

شهادة الخبرة الجامعية  
خلق التضاريس والبيئات  
العضوية من خلال النحت الرقمي



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## شهادة الخبرة الجامعية خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-creation-organic-landscapes-environments-digital-sculpture](http://www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-creation-organic-landscapes-environments-digital-sculpture)

# الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

03

هكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

04

الهكل والمحتوى

صفحة 16

05

المنهجية

صفحة 20

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

يُعد إنشاء تضاريس وبيئات عضوية من خلال النحت الرقمي أحد أكثر الجوانب تفصيلاً وجودة عالية في النمذجة ثلاثية الأبعاد التي تحتوي على طائرات ومناظر طبيعية ومناظر طبيعية. نظرًا للتكلفة المنخفضة لتصميم المخططات ثلاثية الأبعاد أو المخططات الرقمية، أصبح استخدامها أكثر انتشارًا في مجالات مختلفة مثل البناء أو الطباعة ثلاثية الأبعاد أو الإنتاج الصناعي، وكذلك في تصميم الرسوم المتحركة أو ألعاب الفيديو. الحقيقة هي أنه مجال يتطلب بشكل متزايد المزيد والمزيد من المهنيين القادرين على صنع نماذج معقدة بتفاصيل كبيرة. لتحقيق هذه الغاية، جمع هذا التدريب عبر الإنترنت بين طاقم إداري وتربسي من الخبراء في مجال النحت الرقمي، من أجل تقديم تعليم عملي وجيد.

قم بتلبية الطلب الاحترافي على خلق  
التضاريس والبيئات العضوية متعددة الأغراض  
للألعاب الفيديو والسينما والطباعة ثلاثية الأبعاد  
وهندسة المعلومات والواقع المعزز"



تحتوي هذه شهادة الخبرة الجامعية هذه في خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في النمذجة ثلاثية الأبعاد والنحت الرقمي
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تم تصميم المنهج بحيث يتمكن الطلاب في نهاية الدورة التدريبية من إعادة خلق التضاريس والبيئات العضوية في النمذجة ثلاثية الأبعاد، وذلك بفضل الدورة التي تبدأ بدراسة متعمقة لإنشاء الأسطح الصلبة باستخدام Hardsurface و Edit Poly و Splines، وإنشاء الأشكال الهندسية المعلوماتية ودمجها باستخدام Lumion ونمذجة السينوغرافيا باستخدام 3DS Max.

يتعمق البرنامج التعليمي بعد ذلك في خلق التضاريس والبيئات العضوية، والتعرف على التقنيات المختلفة للنمذجة العضوية والأنظمة الفركتالية لتوليد عناصر الطبيعة والتضاريس، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج نفسها وعمليات المسح ثلاثية الأبعاد. يتعمق أيضاً في نظام إنشاء الغطاء النباتي وكيفية التحكم فيه بشكل احترافي في Unreal Engine و Unity، وكيفية إنشاء مشاهد ذات تجارب غامرة في الواقع الافتراضي.

أخيراً، سنتناول الكتلة الأخيرة softwareBlender وكيفية استخدامه بطريقة متقدمة، بالإضافة إلى عرض محركات Eevee و Cycles ونقل المعرفة ببرنامجي 3DS Max و ZBrush إلى بلندر، وبالتالي نقل عمليات الإنشاء من Blender إلى مايا وسينما 4D.

يتم تقديم شهادة الخبرة الجامعية هذه في خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي بطريقة إلكترونية بالكامل، وذلك لتسهيل دمج المساق مع المشاريع الشخصية والمهنية الأخرى على الطلاب. علاوة على ذلك، فهو مؤهل علمي مباشر، مما يعني أنه لا يتعين على الطالب القيام بمشروع نهائي للحصول على الاعتماد.



عملية بسيطة ومريحة: احصل على شهادة الخبرة الجامعية في خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي من خلال هذا التدريب المعتمد مباشرةً عبر الإنترنت"

تعرف على كيفية إنشاء ودمج الأبنية المعلوماتية باستخدام Lumion ونماذج السينوغرافيا باستخدام 3DS Max.

