

محاضرة جامعية  
خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب  
Unreal Engine



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/organic-environment-creation-unreal-engine](http://www.techtitute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/organic-environment-creation-unreal-engine)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

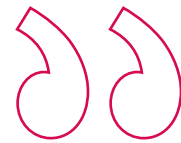
المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

تطورت محركات ألعاب الفيديو في السنوات الأخيرة، حيث تقدم تحديثات مستمرة تعمل على تحسين جودة تصميمات الأبطال والبيئات التي يعملون فيها. لذلك، يجب على المصممين والمبدعين الذين يطمحون إلى تطوير أفضل العناوين أن يتقنوا Unreal Engine بشكل مثالي. بفضل معرفتهم، سيكونون قادرين على إنشاء سيناريوهات واقعية وتعزيز قدراتهم الإبداعية باستخدام الأدوات المتعددة التي يوفرها. لتحقيق هذا الهدف، أنشأت TECH هذا المؤهل العلمي 100% عبر الإنترنت والذي يتيح للطلاب الحصول على معرفة واسعة حول عمليات النمذجة والتركييب والإضاءة والعرض بحيث يكون مشروعهم خاليًا من العيوب. برنامج يسهل الإدارة الذاتية لوقت الدراسة ويوفر الموارد التعليمية الأكثر ابتكارًا.

بفضل هذه المحاضرة الجامعية 100% عبر الإنترنت، ستتمكن  
من النجاح كمبدع ومصمم في صناعة الألعاب (gaming)"



يكتسب جيل البيئات الواقعية والإبداعية والرائعة بشكل متزايد زخمًا بين أفضل مصممي ومبدعي ألعاب الفيديو. متخصصون أصليون يتقنون Unreal Engine بشكل كامل، مما يقودهم إلى إنشاء عناوين تتميز بجودتها وتعريفها الممتاز وإبتكارها.

في هذا السياق، من الضروري أن يكون المهنيون المستقبليون في هذه الصناعة المزدهرة على دراية بالأدوات الرئيسية المستخدمة لتطوير المشروع، بالإضافة إلى حل المشكلات الرئيسية التي قد تنشأ في المراحل المختلفة. بهذا المعنى، قامت TECH بتطوير هذه المحاضرة الجامعية في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine بتنسيق حصري عبر الإنترنت.

سيستغرق هذا البرنامج من الطلاب أكثر من 6 أسابيع لإجراء تعلم مكثف حول وظائف البرامج ودراسات PST وسرد القصة (storytelling) والتقنيات الأكثر تطورًا لخلق بيئات نباتية مثالية وإضاءة وتركيب مناسبين. للقيام بذلك، سيكون لديك أيضًا مواد تعليمية متعددة الوسائط، وقراءات متخصصة يمكنك من خلالها توسيع منهج هذا البرنامج ودراسات الحالة، والتي ستمنحك رؤية عملية أكثر بكثير.

بالمثل، بفضل طريقة إعادة التعلم (Relearning)، ستتمكن من التقدم خلال المنهج الدراسي بطريقة أكثر طبيعية وتقليل ساعات الدراسة والحفظ الطويلة الشائعة جدًا في منهجيات التدريس الأخرى.

مما لا شك فيه أن هذه المؤسسة تقدم للخريج فرصة ممتازة للتطلع إلى أن يكون جزءًا من استوديوهات إنشاء ألعاب الفيديو الرئيسية من خلال محاضرة جامعية مرنة ومريحة. تحتاج فقط إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت لتتمكن من عرض جدول أعمال هذا البرنامج في أي وقت. خيار مثالي للجمع بين المسؤوليات اليومية والتدريس الجيد.

تحتوي المحاضرة الجامعية في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine
- ♦ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملي البارز الذي تم تصميمه به معلومات متطورة وعملية حول تلك التخصصات الضرورية 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



تَميز عن بقية منافسيك من خلال برنامج يسمح لك  
بحل المشاكل الرئيسية في مرحلة ما بعد إنتاج  
البيئات الطبيعية"

كن منشئ لعبة الفيديو الناجحة المقبلة بفضل هذه المحاضرة الجامعية التي تركز على إتقان البيئات الطبيعية من خلال Unreal Engine.

تخصص في خلق البيئات الطبيعية وتجنب الأخطاء الأكثر شيوعًا في تصميم العناصر النباتية بفضل هذا البرنامج.

