

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.techtitude.com/ae/design/postgraduate-certificate/organic-environment-creation-unreal-engine

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

لقد أتاح لنا التقدم المستمر لمحركات ألعاب الفيديو الارتقاء بالتصميمات التي قام بها أفضل المحترفين في هذا القطاع. صناعة نمت بسرعة فائقة وتتطلب ملفات تعريف متخصصة بشكل متزايد. في هذا السيناريو، من الضروري إتقان أحد أبرز البرامج Unreal Engine. بهذه الطريقة، يحصل الخبراء على إبداعات واقعية للغاية ولمسات نهائية عالية الجودة. لهذا السبب، طورت TECH هذا المؤهل العلمي الذي يقود الطلاب إلى الحصول على تعليم متقدم حول تقنيات النمذجة والإضاءة والعرض الأكثر تطوراً لخلق بيئات طبيعية عالية المستوى. إنها بلا شك فرصة ممتازة للحصول على شهادة عبر الإنترنت، والتي توفر موارد تعليمية مبتكرة ويتم تدريسها على يد متخصصين حقيقيين في التصميم ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة لألعاب الفيديو.

بفضل هذه المحاضرة الجامعية ، سوف ترفع مستوى
تصميماتك الخاصة بالبيئات الطبيعية وستكون قادرًا
على الطموح لإدراج مشاريعك في أحدث الاستوديوهات"



تحتوي **المحاضرة الجامعية في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدائثه 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

إن الإمكانيات اللانهائية التي توفرها محركات ألعاب الفيديو حاليًا للمصممين المحترفين تفتح نطاقًا واسعًا من الإمكانيات الإبداعية. بالتالي، واستنادًا إلى المعرفة الأكثر تقدمًا بالبرمجيات الأساسية، يضمن المتخصص حصول مشاريعه على مستوى الجودة المتوقع في صناعة الألعاب (Gaming) شديدة المتطلبات.

في ظل هذه المعايير، حققت عناوين مثل Fornite و Unreal Tournament و Gears of Warg نجاحًا. بهدف أن يحصل طلاب هذه المحاضرة الجامعية على تقدم ممتاز في هذا القطاع، قامت TECH بتطوير هذا البرنامج في إنشاء بيئات طبيعية في Unreal Engine.

هذا مؤهل علمي مكثف مدته 6 أسابيع، والذي ستتطلب من الطلاب التعمق في تقنيات الإضاءة، أو تركيب الغطاء النباتي، أو نمذجة التضاريس، أو تنفيذ الحلول الأكثر فعالية طوال عملية إنشاء المشروع. لتحقيق هذا الهدف، توفر هذه المؤسسة أيضًا أدوات تعليمية تعتمد على مقاطع فيديو مفصلة وملخصات فيديو وقراءات ودراسات حالة.

بالمثل، بفضل طريقة إعادة التعلم (Relearning)، سيتمكن المحترف من التقدم بشكل طبيعي من خلال البرنامج، وتعزيز المفاهيم الجديدة المكتسبة وبالتالي تقليل ساعات الدراسة والحفظ الطويلة.

بهذه الطريقة، سيكتسب الخريج المعرفة التي من شأنها أن تزيد من إمكانيات التقدم في أحدث الاستوديوهات الإبداعية في قطاع ألعاب الفيديو. إنها بلا شك فرصة فريدة للنمو الشخصي والمهني من خلال برنامج مرن يمكنك الاستفادة منه بشكل مريح في أي وقت وفي أي مكان تريده. تحتاج فقط إلى جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت لعرض المنهج الدراسي لهذه التعليمات في أي وقت من اليوم. خيار أكاديمي طبيعي يتماشى مع العصر الحالي.



أنت تواجه خيارًا أكاديميًا من شأنه
أن يوسع إمكانياتك للنمو المهني
في صناعة ألعاب الفيديو"

سجل الآن في مؤهل علمي مرّن،
والذي يمكنك الوصول إليه بشكل مريح
من هاتفك المحمول متصل بالإنترنت.

تعلم كيفية إتقان تضمين جميع أنواع
الأضواء والأجواء وتأثيرات الضباب في
إعدادك للعبة الفيديو المقبلة.

احصل على عرض سينمائي عالي
الجودة بفضل التقنيات التي يعرضها
لك هذا البرنامج 100% عبر الإنترنت"



يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال التصميم يصبون في هذا البرنامج خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الجمعيات المرجعية والجامعات المرموقة.

