شهادة الخبرة الجامعية

تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية

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

رابط الوصول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-video-game-development-prototyping**

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 20

06
المؤهل العلمي
صفحة 28

01

المقدمة

يجب أن يتم تنفيذ النماذج الأولية في العملية الإبداعية بعناية ودقة لتجنب الأخطاء المحتملة في المستقبل وتوفير الوقت عند إنشاء المشروع. ويحدث الشيء نفسه في مجال ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد، ولهذا السبب رأت TECH أنه من الضروري تطوير برنامج يتضمن الاستراتيجيات الأكثر فعالية لتحقيق النتائج المثلى من خلال البرمجة وتوليد الميكانيكا وتقنيات النماذج الأولية الأكثر تقدمًا. ولذلك، فهي فرصة فريدة يمكنك من خلالها، خلال 6 أشهر فقط و 100% عبر الإنترنت، القدرةعلى إتقان مهاراتك وتكييف ملفك المهني مع الطلب على العمالة في سوق المواد السمعية والبصرية الحالي.

هل تريد أن تكون جزءاً من مجموعة مختارة من المحترفين الذين يديرون اليوم تطوير ألعاب الفيديو الغامرة في الواقع الافتراضي بشكل مثالي؟ سجل في هذه الخبرة الجامعية واحصل عليه"

تعد النماذج الأولية مرحلة حاسمة في عملية التصميم، بغض النظر عن التنسيق الذي ستعمل به، لأنها تعمل على ترتيب الأفكار وتخطيط العملية ووضع الحلول، بالإضافة إلى توقع الأخطاء المحتملة التي قد تنشأ. لهذا السبب، يجب على أي محترف يريد تركيز حياته المهنية على تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد أن يفهم أن نفس الشيء يحدث في هذا المجال، ولهذا السبب يحتاجون إلى معرفة متخصصة تسمح لهم بالعمل دائمًا بأمان وضمير حي.

لهذا السبب ومع الأخذ في الاعتبار الزيادة في الطلب الذي حدث فيما يتعلق بالمبدعين الذين يتقنون تقنيات واستراتيجيات هذا المجال، قامت TECH بتطوير برنامج مثالي لمساعدة المحترفين على تحقيق ذلك. هذا هو البرنامج، الذي يديره خبراء في المجال ويتم تقديمه بتنسيق مريح وسهل الوصول إليه بنسبة 100٪ عبر الإنترنت.

من خلال 450 ساعة من أفضل المحتوى النظري والعملي والإضافي الذي تم اختياره بناءً على أخبار الصناعة، يأخذ المنهج الدراسي جولة شاملة حول خصوصيات وعموميات تطوير ألعاب الفيديو ثنائية وثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى مفاتيح البرمجة وإنشاء الميكانيكا والنماذج الأولية التقنيات. وأخيرًا، فإنه يركز بشكل خاص على تطوير عناوين الواقع الافتراضي الغامرة.

سيكون أمام الخريج ما يصل إلى 6 أشهر لاجتياز معايير الدرجة العلمية، وسيكون قادرًا على الوصول إلى الحرم الجامعي الافتراضي دون حد زمني. ستجد فيه، بالإضافة إلى المنهج الدراسي، مقاطع فيديو مفصلة ومقالات بحثية وقراءات تكميلية وتمارين المعرفة الذاتية وملخصات ديناميكية لكل وحدة حتى تتمكن من تحقيق أقصى استفادة من التجربة الأكاديمية التي ستحدد ما قبل وما بعد في حياته المهنية.

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية** على البرنامج التربوية الأكثر اكتمالاً وحداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