”  
حقق واقعية مفرطة لا حدود لها بفضل إتقان أحد أفضل محركات ألعاب الفيديو في السوق الحالية“

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

وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائل، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# الأهداف

الهدف من هذه المحاضرة الجامعية هو تزويد محترفي ألعاب الفيديو بالتعلم الذي يحتاجونه ليكونوا قادرين على اكتساب المهارات والقدرات التي ترفع من إبداعاتهم في البيئات الطبيعية. للقيام بذلك، ستركز على التعمق في جميع العناصر التي يوفرها Unreal Engine، والتي ستسمح له بإكمال مشاريع ألعاب الفيديو أو الأفلام الناجحة. علاوة على ذلك، في هذه الرحلة الأكاديمية، ستلقى دروساً خصوصية من متخصصين معروفين، والذين سيعطونك المفاتيح اللازمة للنجاح في هذا المجال.





اتبع الإرشادات الممتازة التي يقدمها المعلمون المتخصصون  
لخلق أجواء في إعداداتك الطبيعية وإضفاء لمسة إضافية  
على أفلامك القصيرة"





## الأهداف المحددة

- ♦ إتقان إعادة التصميم والأشعة فوق البنفسجية والتركيب لتحسين النماذج التي تم إنشاؤها
- ♦ إنشاء سير عمل مثاليًا وديناميكيًا للعمل بكفاءة أكبر مع النماذج ثلاثية الأبعاد
- ♦ امتلاك المهارات والمعرفة الأكثر طلبًا في الصناعة ثلاثية الأبعاد لتتمكن من التقدم للحصول على أفضل الوظائف



بفضل هذا المؤهل العلمي، ستتمكن من إنشاء تصميمات بيئية عالية الجودة، بالدقة التي يتطلبها العمل الاحترافي في قطاع ألعاب الفيديو"



## الأهداف المحددة



- ♦ دراسة وظيفة البرمجيات وتكوين المشروع
- ♦ التعمق في دراسة PST وسرد القمص (Storytelling) للمشهد لتحقيق تصميم جيد للبيئة (Environment)
- ♦ التعرف على التقنيات المختلفة لنمذجة التضاريس والعناصر الطبيعية، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج الممسوحة ضوئيًا الخاصة بنا
- ♦ التعرف على نظام خلق النباتات وكيفية التحكم فيه بشكل مثالي في Unreal Engine
- ♦ إنشاء أنواع مختلفة من التركيب لقطع المشروع، بالإضافة إلى التظليل (Shading) والمواد مع التكوينات المقابلة لها
- ♦ تطوير المعرفة حول الأنواع المختلفة للأضواء والأجواء والجسيمات والضباب، وكيفية وضع أنواع مختلفة من الكاميرات والتقاط لقطات الشاشة للحصول على التركيب بطرق مختلفة



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في إطار هدفها المتمثل في تقديم تعليم عالي الجودة للجميع، تنفذ TECH عملية اختبار دقيقة لكل معلم من المعلمين الذين يشكلون الدرجات العلمية. بهذه الطريقة، توفر هذه المؤسسة الأكاديمية للطلاب تعليماً عالي الجودة يستجيب بشكل مباشر لاحتياجاتهم للحصول على المعرفة التي تسمح لهم بالتقدم في قطاع ألعاب الفيديو. بالتالي، يوجد في هذه المحاضرة الجامعية مدرسون متخصصون في التصميم ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة لألعاب الفيديو والبيئات التفاعلية. فرصة لا مثيل لها للتقدم في صناعة مزدهرة.





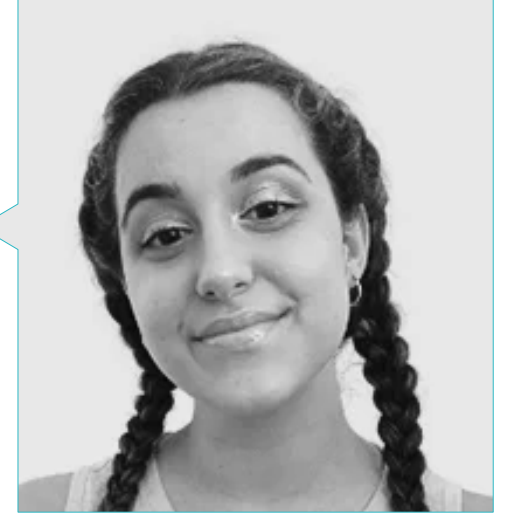
سوف تحصل على تعليم من الطراز الأول من خلال  
محترفين أصليين متخصصين في التصميم ثلاثي الأبعاد  
والرسوم المتحركة لألعاب الفيديو"