بفضل محتوى البرنامج من الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية، سوف يسمحون للمهني بتعلم سياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر دراسة غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني الطلاب 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

بمجرد الانتهاء من هذه الشهادة الجامعية، سيكون المصمم المستقبلي قد حصل على المعرفة التي يحتاجها ليكون قادرًا على تحسين مهاراته وقدراته في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine . الهدف الذي ستحققه خلال الأسابيع الستة من هذا المؤهل العلمي والذي سيمثل نقلة نوعية لمشاريعك. فرصة فريدة للتقدم المهني في قطاع الألعاب (gaming) لا توفرها إلا TECH.



ادمج الحيل الرئيسية التي يوفرها لك هذا المؤهل العلمي
لحل المشاكل الرئيسية في نمذجة البيئات الطبيعية"



الأهداف العامة



- ♦ 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



أتقن التقنيات الرئيسية التي ستسمح لك بتصنيف جميع القطع التي يتكون منها مشروعك"

الأهداف المحددة



- ♦ دراسة وظيفة البرمجيات وتكوين المشروع
- ♦ التعمق في دراسة PST وسرد القصص (Storytelling) للمشهد لتحقيق تصميم جيد للبيئة (Environment)
- ♦ التعرف على التقنيات المختلفة لنمذجة التضاريس والعناصر الطبيعية، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج المسوحة ضوئيًا الخاصة بنا
- ♦ التعرف على نظام إنشاء 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

تتكون هيئة التدريس في هذه المحاضرة الجامعية من متخصصين لديهم مسيرة مهنية واسعة النطاق كمصممين ومبدعين لألعاب الفيديو. على دراية جيدة بهذا الموضوع، يتم وضع كل معارفهم في منهج دراسي يسمح للطلاب بالحصول على التعلم من المستوى الأول. علاوة على ذلك، يمكن حل أي أسئلة قد تكون لدى الخريج حول محتوى هذا المؤهل العلمي من قبل فريق ممتاز من الخبراء الذين يقومون بتدريس هذا البرنامج.

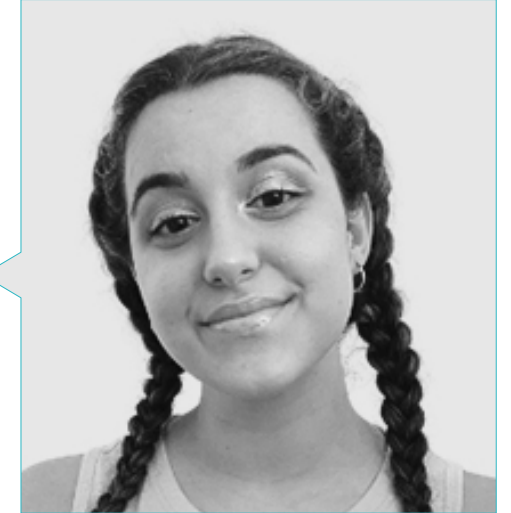
فُز مع أفضل المتخصصين في التصميم ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة والبيئات التفاعلية"



هيكـل 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 متخصصة 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 وبكالوريوس في الفن ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة والمؤثرات البصرية لألعاب الفيديو والسينما في , المدرسة العليا للاتصالات والصورة والصوت CEV