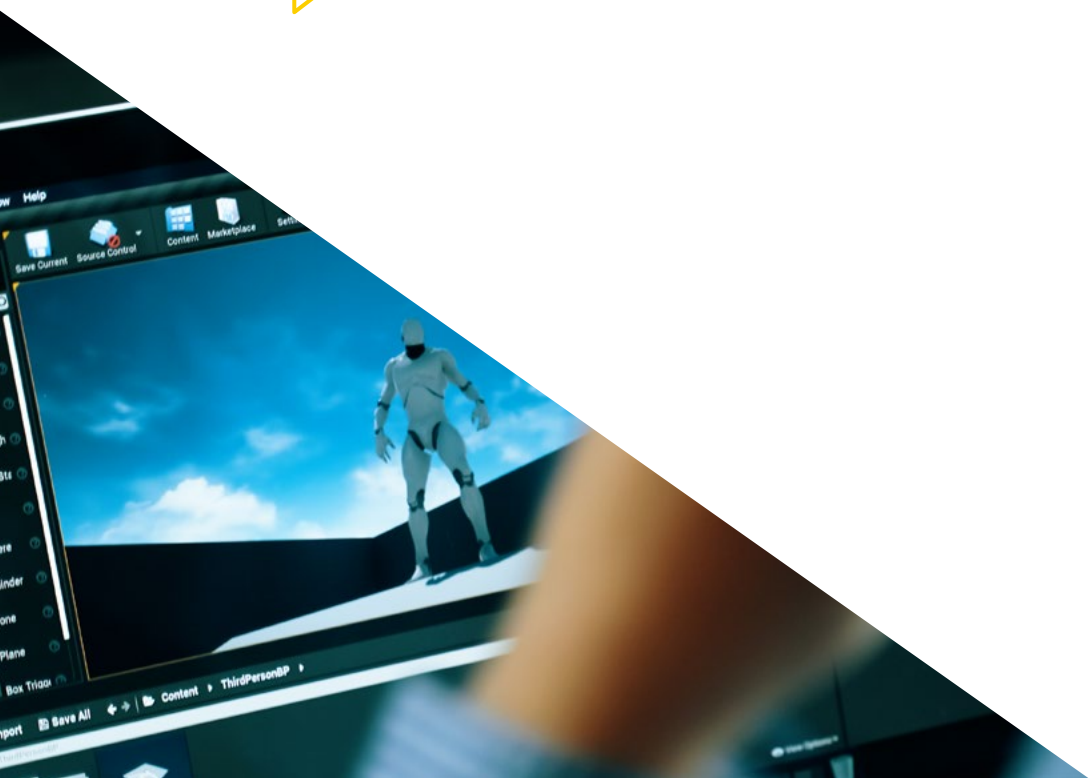
- تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في ألعاب الفيديو و التقنيات
- المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية بشكل بارز التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات التي تعتبر ضرورية للممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- تركيزها بشكل خاص على النمذجة ثلاثية الأبعاد والرسوم المتحركة في البيئات الافتراضية
- دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

> ستعمل باستخدام نماذج *Lowpoly* و*Highpoly* المطبقة على تجربة ثلاثية الأبعاد من خلال حركة المضلعات"

سيكون لديك *450* ساعة من أفضل المحتوى النظري والعملي والإضافي و *6* أشهر للاستمتاع به بلا حدود، من أي مكان وبجدول زمني متكيف تمامًا مع توفرك"

برنامج مصمم خصيصًا لك لتحسين معرفتك بالفيزياء التي تنطبق على الأشياء القابلة للإمساك والرمي في الواقع الافتراضي وألعاب الفيديو الغامرة.

يمكنك الوصول إلى الحرم الجامعي الافتراضي من أي جهاز متصل بالإنترنت، سواء كان الهاتف المحمول أو الجهاز اللوحي أو الكمبيوتر الشخصي



البرنامج يضم في هيئة التدريس متخصصين في المجال والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي في بيئة محاكاة التي ستوفرها هذه الشهادة الجامعية من تدريب ضمن مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح على مدار هذا البرنامج. للقيام بذلك سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

02

الأهداف

إن الشمولية التي تتطلبها عمليات النماذج الأولية والحاجة، من جانب المتخصصين في هذا المجال، إلى الحصول على سلسلة من المعرفة المتخصصة حتى يتمكنوا من تنفيذها، هي التي حفزت إطلاق هذا البرنامج. لذلك، تهدف TECH بهذه الدرجة إلى أن تكون قادرة على تزويد المتخصصين في التصميم بالمفاتيح لإتقان التقنيات الأكثر طليعية في هذا المجال، وكذلك استخدام الأدوات الإبداعية الأكثر تعقيدًا ودقة.

