التدريب

تم تصميم هذا البرنامج لتوفير تجربة أكاديمية شاملة تمكّن المحترفين من إتقان أساسيات البرمجة وتطبيقها بفعالية في تطوير التطبيقات الخلفية Backend. وبهذه الطريقة، سيتمكن البرنامج الخريجين من فهم المفاهيم الأساسية لـ Python، مثل بناء الجملة وهياكل التحكم وإدارة البيانات، وصولاً إلى المهارات المتقدمة مثل تنفيذ قواعد البيانات العلائقية وغير العلائقية، وإنشاء واجهات برمجة تطبيقات RESTful APIs، واستخدام أطر العمل frameworks.. كما سيقومون بتطوير الكفاءات العملية لتصميم تطبيقات قابلة للتطوير وآمنة وبناءها وتحسينها.

سوف تكون مستعداً لمواجهة تحديات البيئة التكنولوجية الحالية بنجاح والتميز في سوق عمل شديد التنافسية. استعد لتحقيق أهدافك المهنية مع هذا البرنامج المبتكرا!





## الأهداف العامة

- ♦ إتقان أساسيات Python لتطوير تطبيقات فعالة
- ♦ تصميم هياكل البيانات والخوارزميات المطبقة على تطوير الواجهة الخلفية
- ♦ تنفيذ خوادم وخدمات الواجهة الخلفية باستخدام أطر عمل مثل Flask أو Django
- ♦ دمج قواعد البيانات العلائقية وغير العلائقية في مشاريع الواجهة الخلفية
- ♦ إنشاء واجهات برمجة تطبيقات RESTful APIs للتواصل بين الأنظمة والتطبيقات
- ♦ تطبيق مبادئ التصميم المعياري والبنية القابلة للتطوير على مشاريع الواجهة الخلفية
- ♦ تحسين أداء التطبيقات الخلفية للتعامل مع أحجام كبيرة من البيانات
- ♦ استخدام أدوات الاختبار لضمان جودة التعليمات البرمجية والتطبيقات
- ♦ تنفيذ التدابير الأمنية في تطوير الخدمات الخلفية
- ♦ حل المشاكل المعقدة من خلال تصميم وتنفيذ حلول خلفية مبتكرة

## الأهداف المحددة



- ♦ إتقان ميزات Python
- ♦ فهم البنية وتركيب الجملة الأساسية في Python
- ♦ تطوير المهارات في التحكم في التدفق من خلال الشرطية
- ♦ تطبيق الحلقات لإنشاء حلقات متكررة في Python

لن تكتسب المعرفة التقنية اللازمة فحسب، بل ستكتسب أيضاً التفكير النقدي والاستقلالية في التعلم. ابدأ في تطوير "Python" وتطوير الواجهة الخلفية Backend من الصفر!



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



## 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 TECH 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، وبناء 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 منهجيته بفعالية، يركز برنامج TECH على تزويد الخريجين بمواد تعليمية بأشكال مختلفة: نصوص، وفيديوهات تفاعلية، ورسوم توضيحية وخرائط معرفية وغيرها. تم تصميمها جميعاً 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 وفقاً لتوافرهم الشخصي أو التزامات العمل. وبهذه الطريقة، سيتمكنون من التحكم الشامل في المحتويات الأكاديمية وأدواتهم التعليمية، ومُفًا لتحديثهم المهني المتسارع.