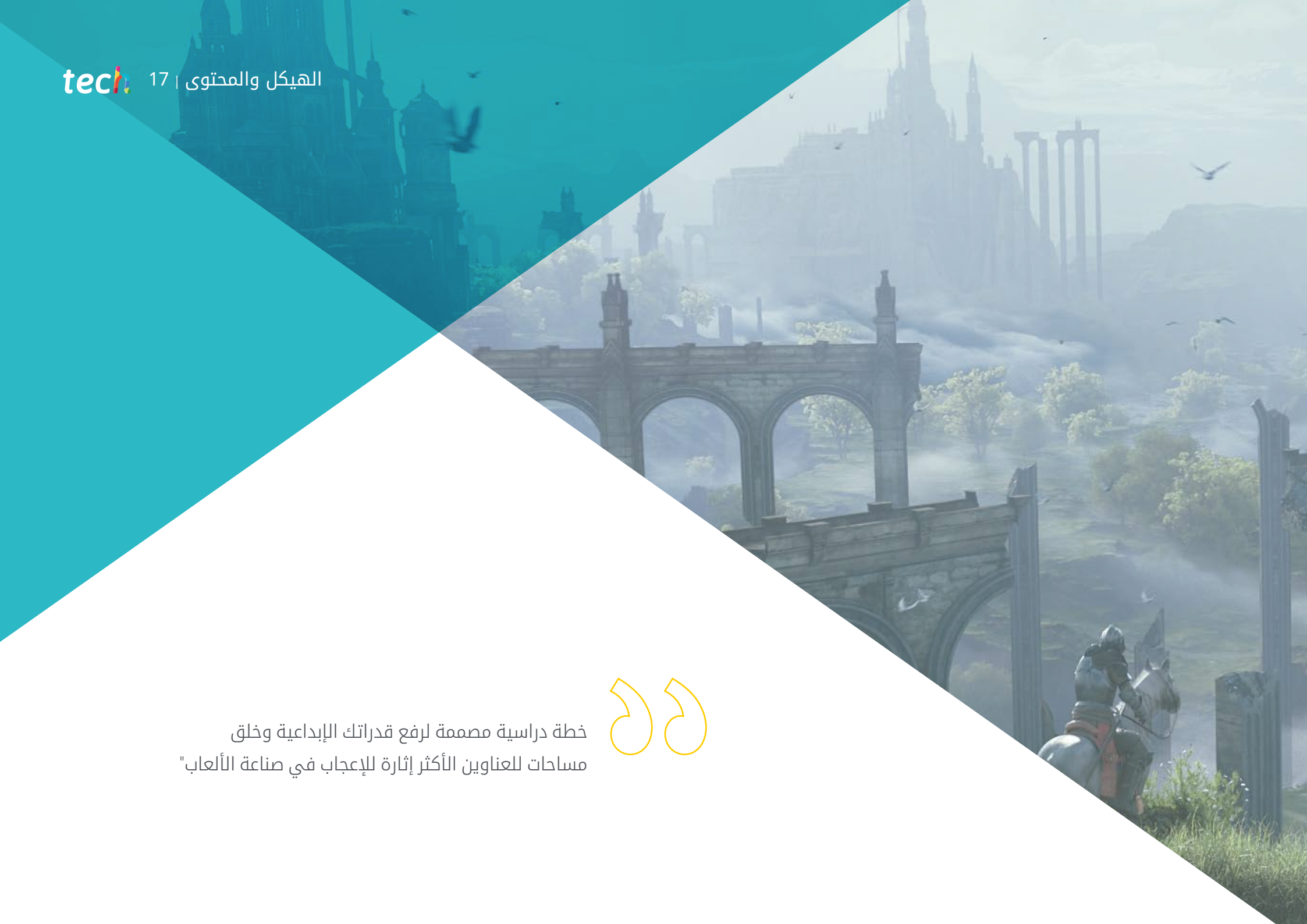


الهيكل والمحتوى

تدرك TECH أهمية إتقان التقنية وأفضل البرامج لإنشاء التصميمات الأكثر روعة في عالم ألعاب الفيديو. لهذا السبب قامت بإنشاء خطة دراسية تهدف إلى معرفة كل واحد من الموارد والأدوات التي يوفرها Unreal Engine لخلق بيئات طبيعية عالية الجودة. يتم استكمال هذا المنهج الدراسي الممتاز بالمكتبة الافتراضية التي يمكنك الوصول إليها على مدار 24 ساعة في اليوم، 7 أيام في الأسبوع.



خطة دراسية مصممة لرفع قدراتك الإبداعية وخلق
مساحات للعناوين الأكثر إثارة للإعجاب في صناعة الألعاب"



الوحدة 1. خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب 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 و MARI
 - 1.6.1 تضاريس منمنمة
 - 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 والتشطيب النهائي

قم بتقديم لمسات نهائية من الدرجة الأولى
لمشاريع البيئات الطبيعية الخاصة بك وتقدم
في صناعة ألعاب الفيديو بفضل TECH"



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 تطلباً 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"



كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. 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 نواجهه في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، 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 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 مدرء 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.