ستعمل باستخدام *Unity* وأدواتها، وستكتسب معرفة متخصصة حول أفضل التقنيات لإدارة محرك ألعاب الفيديو متعدد المنصات هذا"

الأهداف العامة

- التعمق في تطوير العناصر والمكونات والأنظمة المرئية المتعلقة بالبيئة ثلاثية الأبعاد
- إنشاء أنظمة الجسيمات و *Shaders* لتعزيز المظهر الفني للعبة
- تطوير بيئات غامرة يمكن إدارة مكوناتها المرئية وتنفيذها على النحو الأمثل
- تطوير شخصيات متقدمة لألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد
- استخدام أنظمة الرسوم المتحركة والموارد الأخرى مثل المكتبات في مشروع احترافي
- إعداد المشروع للتصدير الصحيح
- تطبيق المعرفة المكتسبة على بيئة الواقع الافتراضي
- تكييف سلوك مكونات ألعاب الفيديو مع الواقع الافتراضي
- دمج المحتوى المصمم والمنفذ في مشروع كامل قابل للتشغيل

هل تبحث عن برنامج يتعمق في متطلبات التطوير الإبداعي والإنتاج الناجح؟ أنت إذن أمام الخيار الأفضل لتحقيق ذلك"

الأهداف المحددة

الوحدة 1. تطوير ألعاب الفيديو ثنائية وثلاثية الأبعاد

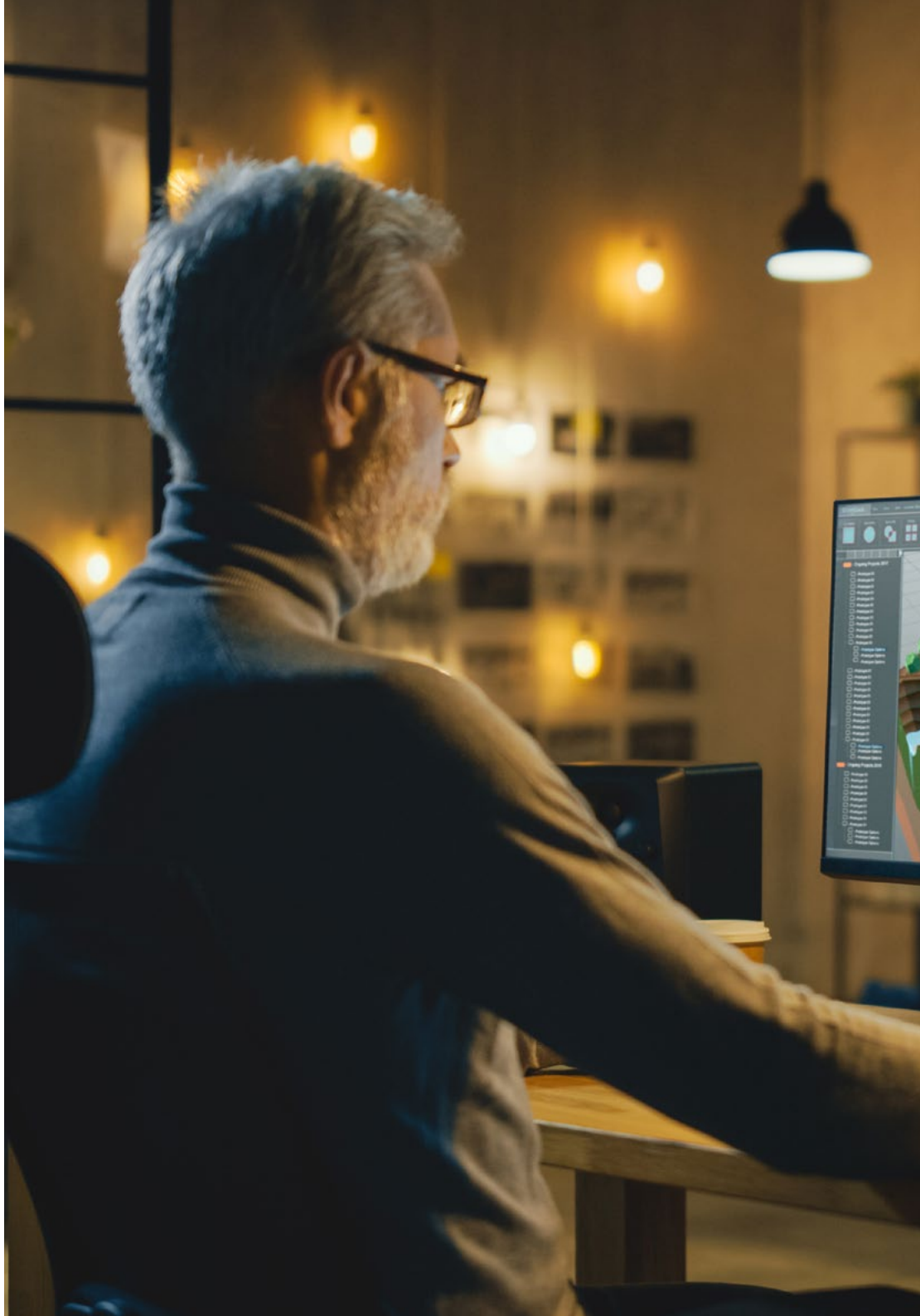
- تعلم كيفية استخدام الموارد الرسومية النقطية للدمج في ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد
- تنفيذ واجهات وقوائم لألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد، سهلة التطبيق على بيئات الواقع الافتراضي
- إنشاء أنظمة رسوم متحركة متعددة الاستخدامات لألعاب الفيديو الاحترافية
- استخدام *Shaders* والمواد اللازمة لإضفاء لمسة نهائية احترافية
- إنشاء وتكوين أنظمة الجسيمات
- استخدام تقنيات الإضاءة المحسنة لتقليل التأثير على أداء محرك اللعبة
- إنشاء مؤثرات بصرية بجودة احترافية
- التعرف على المكونات المختلفة لإدارة أنواع الصوت المختلفة في لعبة فيديو ثلاثية الأبعاد