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

### تُبرر فعالية المنهج بأربعة إنجازات أساسية:

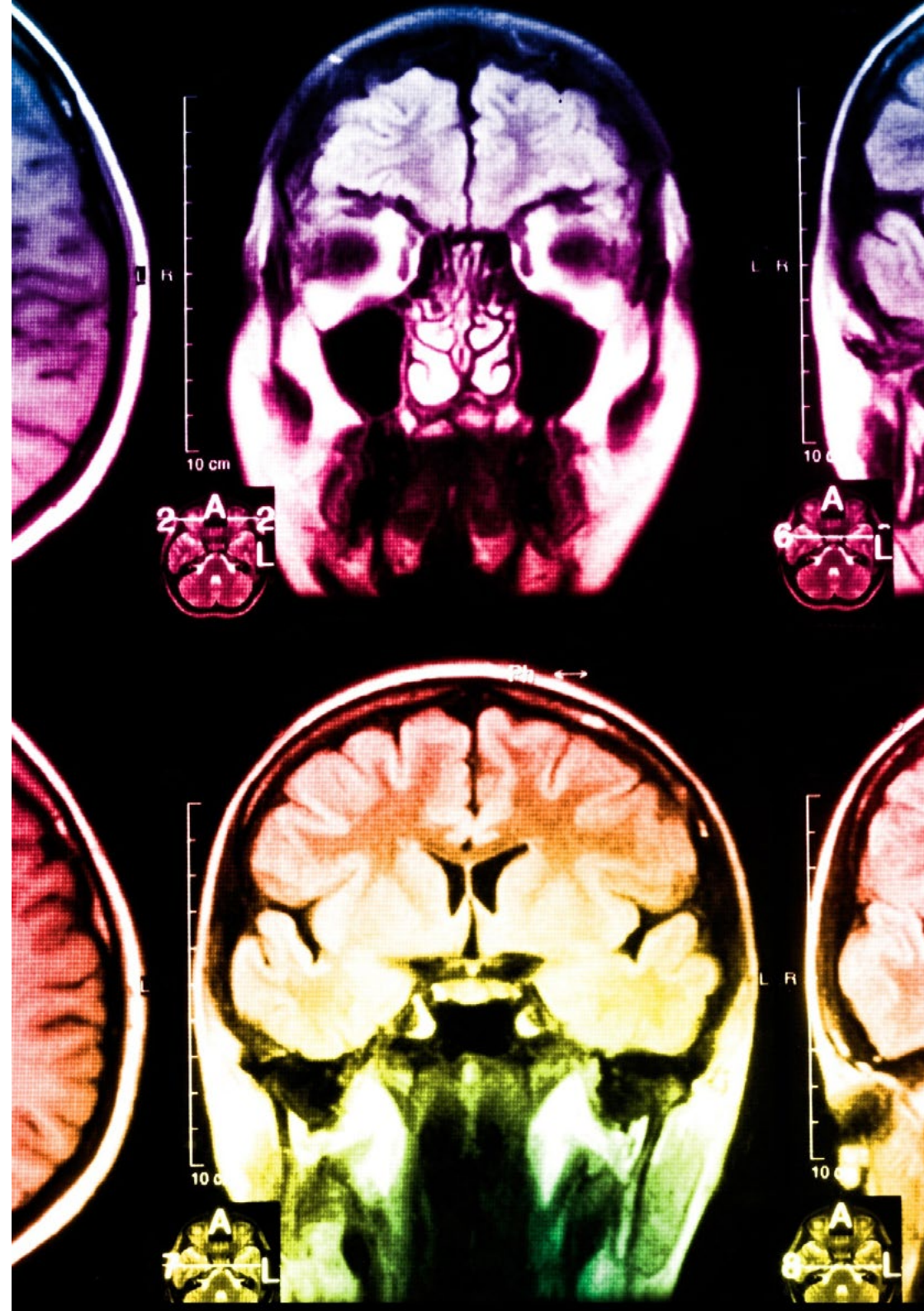
1. الطلاب الذين يتبعون هذا المنهج لا يحققون فقط استيعاب المفاهيم، ولكن أيضاً تنمية قدراتهم العقلية من خلال التمارين التي تقيم المواقف الحقيقية وتقوم بتطبيق المعرفة المكتسبة.
2. يركز منهج التعلم بقوة على المهارات العملية التي تسمح للطلاب بالاندماج بشكل أفضل في العالم الحقيقي.
3. يتم تحقيق استيعاب أبسط وأكثر كفاءة للأفكار والمفاهيم، وذلك بفضل منهج المواقف التي نشأت من الواقع.
4. يصبح الشعور بكفاءة الجهد المستثمر حافزاً مهماً للغاية للطلاب، مما يترجم إلى اهتمام أكبر بالتعلم وزيادة في الوقت المخصص للعمل في المحاضرة الجامعية.