تخصص وأعد تدوير معرفتك دون التضحية بمشاريعك الشخصية والمهنية الأخرى.

مع شهادة الخبرة الجامعية هذه سوف تتعلم كيفية نقل معرفتك ببرنامج ZBrush و 3DS Max إلى برنامج Blender



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 حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. لهذا، سيكون مدعوماً بنظام مبتكر من مقاطع الفيديو التفاعلية التي ينتجها خبراء مشهورون.



# الأهداف

ينصب تركيز هذا التدريب على أن يتعلم الطالب التقنيات والبرامج اللازمة للتطبيق في عمليات النمذجة والتركيب والإضاءة والعرض بطريقة دقيقة في إنشاء التضاريس والبيئات العضوية للألعاب الفيديو والسينما والطباعة ثلاثية الأبعاد والهندسة المعمارية المعلوماتية والواقع المعزز والافتراضي. كما أنهم يطورون مهارات مستعرضة ومفيدة للأداء المهني مثل معرفة Workflow في الصناعة المطبقة لأحدث اتجاهات السوق.



تعلم كيفية خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي وWorkflow العمل في هذا المجال تطبيقاً لأحدث اتجاهات السوق"



## الأهداف العامة



- تعرف على Workflow من أعمال الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد وألعاب الفيديو وصناعة الطباعة ثلاثية الأبعاد المطبقة مع أحدث اتجاهات السوق
- تعلم إدارة التقنيات والبرامج اللازمة لتطبيقها في عمليات النمذجة والتركيب والإضاءة والعرض بطريقة دقيقة
- تلبية المتطلبات في خلق التضاريس والبيئات العضوية لألعاب الفيديو والسينما والطباعة ثلاثية الأبعاد وهندسة المعلومات والواقع المعزز والافتراضي
- الحصول على التشطيبات المتخصصة للأسطح الصلبة وبنية المعلومات
- معرفة المتطلبات الحالية لصناعة الأفلام وألعاب الفيديو وهندسة المعلومات لتقديم نتائج رائعة



ستعلمك شهادة الخبرة الجامعية  
هذه كيفية استخدام software  
Blender بطريقة متقدمة"

## الأهداف المحددة



### وحدة 1. إنشاء Hard Surface والأسطح الصلبة

- ♦ استخدام النمذجة عن طريق Edit Poly y Splines
- ♦ معالجة متقدمة للنحت العضوي
- ♦ إنشاء هياكل معلومات ودمجها في لوميون
- ♦ نمذجة السينوغرافيا باستخدام 3DS ماكس ودمجها مع ZBrush

### وحدة 2. خلق التضاريس والبيئات العضوية

- ♦ التعرف على تقنيات النمذجة العضوية المختلفة وأنظمة الفركتال لتوليد عناصر الطبيعة، وكذلك التضاريس، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج الخاصة بنا والمسح ثلاثي الأبعاد
- ♦ التعمق في نظام إنشاء الغطاء النباتي وكيفية التحكم فيه بشكل احترافي في Unity و Unreal Engine
- ♦ أنشئ مشاهد بتجارب غامرة في الواقع الافتراضي

### وحدة 3. Blender

- ♦ مهارات متقدمة في software Blender
- ♦ التصوير في محركات التصوير الخاصة بهم Cycles و Eevee
- ♦ الخوض في عمليات العمل داخل CGI
- ♦ نقل مهارات ZBrush و 3DS Max إلى Blender
- ♦ نقل عمليات الإنشاء من Blender إلى Maya و Cinema 4D



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يضم الطاقم الإداري والتدريسي في شهادة الخبرة الجامعية هذه من الخبراء الإداريين والتدريسيين مهنيين وخبراء على أعلى مستوى في مجال التطوير المهني وكذلك في مجال التدريس. إنهم متخصصون كرسوا جزءاً كبيراً من حياتهم المهنية للبحث والتطوير في مجال النحت الرقمي، وحافظوا على مستوى دائم من التحديث والمشاركة. فهي لن تكون قادرة على تزويد الطلاب بالمعرفة النظرية والعملية فحسب، بل ستزودهم ببعد نقدي وحساس يمكنهم من لعب دور فعال في التحديات المهنية في المستقبل.