الوحدة 2. البرمجة وتوليد الميكانيكا وتقنيات النماذج الأولية لألعاب الفيديو

- العمل مع نماذج *Lowpoly* و *Highpoly* في التطورات المهنية في ظل بيئة Unity 3D
- تنفيذ الوظائف والسلوكيات المتقدمة في شخصيات ألعاب الفيديو
- استيراد الرسوم المتحركة للشخصية بشكل صحيح إلى بيئة العمل
- التحكم *Ragdoll Systems* و *Skeletal Meshes*
- إتقان الموارد المتاحة مثل مكتبات *Assets* والوظائف واستيرادها إلى المشروع الذي قام الطالب بتكوينه
- اكتشاف النقاط الرئيسية للعمل الجماعي للمحترفين التقنيين فيما يتعلق بالبرمجة والرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد
- تكوين المشروع لتصديره بشكل صحيح والتأكد من تشغيله

الوحدة 3. تطوير ألعاب الفيديو الغامرة في الواقع الافتراضي

- تحديد الاختلافات الرئيسية بين ألعاب الفيديو التقليدية وألعاب الفيديو المبنية على بيئات الواقع الافتراضي
- تعديل أنظمة التفاعل لتكييفها مع الواقع الافتراضي
- إدارة المحرك الفيزيائي لمراعاة إجراءات اللاعب التي يتم تنفيذها باستخدام أجهزة الواقع الافتراضي
- تطبيق تطوير عنصر واجهة المستخدم على الواقع الافتراضي
- دمج النماذج ثلاثية الأبعاد المطورة في سيناريو الواقع الافتراضي
- تكوين الصورة الرمزية باستخدام المعلمات المناسبة لتجربة الواقع الافتراضي
- تحسين مشروع الواقع المعزز لتنفيذه الصحيح



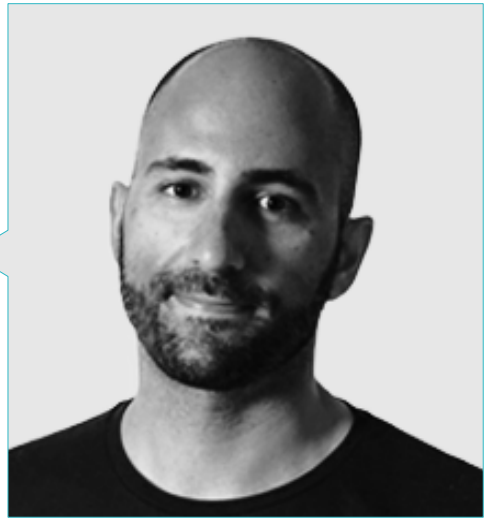
03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

في أي تجربة أكاديمية، فإن وجود فريق تدريس متخصص في هذا المجال يمكن أن يساعد الخريج بشكل كبير عندما يتعلق الأمر بالحصول على أقصى استفادة منه. لهذا السبب، تبذل TECH الكثير من الجهد في تشكيل أروقتها ونتيجة لذلك من الممكن تقديم واحدة مثل تلك التي قدمتها هذه الخبرة الجامعية، والمكونة من خبراء في التصميم. علاوة على ذلك، فإن هؤلاء محترفون يتمتعون بجودة إنسانية استثنائية، وهو ما سيثبتونه في الدروس الفردية التي قد يطلبها الطلاب.