## المنهجية الجامعية الأفضل تصنيفاً من قبل طلابها

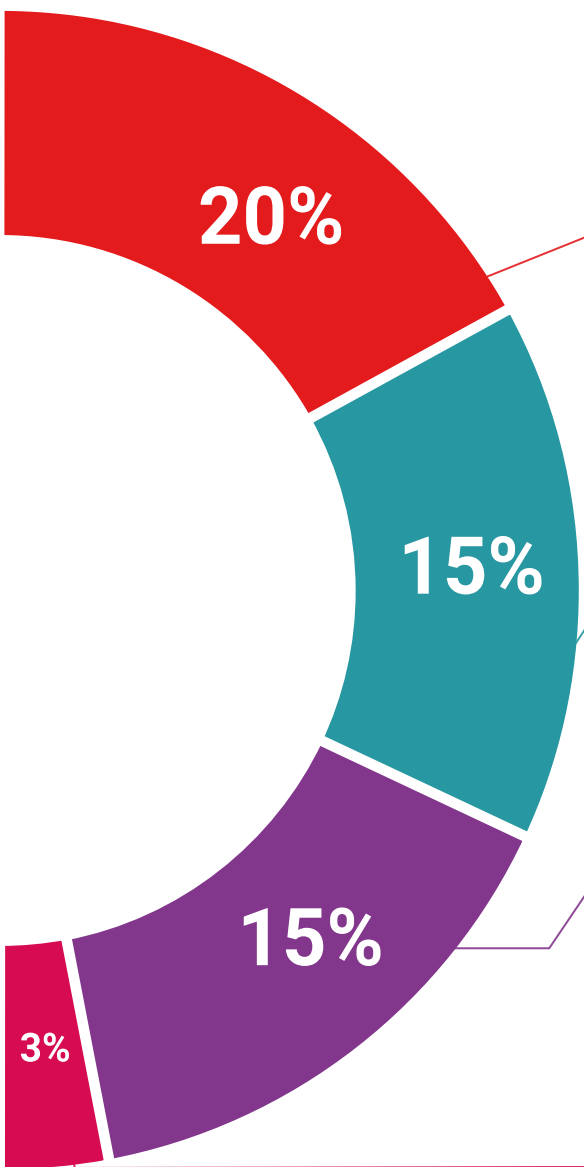
نتائج هذا النموذج الأكاديمي المبتكر يمكن ملاحظته في مستويات الرضا العام لخريجي TECH. تقييم الطلاب لجودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة وأهدافها ممتاز. وليس من قبيل الصدفة أن تصبح المؤسسة الجامعة الأعلى تقييماً من قبل طلابها وفقاً لمؤشر global score، حيث حصلت على 4.9 من 5.

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".



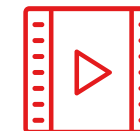
وهكذا، ستكون أفضل المواد التعليمية، المُعدّة بعناية فائقة، متاحة في هذا البرنامج:



### 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.



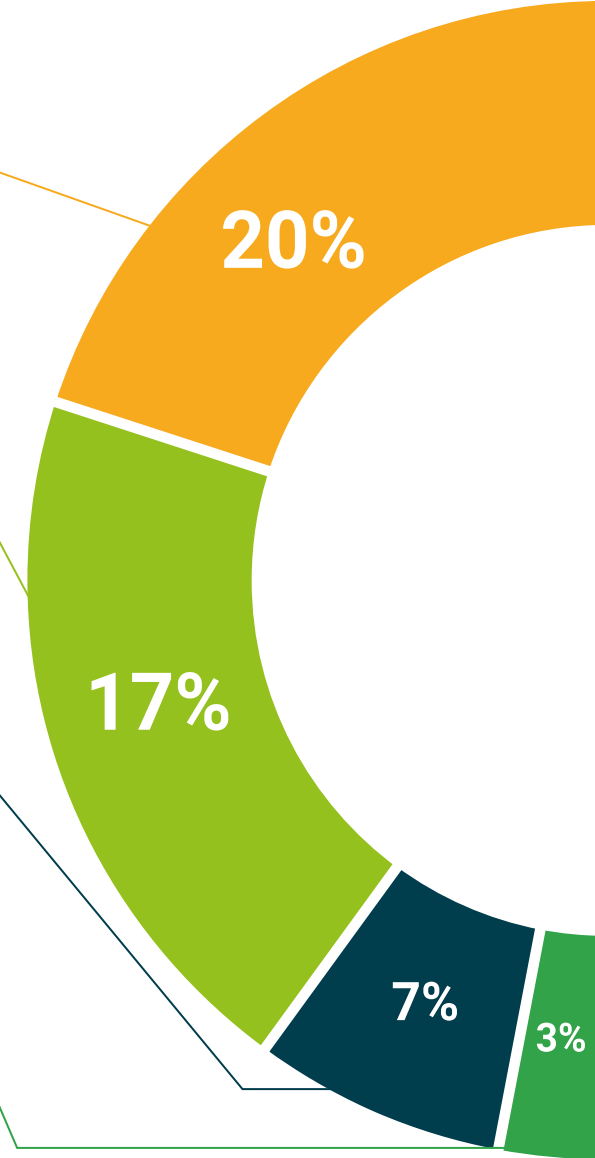
### المحاضرات الرئيسية

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



### إرشادات توجيهية سريعة للعمل

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



# أعضاء هيئة التدريس

يتكون أعضاء هيئة التدريس من مجموعة من المهنيين المؤهلين تأهيلاً عالياً الذين يجمعون بين الخبرة الأكاديمية القوية والمعرفة العملية المتعمقة في مجال البرمجة وتطوير الويب. في الواقع، لقد عمل كل منهم على مشاريع تكنولوجية مبتكرة، بالتعاون مع شركات رائدة في هذا القطاع، مما يسمح لهم بتقديم رؤية واقعية ومحدثة لمتطلبات السوق. من خلال نهج وثيق وديناميكي، سيوجه الموجهون الخريجين خلال كل مرحلة، بدءاً من فهم أساسيات لغة Python، إلى تنفيذ حلول خلفية Backend متقدمة.



يتكون أعضاء هيئة التدريس من خبراء ملتزمين  
بنجاحك المهني. سوف تتدرب مع الأفضل وتصبح  
المطور الذي لطالما أردت أن تكونه!



## هيكل الإدارة

### د. Lucas Cuesta, Juan Manuel

- ◆ كبير مهندسي البرمجيات والمحليين في Indizen - Believe in Talent
- ◆ كبير مهندسي البرمجيات والمحليين في شركة Krell Consulting وشركة IMAGiNA Artificial Intelligence
- ◆ مهندس برمجيات Intel Corporation
- ◆ مهندس برمجيات في Intelligent Dialogue Systems
- ◆ دكتوراه في الهندسة الإلكترونية لأنظمة البيئات الذكية من جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ◆ بكالوريوس في هندسة الاتصالات في جامعة البوليتكنيك بمدريد
- ◆ ماجستير في الهندسة الإلكترونية لأنظمة البيئات الذكية في جامعة البوليتكنيك بمدريد



### أ. Márquez Ruiz de Lacanal, Juan Antonio

- ◆ مطور برمجيات في شركة GTD Defense & Security Solutions
- ◆ مطور برمجيات في Solera Inc
- ◆ مهندس من مطور المنتجات في GRVC Sevilla
- ◆ مؤسس مشارك في Unmute
- ◆ مؤسس مشارك في شركة VR Educa
- ◆ التبادل الأكاديمي في الهندسة وريادة الأعمال في جامعة Berkeley في كاليفورنيا
- ◆ إجازة في الهندسة الصناعية من جامعة إشبيلية