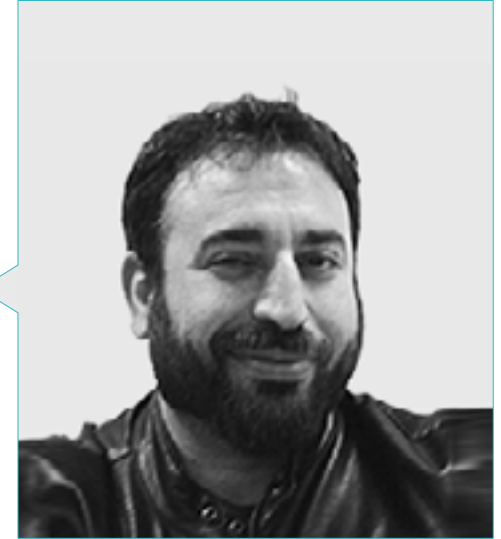
تشكل مجموعة من الخبراء والمحترفين  
في مجال النحت الرقمي هيئة التدريس  
في هذه شهادة الخبرة الجامعية هذه"



## هيكل الإدارة

### أ. Sequeros Rodríguez, Salvador

- ♦ مصمم مستقل ومصمم عام ثنائي/ثلاثي الأبعاد
- ♦ Concept Art والنمذجة ثلاثية الأبعاد Slicecore (شيكاغو)
- ♦ رسم خرائط Videomapping والنمذجة Rodrigo Tamariz (بلد الوليد)
- ♦ أستاذ الدورة التدريبية العليا في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد. المدرسة العليا للصورة والصوت (بلد الوليد)
- ♦ أستاذ دورة CFGS التدريبية للدرجات العليا في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد. المعهد الأوروبي للتصميم (مدريد)
- ♦ النمذجة ثلاثية الأبعاد Loren Fandosg Vicente Martínez (كاستيون)
- ♦ ماجستير في الرسومات الحاسوبية والألعاب والواقع الافتراضي. جامعة (مدريد)
- ♦ بكالوريوس الفنون الجميلة في جامعة سالامانكا، (تخصص التصميم والنحت)





# الهيكل والمحتوى

تم وضع محتوى هذا التدريب من قبل أفضل أعضاء هيئة التدريس، وهم مجموعة من الخبراء والمحترفين في مجال النحت الرقمي، والذي يغطي في 3 أقسام فقط جميع الموضوعات الضرورية لتصبح متخصصاً حقيقياً في خلق التضاريس والبيئات العضوية. من المفترض أن يتقن الطالب في غضون 6 أشهر إنشاء Hard Surface والأسطح الصلبة، بالإضافة إلى خلق التضاريس والبيئات العضوية وسيكون قادراً على إتقان softwareBlender.



مع شهادة الخبرة الجامعية هذه  
ستصبح خلال 6 أشهر فقط خبيرًا في  
خلق التضاريس والبيئات العضوية"