تم اختيار فريق التدريس بناءً على مناهجهم وجودتهم الإنسانية. لذا، إذا قمت بالوصول إلى هذا البرنامج، فستحصل على دعم متخصصين حقيقيين مهتمين بنموك المهني"

هيكل الإدارة



أ. Ortega Ordóñez, Juan Pablo

- مدير هندسة وتصميم الألعاب في Grupo Intervenía
- أستاذ في ESNE لتصميم ألعاب الفيديو، وتصميم المستويات، وإنتاج ألعاب الفيديو، والبرمجيات الوسيطة، وصناعات الوسائط الإبداعية، وما إلى ذلك.
- مستشار في تأسيس شركات مثل Avatar Games أو Interactive Selection
- مؤلف كتاب تصميم ألعاب الفيديو
- عضو المجلس الاستشاري في Nima World

الأساتذة

أ Núñez Martín, Daniel

- منتج في Cat Effects S.L
- منتج موسيقى متخصص في تأليف وتصميم الموسيقى الأصلية للوسائط السمعية والبصرية وألعاب الفيديو
- مصمم الصوت والملحن الموسيقي في Risin' Goat S.L
- فني صوت دبلجة سمعية وبصرية في SOUNDUB S.A
- منشئ محتوى لبرنامج Máster Talentum في إنشاء ألعاب الفيديو في Telefónica Educación Digital
- فني عالي في التدريب الصوتي الاحترافي من جامعة Francisco de Vitoria
- شهادة متوسطة في تدريس الموسيقى الرسمية من معهد Manuel de Falla في تخصص البيانو والساكسفون

أ. Ferrer Mas, Miquel

- كبير مطوري Unity في Quantic Brains
- مبرمج رئيسي في Big Bang Box
- مؤسس مشارك ومبرمج ألعاب فيديو في Carbonbyte
- مبرمج سمعي بصري في Unkasoft Advergaming
- مبرمج ألعاب فيديو في Enne
- مدير التصميم في Bioalma
- فني كمبيوتر عالي من Na Camel·la
- ماجستير في برمجة ألعاب الفيديو من CICE
- مقدمة للتعلم العميق مع دورة PyTorch المقدمة من Udacity

04

الهيكل والمحتوى

تتكون جميع الدرجات العلمية التي تقدمها TECH من ثلاث ركائز أساسية: المعلومات الأكثر شمولاً وحداثة، التي اختارها فريق التدريس، وأفضل المواد الإضافية المقدمة بتنسيقات مختلفة وحالات عملية تعتمد على محاكاة المواقف الحقيقية. وبهذه الطريقة ومن خلال أي برنامج في هذه الجامعة، لا يستطيع الطالب توسيع معارفه وتحديثها فحسب، بل يمكنه أيضًا تحسين مهاراته من خلال العمل النشط والغامر لحل المشكلات المعقدة.

بالإضافة إلى القسم المرئي، ستعمل أيضًا على تصميم الموسيقى التصويرية لألعاب الفيديو، ومعرفة التقنيات والأدوات الرئيسية بالتفصيل لتحقيق نتائج واعدة"