## هيكل الإدارة

### أ. Gómez Sanz, Carla

- أخصائية في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد
- Concept Artist, نمذجة ثلاثية الأبعاد, Shading في Timeless Games Inc
- مستشارة تصميم المقالات القصيرة والرسوم المتحركة للمقترحات التجارية في الشركات الإسبانية متعددة الجنسيات
- أخصائية متخصص ثلاثي الأبعاد في Blue Pixel 3D
- تقنية عالية في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد وألعاب الفيديو والبيئات التفاعلية في , مدرسة CEV العليا للاتصال والصورة والصوت
- ماجستير وكالوريوس في الفن ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة والمؤثرات البصرية لألعاب الفيديو والسينما في , المدرسة العليا للاتصالات والصورة والصوت CEV





# الهيكل والمحتوى

ستقود الخطة الدراسية لهذه المحاضرة الجامعية الطلاب إلى الحصول على المعلومات التي يحتاجونها لتوسيع مهاراتهم في خلق بيئات طبيعية وصقل التقنيات المستخدمة في Unreal Engine. للقيام بذلك، يحتوي على ملخصات فيديو ومقاطع فيديو تفصيلية ودراسات حالة ستسمح لك بالحصول على منظور أوسع بكثير للموارد والأدوات التي سيتم استخدامها للإضاءة وإنشاء النماذج والعرض السينمائي النهائي.





خطة دراسية ذات منهج نظري وعملي ستقودك إلى رفع  
مهاراتك في بيئات النمذجة باستخدام Unreal Engine"