## وحدة 1. إنشاء أسطح صلبة وأسطح غير مرنة

- 1.1 تقنيات وتطبيقات النحت
  - 1.1.1 برنامج التحرير بولي
  - 2.1.1 سبليزر
  - 3.1.1 النمذجة العضوية
- 2.1 النمذجة بواسطة برنامج التحرير بولي
  - 1.2.1 الحلقات والبثق
  - 2.2.1 هندسة الاحتواء للتخفيف
  - 3.2.1 المعدلات و الشريط
- 3.1 تحسينات الشبكة
  - 1.3.1 Ngons و Quads, Tris. متى تستخدمها؟
  - 2.3.1 بوليأنوس
  - 3.3.1 لاء بولي مقابل High Poly
- 4.1 سبليزر
  - 1.4.1 معدّلات سبليزر
  - 2.4.1 مسارات ونواقل العمل
  - 3.4.1 سبليزر كمساعدات في المشهد
- 5.1 النحت العضوي
  - 1.5.1 واجهة ز بروش
  - 2.5.1 تقنيات النمذجة في ز بروش
  - 3.5.1 الألفاس والفراشي
- 6.1 ورقة نموذج
  - 1.6.1 الأنظمة المرجعية
  - 2.6.1 تكوين قوالب النمذجة
  - 3.6.1 التدابير
- 7.1 نمذجة بنية المعلومات
  - 1.7.1 نمذجة الواجهة
  - 2.7.1 تتبع الخطه
  - 3.7.1 النمذجة الداخلية
- 8.1 السينوغرافيا
  - 1.8.1 إنشاء الدعائم
  - 2.8.1 الأثاث
  - 3.8.1 تفصيل في النمذجة العضوية ZBrush

## وحدة 2. خلق التضاريس والبيئات العضوية

- 9.1 الأقنعة
  - 1.9.1 إخفاء للنمذجة والرسم
  - 2.9.1 أقنعة الهندسة ومعرفات النمذجة IDS
  - 3.9.1 الإطباقات الشبكية و polygroups والتخفيات
- 10.1 تصميم ثلاثي الأبعاد و حروف
  - 1.10.1 استخدام Shadow Box
  - 2.10.1 طوبولوجيا النموذج
  - 3.10.1 ZRemesher طوبولوجيا تلقائية
- 1.2 النمذجة العضوية في الطبيعة
  - 1.1.2 تكيف الفرشاة
  - 2.1.2 تكوين الصخور والجروف
  - 3.1.2 الدمج مع 3D Substance Painter
- 2.2 الأرضية
  - 1.2.2 خرائط نزوح التضاريس
  - 2.2.2 تكوين الصخور والجروف
  - 3.2.2 مكتبات المسح
- 3.2 الغطاء النباتي
  - 1.3.2 شجرة السرعة
  - 2.3.2 نباتات Low Poly
  - 3.3.2 فراكتاليس
- 4.2 يونيتي تيررين
  - 1.4.2 نمذجة التضاريس العضوية
  - 2.4.2 رسم التضاريس
  - 3.4.2 خلق الغطاء النباتي
- 5.2 Unreal Terrain
  - 1.5.2 هايتامب
  - 2.5.2 النسيج
  - 3.5.2 Unreal's Foliage System
- 6.2 الفيزياء والواقعية
  - 1.6.2 فيزيائيه
  - 2.6.2 الهواء
  - 3.6.2 السوائل

- 5.3 الإضاءة
  - 1.5.3 نصائح لمساحات الضوء
  - 2.5.3 Cycles
  - 3.5.3 Eevee
- 6.3 سير العمل (Workflow) في CGI
  - 1.6.3 الاستخدامات الضرورية
  - 2.6.3 الصادرات والواردات
  - 3.6.3 الفن النهائي
- 7.3 تعديلات من DS Max3 إلى Blender
  - 1.7.3 النمذجة
  - 2.7.3 النسيج و التظليل
  - 3.7.3 الإضاءة
- 8.3 معارف ZBrush إلى Blender
  - 1.8.3 النحت ثلاثي الأبعاد
  - 2.8.3 الفرش والتقنيات المتقدمة
  - 3.8.3 العمل العضوي
- 9.3 من Blender إلى Maya
  - 1.9.3 المراحل المهمة
  - 2.9.3 التعديلات وعمليات التكامل
  - 3.9.3 استغلال الوظائف
- 10.3 من Blender إلى السينما رباعية الأبعاد
  - 1.10.3 نصائح نحو التصميم ثلاثي الأبعاد
  - 2.10.3 استخدام النمذجة نحو رسم خرائط الفيديو
  - 3.10.3 النمذجة مع الجسيمات والتأثيرات