الوحدة 1. تطوير ألعاب الفيديو ثنائية وثلاثية الأبعاد

1.1. الموارد الرسومية النقطية

1.1.1. *Sprites*

2.1.1. Atlas

3.1.1. القوام

2.1. تطوير الواجهة والقائمة

1.2.1. Unity GUI

2.2.1. Unity UI

3.2.1. UI *Toolkit*

3.1. نظام الرسوم المتحركة

1.3.1. المنحنيات ومفاتيح الرسوم المتحركة

2.3.1. أحداث الرسوم المتحركة التطبيقية

3.3.1. الصفات التعريفية

4.1. مواد و Shaders

1.4.1. مكونات المادة

2.4.1. أنواع RenderPass

3.4.1. تظليل

5.1. الجزيئات

1.5.1. أنظمة الجسيمات

2.5.1. الباعثات والباعثات الفرعية

3.5.1. *Scripting*

6.1. الإضاءة

1.6.1. قوالب الإضاءة

2.6.1. Bakeado الأضواء

3.6.1. *Light probes*

7.1. Mecanim

1.7.1. State Machines, SubState Machines والانتقالات بين الرسوم المتحركة

2.7.1. Blend trees

3.7.1. *Animation Layers* و IK

8.1. تشطيبات حركية

1.8.1. *Timeline*

2.8.1. مؤثرات ما بعد المعالجة

3.8.1. *Universal Render Pipeline* و *High Definition Render Pipeline*

9.1. VFX متقدم

1.9.1. VFX *Graph*

2.9.1. *Shader Graph*

3.9.1. *Pipeline tools*

10.1. مكونات الصوت

1.10.1. *Audio Source* و *Audio Listener*

2.10.1. *Audio Mixer*

3.10.1. *Audio Spatializer*

الوحدة 2. البرمجة وتوليد الميكانيكا وتقنيات النماذج الأولية لألعاب الفيديو

1.2. العملية الفنية

1.1.2. نماذج *Lowpoly* و *Highpoly* في Unity

2.1.2. تكوين المواد

3.1.2. *High Definition Render Pipeline*

2.2. تصميم شخصيات

1.2.2. حركة

2.2.2. تصميم *Colliders*

3.2.2. الخلق والسلوك

3.2. استيراد *Skeletal Meshes* في Unity

1.3.2. تصدير *Skeletal Meshes* من برنامج ثلاثي الأبعاد

2.3.2. *Skeletal Meshes* في Unity

3.3.2. نقاط ربط للملحقات

4.2. استيراد الرسوم المتحركة

1.4.2. إعداد الرسوم المتحركة

2.4.2. استيراد الرسوم المتحركة

3.4.2. Animator والتحولات

5.2. محرر الرسوم المتحركة

1.5.2. إنشاء *Blend Spaces*

2.5.2. إنشاء *Animation Montage*

3.5.2. تحرير الرسوم المتحركة *Read-Only*

6.2. إنشاء و محاكاة *Ragdoll*

1.6.2. ضبط إعدادات *Ragdoll*

2.6.2. *Ragdoll* إلى رسم متحرك

3.6.2. محاكاة *Ragdoll*

7.2. موارد إنشاء الشخصية
1.7.2. المكتبات
2.7.2. استيراد وتصدير المواد المكتبية
3.7.2. التعامل مع المواد
8.2. فرق العمل
1.8.2. التسلسل الهرمي والأدوار الوظيفية
2.8.2. أنظمة التحكم في الإصدار
3.8.2. حل الصراع
9.2. متطلبات التطوير الناجح
1.9.2. الإنتاج من أجل النجاح
2.9.2. التطوير الأمثل
3.9.2. متطلبات أساسية
10.2. التعبئة والتغليف للنشر
1.10.2. *Player Settings*
2.10.2. *Build*
3.10.2. إنشاء المثبت