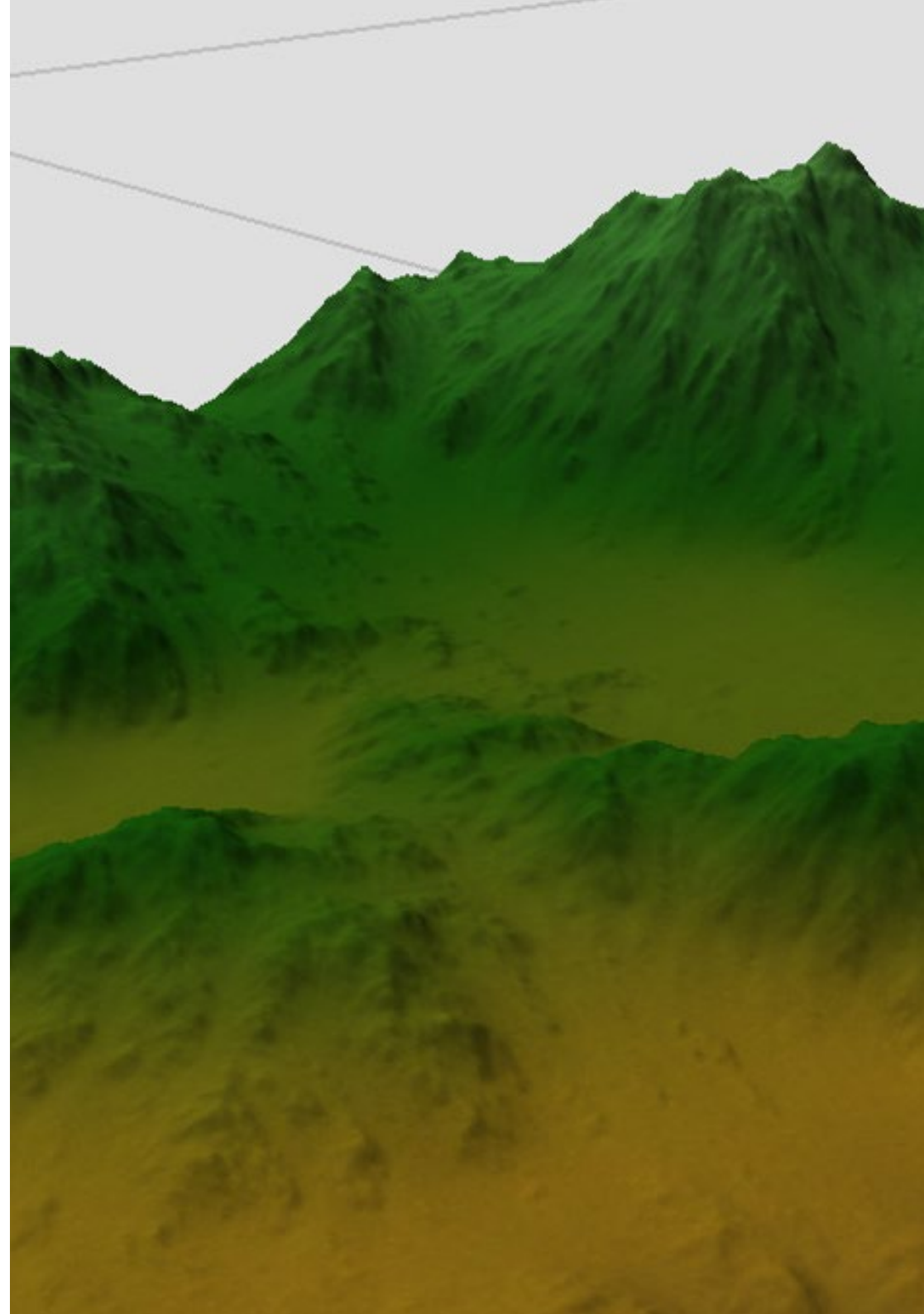


## الوحدة 1. خلق بيئات طبيعية في Unreal Engine

- 1.1 إعداد Unreal Engine وتنظيم المشروع
  - 1.1.1 الواجهة والتكوين
  - 2.1.1 تنظيم المجلدات
  - 3.1.1 البحث عن الأفكار والمراجع
- 2.1 Blocking لمحيط في Unreal Engine
  - 1.2.1 PST: العناصر الأولية والثانوية والثالثية
  - 2.2.1 تصميم المشهد
  - 3.2.1 storytelling
- 3.1 نمذجة التضاريس: Unreal Engine و Maya
  - 1.3.1 Unreal Terrain
  - 2.3.1 نحت التضاريس
  - 3.3.1 Heightmaps: Maya
- 4.1 تقنيات النمذجة
  - 1.4.1 نحت الصخور
  - 2.4.1 فرش للصخور
  - 3.4.1 المنحدرات والتحسين
- 5.1 خلق الغطاء النباتي
  - 1.5.1 برنامج Speedtree
  - 2.5.1 نباتات Low Poly
  - 3.5.1 Unreal's foliage system
- 6.1 التركيب في Substance Painter وMARI
  - 1.6.1 تضاريس منممة
  - 2.6.1 تركيب شديد الواقعية
  - 3.6.1 نصائح وإرشادات

- .7.1 المسح التصويري
  - 1.7.1 مكتبة Megascan
  - 2.7.1 Agisoft Metashape software
  - 3.7.1 تحسين النموذج
- .8.1 التظليل (Shading) والمواد في Unreal Engine
  - 1.8.1 Blending الملمس
  - 2.8.1 إعدادات المواد
  - 3.8.1 اللمسات الأخيرة
- .9.1 الإضاءة (Lighting) وما بعد الإنتاج لبيئتنا في Unreal Engine
  - 1.9.1 مظهر المشهد
  - 2.9.1 أنواع الأضواء والأجواء
  - 3.9.1 الجسيمات والضباب
- .10.1 العرض السينمائي
  - 1.10.1 تقنيات الكاميرا
  - 2.10.1 التقاط الفيديو والشاشة
  - 3.10.1 العرض واللمسة الأخيرة النهائية

سوف تتقن جميع تقنيات النمذجة التي تحتاجها لتكون قادرًا على نحت الصخور أو المنحدرات التي تشكل جزءًا من الإعداد لمشروعك التالي"



# 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 إدارة الأعمال 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 أربع سنوات البرنامج، ستواجه عدة حالات حقيقية. يجب عليك دمج كل معارفك والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارك وقراراتك.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية  
والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة  
في بيئات العمل 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 8 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 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 (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساها ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