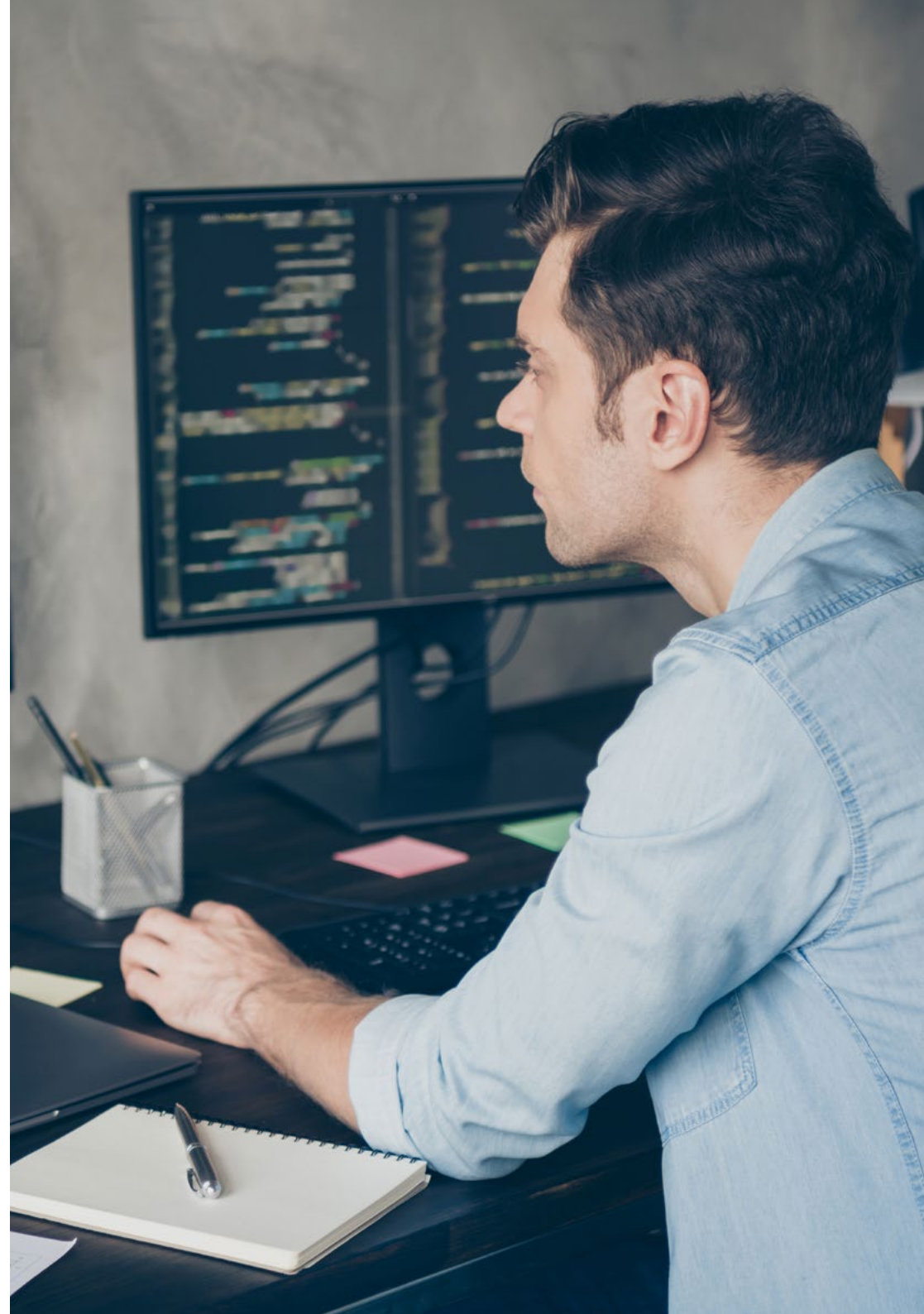


## الأساتذة

أ. Pi Morell, Oriol

- ♦ محلل وظيفي في Fihoca
- ♦ Product Owner de Hosting والبريد الإلكتروني في CDmon
- ♦ محلل وظيفي و Software Engineerg في Caggemini و Atmira
- ♦ محاضر و Caggemini Forms, Caggemini و Atmira
- ♦ شهادة في الهندسة التقنية في إدارة الكمبيوتر من جامعة برشلونة المستقلة
- ♦ ماجستير في الذكاء الاصطناعي من الجامعة الكاثوليكية في Ávila
- ♦ MBA في إدارة الأعمال والإدارة من مؤسسة IMF Smart Education
- ♦ ماجستير في إدارة نظم المعلومات من مؤسسة IMF Smart Education
- ♦ الدراسات العليا في أنماط التصميم من Universitat Oberta de Catalunya

تجربة تدريبية فريدة ومهمة وحاسمة  
لتعزيز تطور المهني"



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH Global University.



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



سيتيح لك هذا البرنامج الحصول على مؤهل خاص في **محاضرة جامعية في Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر** المعتمد من **TECH Global University**، أكبر جامعة رقمية في العالم.

**TECH Global University** هي جامعة أوروبية رسميًا ومعترف بها علنًا من قبل حكومة أندورا (**جريدة الدولة الرسمية**). تعد أندورا جزءًا من منطقة التعليم العالي الأوروبية منذ عام 2003. وتعتبر منطقة التعليم العالي الأوروبية مبادرة يدعمها الاتحاد الأوروبي وتهدف إلى تنظيم إطار التأهيل الدولي ومواءمة أنظمة التعليم العالي في الدول الأعضاء في هذه المنطقة. يعمل هذا المشروع على تعزيز القيم المشتركة وتطبيق الأدوات المشتركة وتقوية آليات ضمان الجودة لتعزيز التعاون والتنقل بين الطلاب والباحثين والأكاديميين.