الوحدة 3. تطوير ألعاب الفيديو الغامرة في الواقع الافتراضي

1.3. تفرد الواقع الافتراضي
1.1.3. ألعاب الفيديو التقليدية وألعاب الواقع الافتراضي. اختلافات
2.1.3. *Motion Sickness*: السيولة مقابل التأثيرات
3.1.3. تفاعلات الواقع الافتراضي الفريدة
2.3. التفاعل
1.2.3. الأحداث
2.2.3. *Triggers* بدنية
3.2.3. العالم الافتراضي مقابل. العالم الحقيقي
3.3. الحركة الغامرة
1.3.3. النقل الآني
2.3.3. *Arm Swinging*
3.3.3. *Forward Movement* مع *Facing* وبدونه
4.3. الفيزياء في الواقع الافتراضي
1.4.3. الأشياء القابلة للإمساك والرمي
2.4.3. الوزن والكتلة في الواقع الافتراضي
3.4.3. الجاذبية في الواقع الافتراضي
5.3. UI في الواقع الافتراضي
1.5.3. تحديد المواقع وانحناء عناصر UI
2.5.3. أوضاع التفاعل مع القوائم في الواقع الافتراضي
3.5.3. الممارسات الجيدة لتجربة مريحة
6.3. الرسوم المتحركة في الواقع الافتراضي
1.6.3. دمج النماذج المتحركة في الواقع الافتراضي
2.6.3. الكائنات والشخصيات المتحركة مقابل. أشياء ملموسة
3.6.3. تحولات الرسوم المتحركة مقابل. الإجرائية
7.3. الصورة الرمزية
1.7.3. تمثيل الصورة الرمزية من عينيك
2.7.3. التمثيل الخارجي للصورة الرمزية نفسها
3.7.3. الحركية العكسية والرسوم المتحركة الإجرائية المطبقة على الصورة الرمزية
8.3. الصوت
1.8.3. إعدادات *Audio Sources* و *Audio Listeners* للواقع الافتراضي
2.8.3. التأثيرات المتاحة لتجربة أكثر غامرة
3.8.3. *Audio Spatializer* واقع افتراضي
9.3. التحسين في مشاريع الواقع الافتراضي والواقع المعزز
1.9.3. *Occlusion Culling*
2.9.3. *Static Batching*
3.9.3. إعدادات ذات جودة وأنواع *Render Pass*
10.3. التطبيق العملي: Escape Room واقع افتراضي
1.10.3. تجربة التصميم
2.10.3. *Layout* المشهد
3.10.3. تطوير الميكانيكيات

أفضل برنامج لتعلم مفاتيح تحسين مشاريع الواقع الافتراضي والمعزز متاح من *TECH* وأنت على بعد خطوة واحدة فقط من الوصول إليه. هل ستدع هذا البرنامج يذهب؟"

05
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

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

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 يرسي 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.

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.

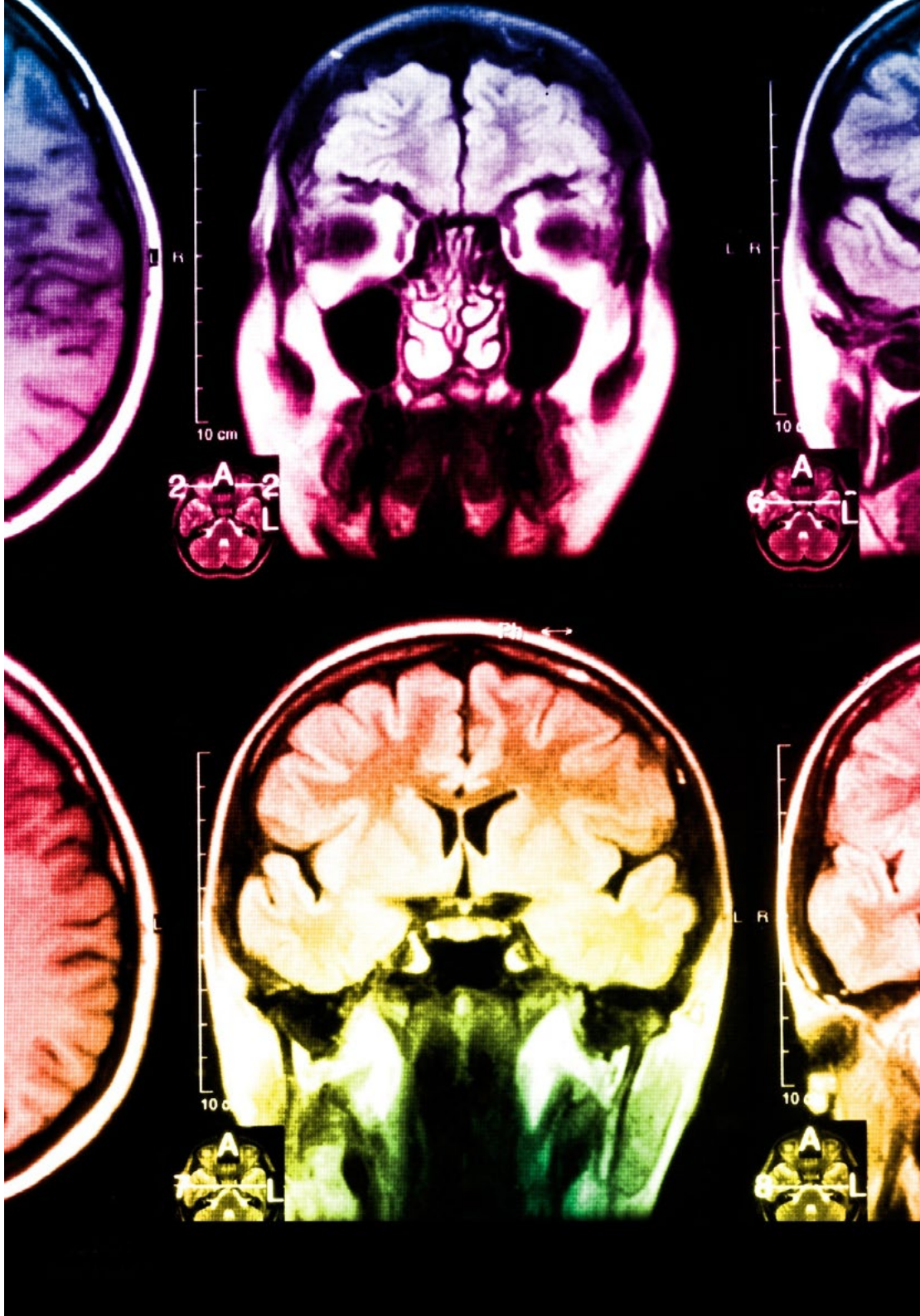
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا 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.