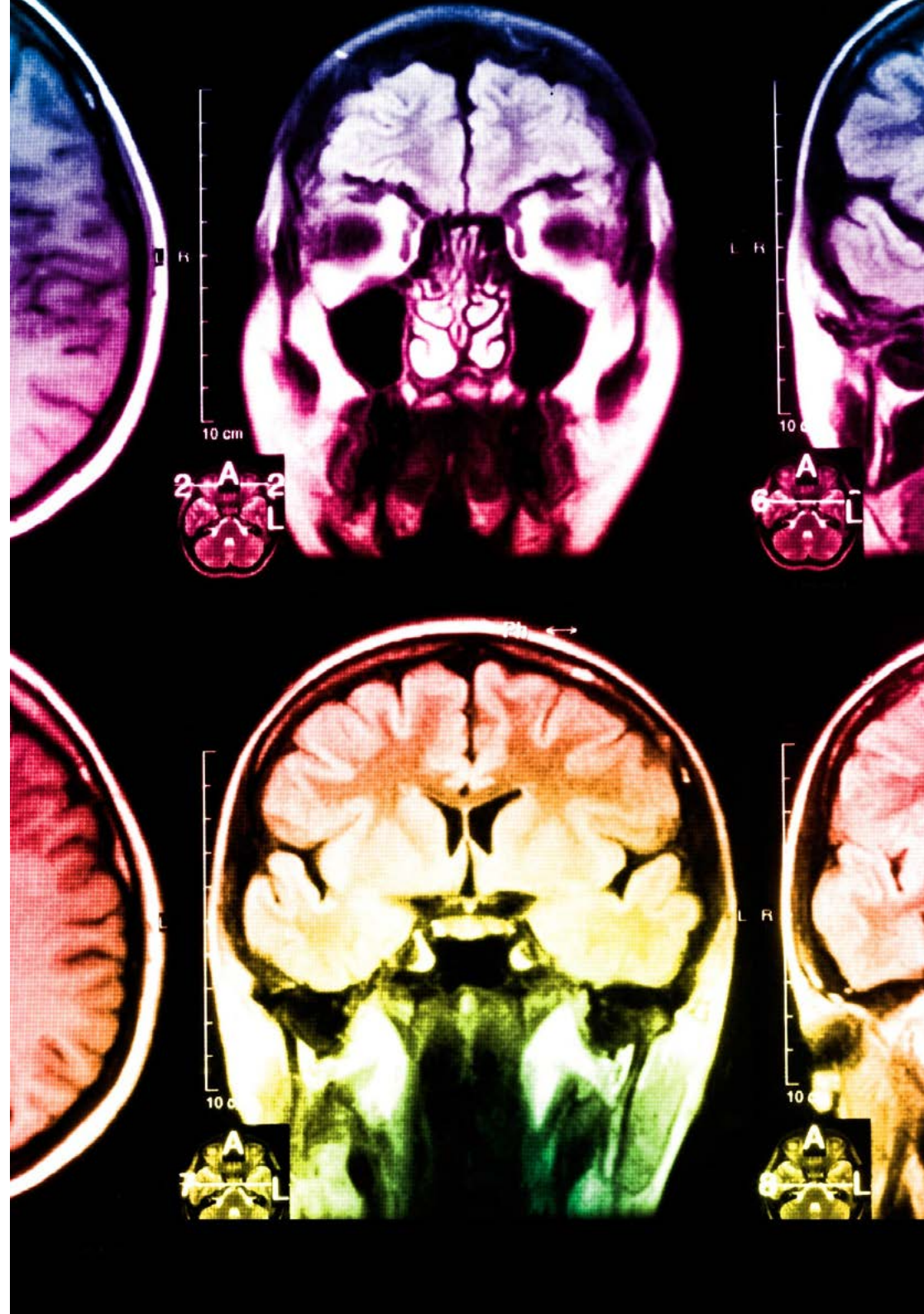


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانباً فننساها ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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.