هذا المؤهل الخاص بجامعة **TECH Global University** هو عبارة عن برنامج أوروبي للتأهيل المستمر والتحديث المهني الذي يضمن اكتساب الكفاءات في مجال المعرفة الخاصة به، مما يمنح قيمة منهجية عالية للطلاب الذي يجتاز البرنامج.

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر**

طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**

مدة الدراسة: **6 أسابيع**

إجمالي عدد الاعتمادات: **6 نقاط دراسية حسب نظام ECTS**



أ. \_\_\_\_\_، برقم الهوية \_\_\_\_\_ اجتاز بنجاح وحصل على المؤهل التالي  
أكمل بنجاح وحصل على درجة

### محاضرة جامعية في Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر

هذه درجة علمية مدتها 180 ساعة، أي ما يعادل 6 ECTS، بتاريخ بدء الدراسة في تاريخ اليوم/الشهر/السنة، وتاريخ انتهائها في تاريخ اليوم/الشهر/السنة.

TECH Global University جامعة معترف بها رسميًا من قبل حكومة أندورا في 31 يناير 2024، وهي تنتمي إلى منطقة التعليم العالي الأوروبية (EHEA).

في أندورا لا فيلا، 28 فبراير 2024

د. Pedro Navarro Ilana  
رئيس الجامعة

TECH APW0235 techgate.com/certificates



محاضرة جامعية

Python وتطوير

الواجهة الخلفية

backend من الصفر

« طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي من: TECH Global University

« إجمالي عدد النقاط المعتمدة: 6 نقاط دراسية حسب نظام ECTS

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

# محاضرة جامعية Python وتطوير الواجهة الخلفية backend من الصفر