- 7.2 الممرات الافتراضية
  - 1.7.2 الكاميرات الافتراضية
  - 2.7.2 الشخص الثالث
  - 3.7.2 الشخص الأول FPS
- 8.2 تصوير سينمائي
  - 1.8.2 آلة السينما
  - 2.8.2 منظم التسلسل
  - 3.8.2 التسجيل والملفات التنفيذية
- 9.2 تمور النمذجة في الواقع الافتراضي
  - 1.9.2 نصائح النمذجة والقوام
  - 2.9.2 استخدام الفضاء البيئي
  - 3.9.2 إعداد المشروع
- 10.2 إنشاء المشهد في الواقع الافتراضي
  - 1.10.2 موقع الكاميرا
  - 2.10.2 الأرض وهندسة المعلومات
  - 3.10.2 منصات الاستخدام

## وحدة 3. Blender

- 1.3 software الحرة والمفتوحة المصدر
  - 1.1.3 نسخة LTS والمجتمع
  - 2.1.3 الإيجابيات والاختلافات
  - 3.1.3 التفاعل والفلسفة
- 2.3 التكامل مع ثنائي الأبعاد
  - 1.2.3 تصميم البرمجيات
  - 2.2.3 CreasePencil
  - 3.2.3 مزيج ثنائي الأبعاد ثلاثي الأبعاد
- 3.3 تقنيات النمذجة
  - 1.3.3 تصميم البرمجيات
  - 2.3.3 منهجيات وضع النماذج
  - 3.3.3 العقد الهندسية (Geometry nodes)
- 4.3 تقنيات التركيب
  - 1.4.3 Nodes Shading
  - 2.4.3 القوام والمواد
  - 3.4.3 نصائح للاستخدامات

كن محترفاً كاملاً في النمذجة ثلاثية الأبعاد  
ومتخصصاً في خلق التضاريس والبيئات العضوية"

# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم، فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *el 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 يتخلّى 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 يبرسي الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

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

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية  
والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في  
بيئات الأعمال الحقيقية.



## منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الانترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH ستتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طليعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