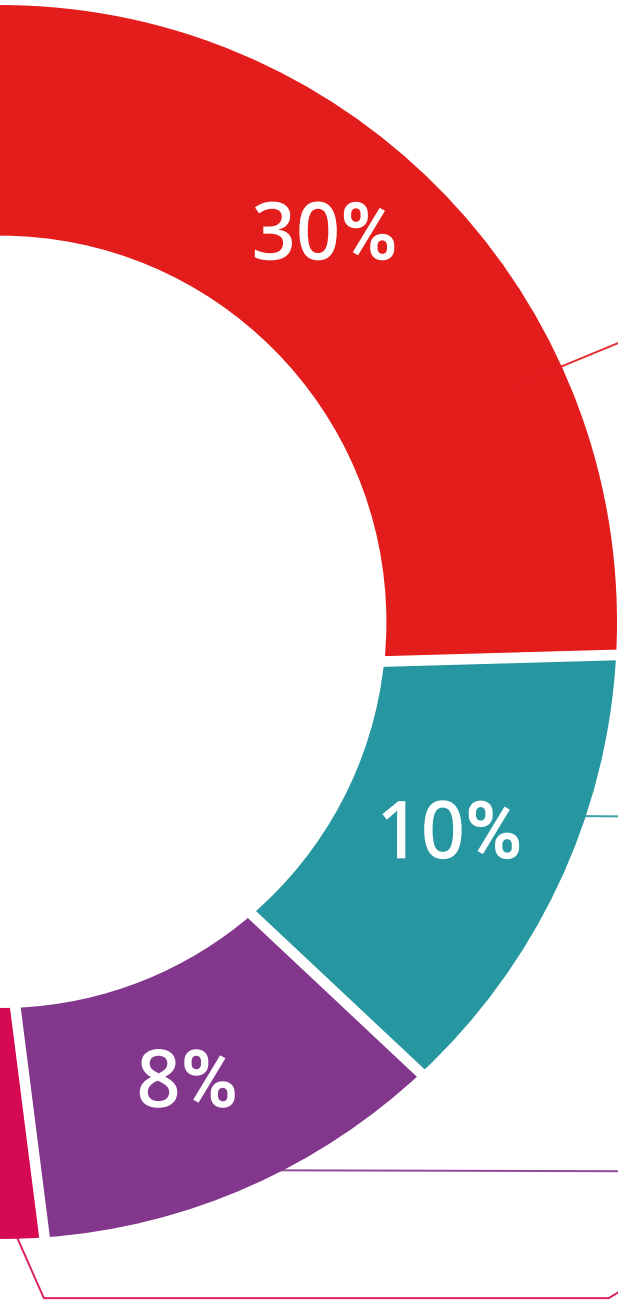
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

استناداً إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضاً أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئاً هو ضرورياً لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسباق 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، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا. 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.



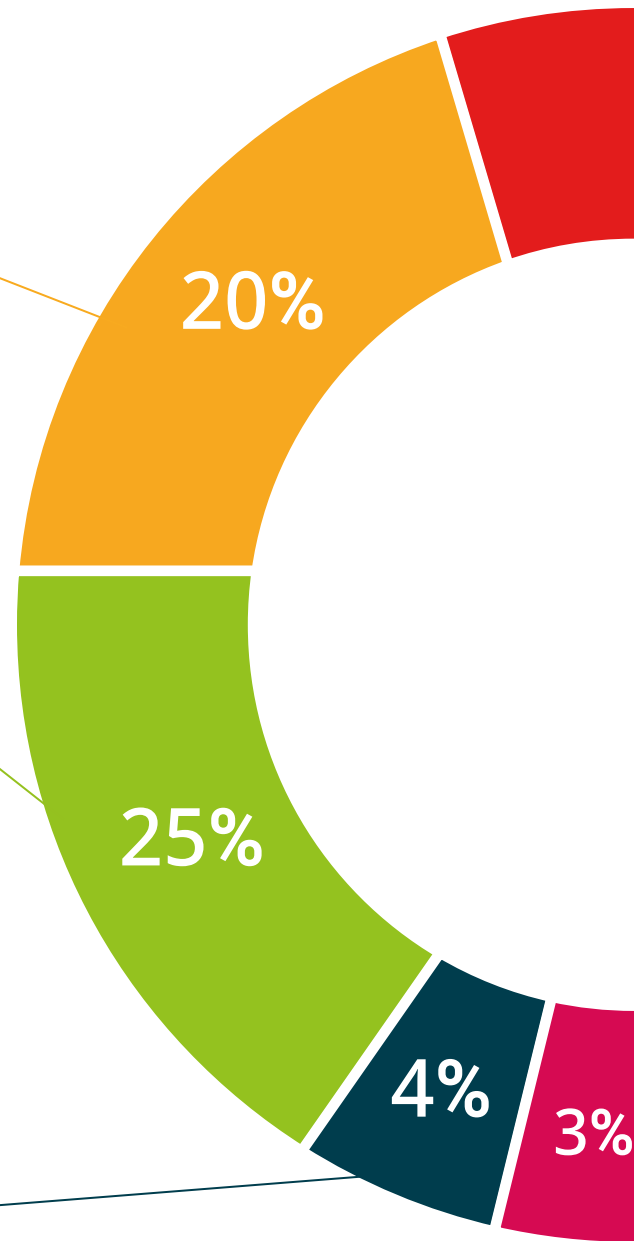
ملخصات تفاعلية

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 وحدائث، 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 بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي درجة محاضرة جامعية في خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة 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 برنامج 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 محرك الألعاب 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 أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية
خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب
Unreal Engine