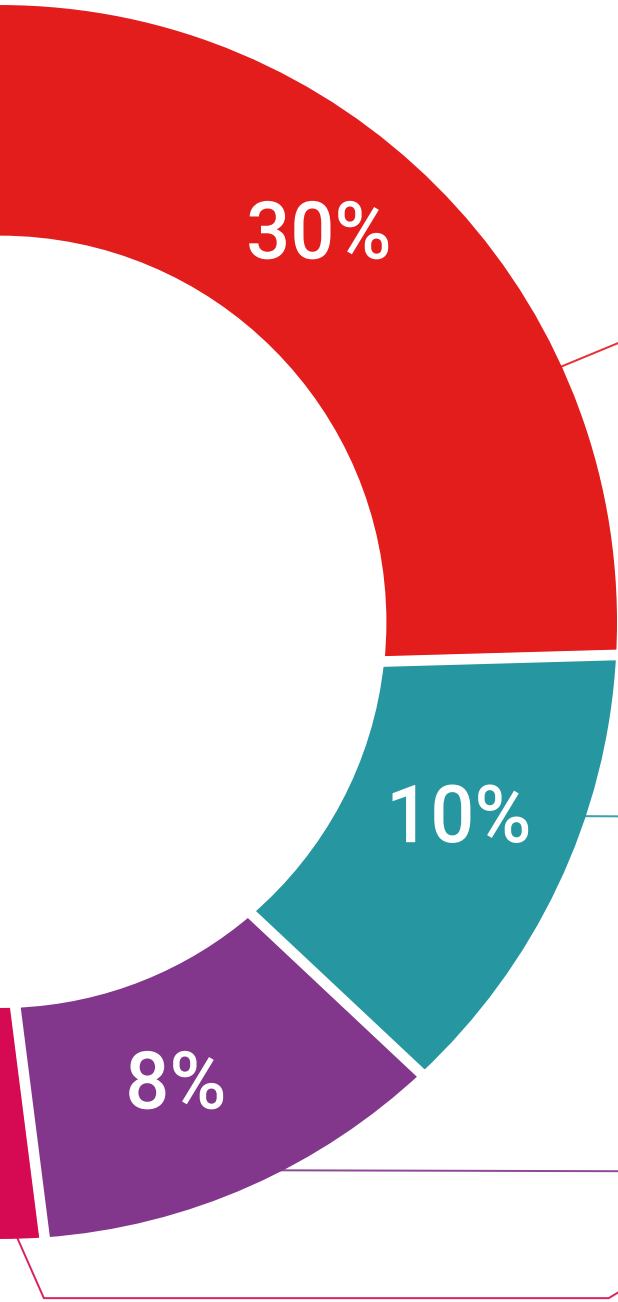
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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

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



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:



#### المواد الدراسية



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

#### المحاضرات الرئيسية



هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم.

إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

#### التدريب العملي على المهارات والكفاءات



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

#### قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية. من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.



### دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



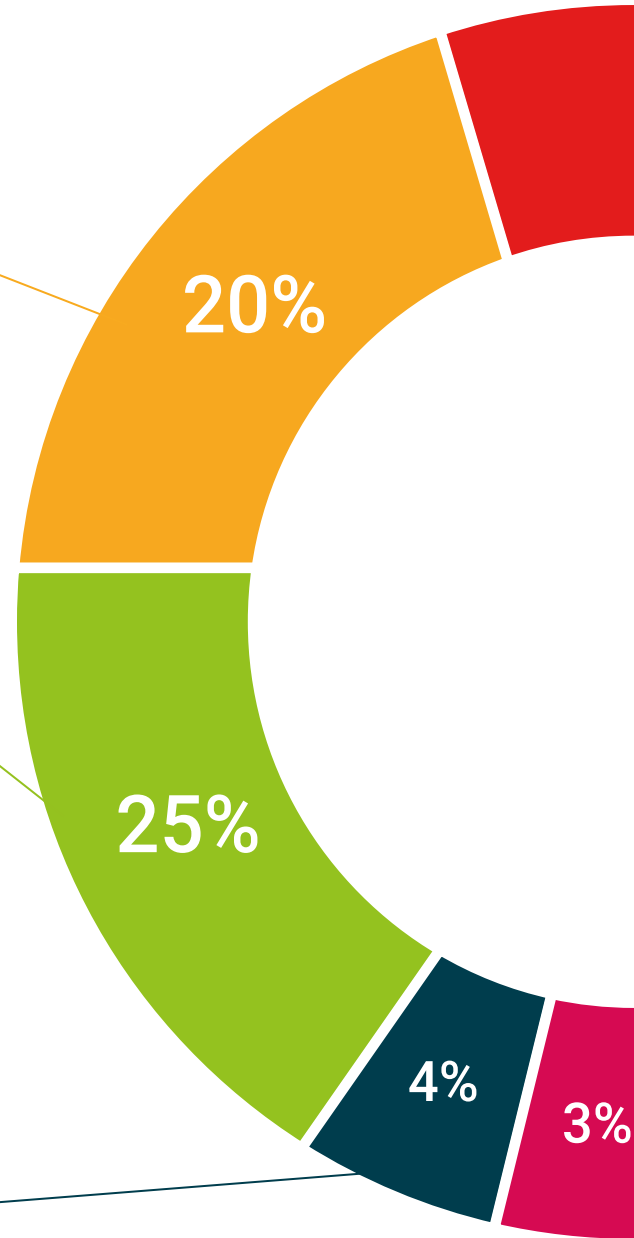
### ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية".



### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم، حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



# المؤهل العلمي

تضمن هذه المحاضرة الجامعية في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، الحصول على مؤهل برنامج المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي المحاضرة الجامعية في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول **مؤهل محاضرة جامعية** 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: محاضرة جامعية في خلق بيئات طبيعية في Unreal Engine**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **150 ساعة**



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية  
خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب  
Unreal Engine