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

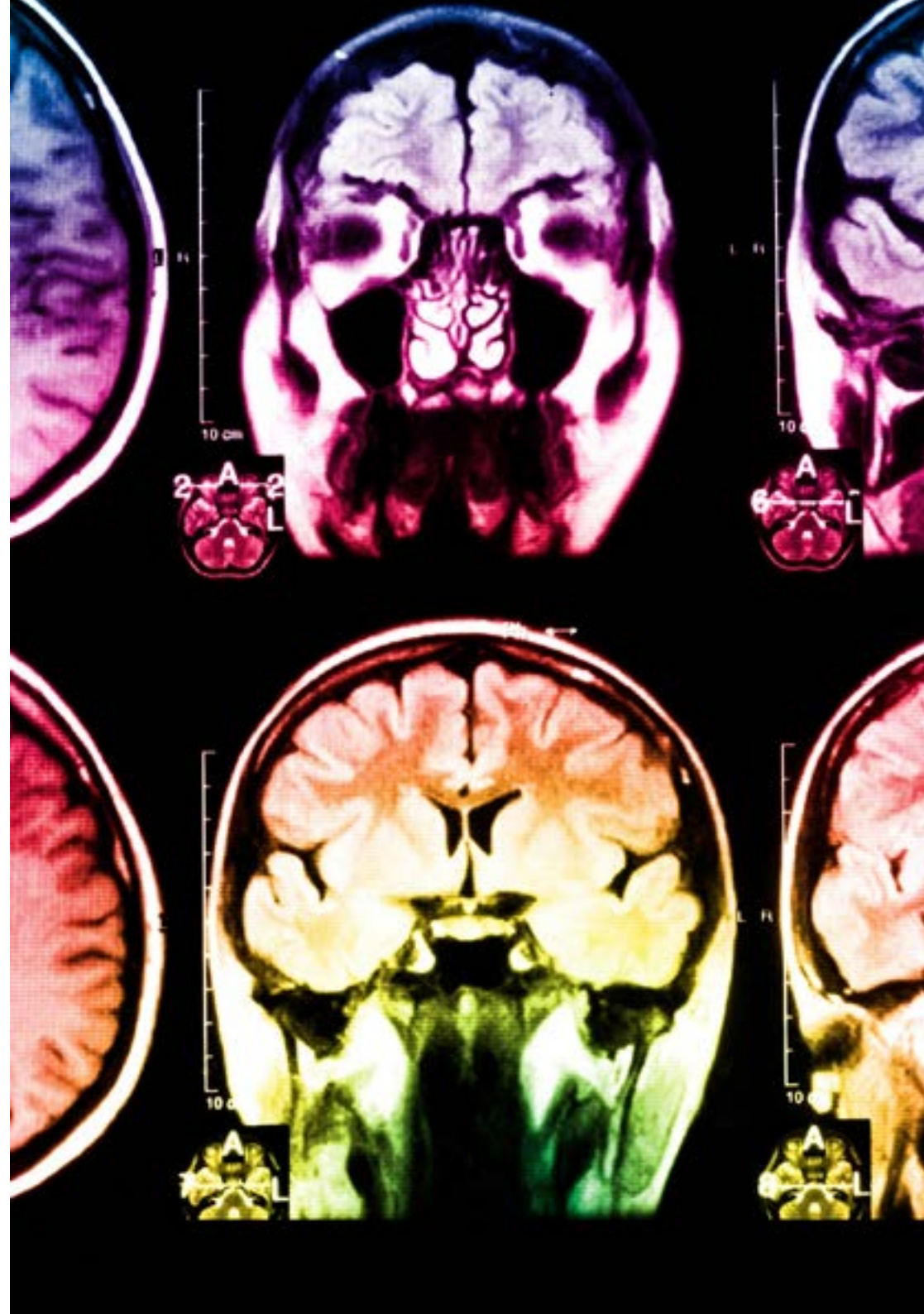


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

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

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

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي 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 وملموماً 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

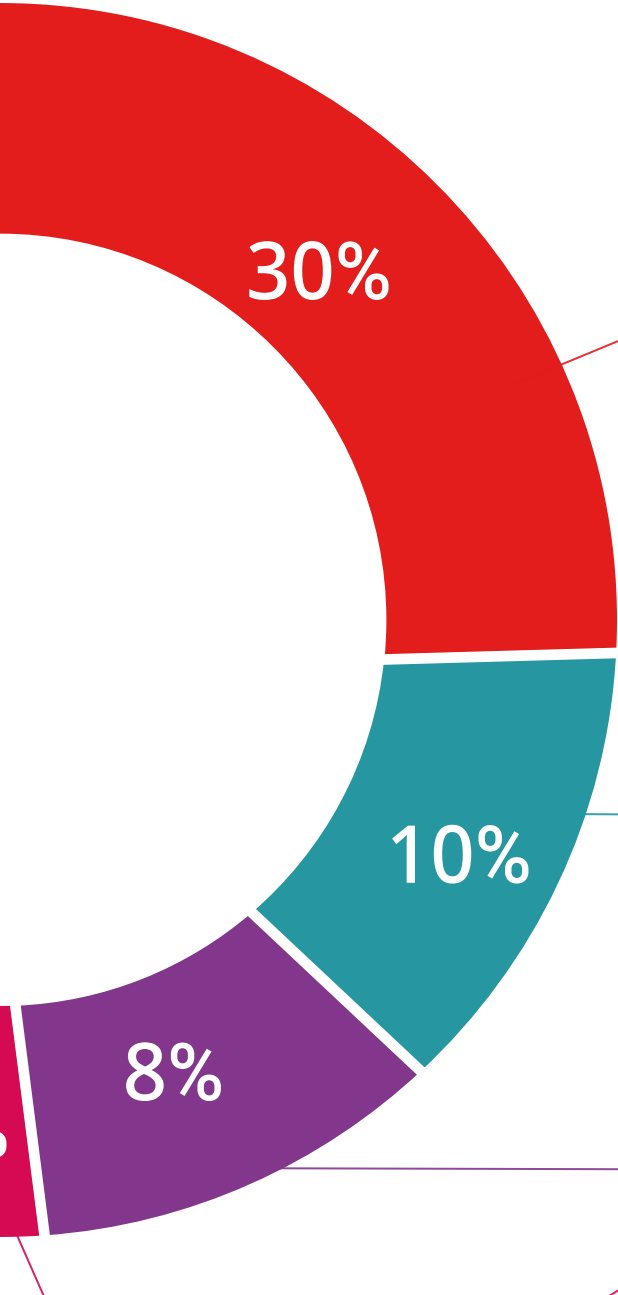


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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.



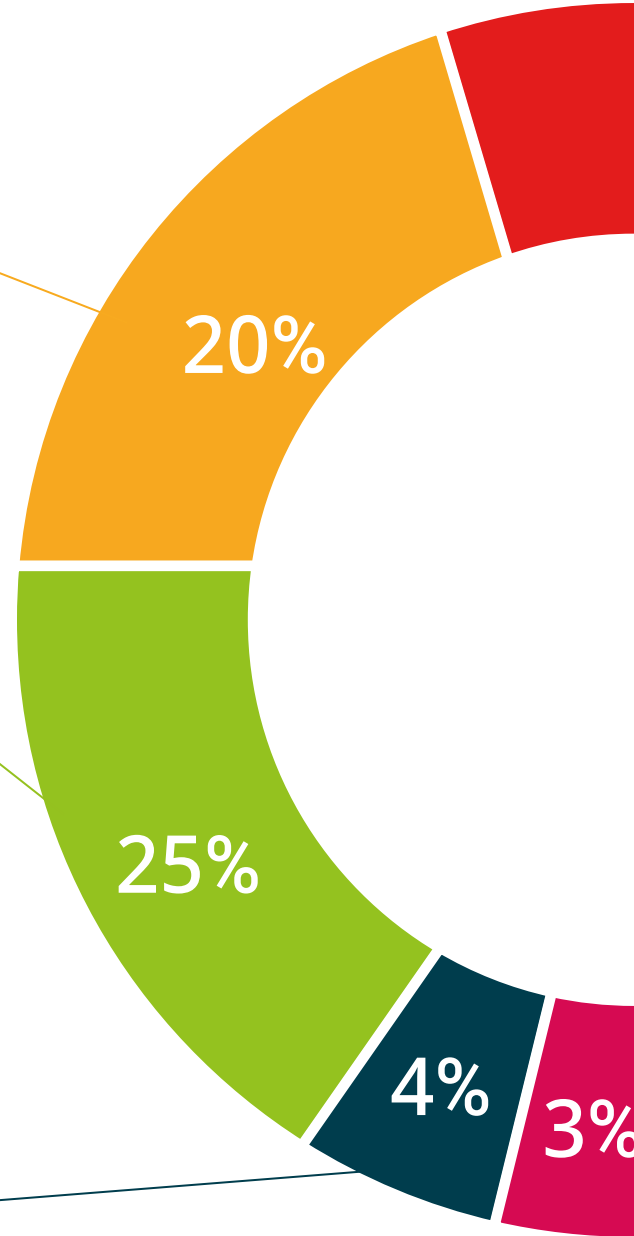
#### ملخصات تفاعلية

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 خلق التماريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل  
العلمي الجامعي دون سفر أو إجراءات مرهقة"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي 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 خلق التضاريس والبيئات العضوية من خلال النحت الرقمي

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

الجامعة  
التيكنولوجية  
tech

الابتكار

الحاضر

الحاضر

الجودة

شهادة الخبرة الجامعية

خلق التضاريس والبيئات

العضوية من خلال النحت الرقمي

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية  
خلق التضاريس والبيئات  
العضوية من خلال النحت الرقمي