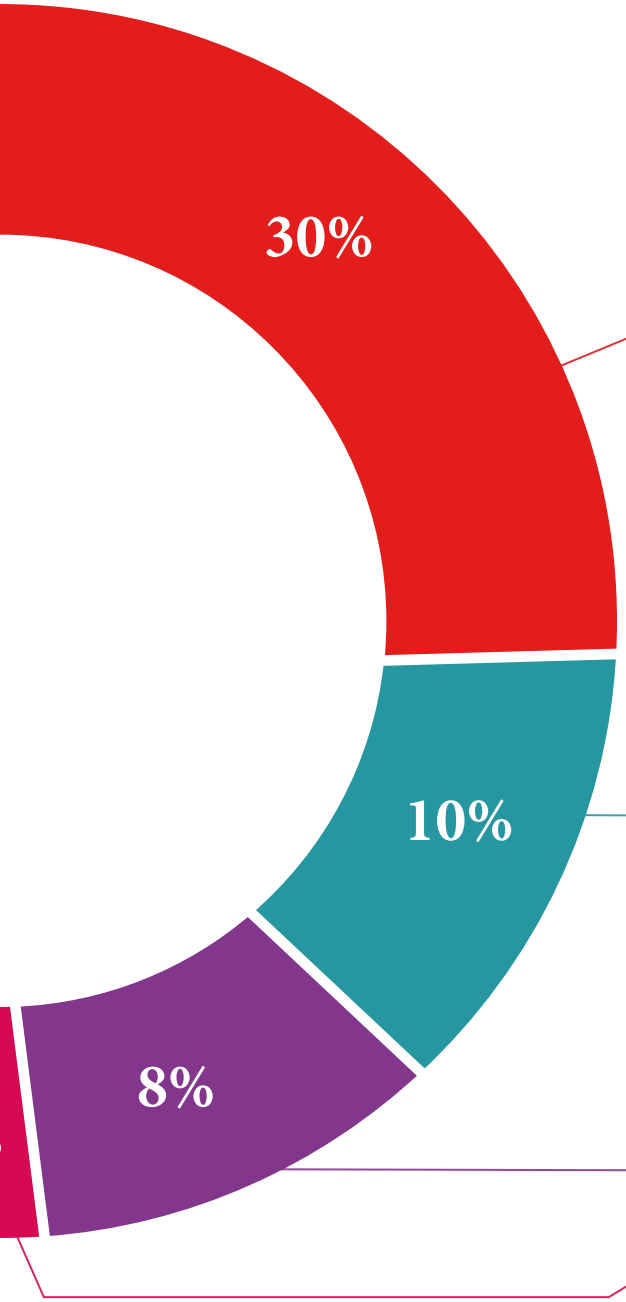
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحُصين بالمخ، لكي نحتفظ 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 المُعَدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا 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

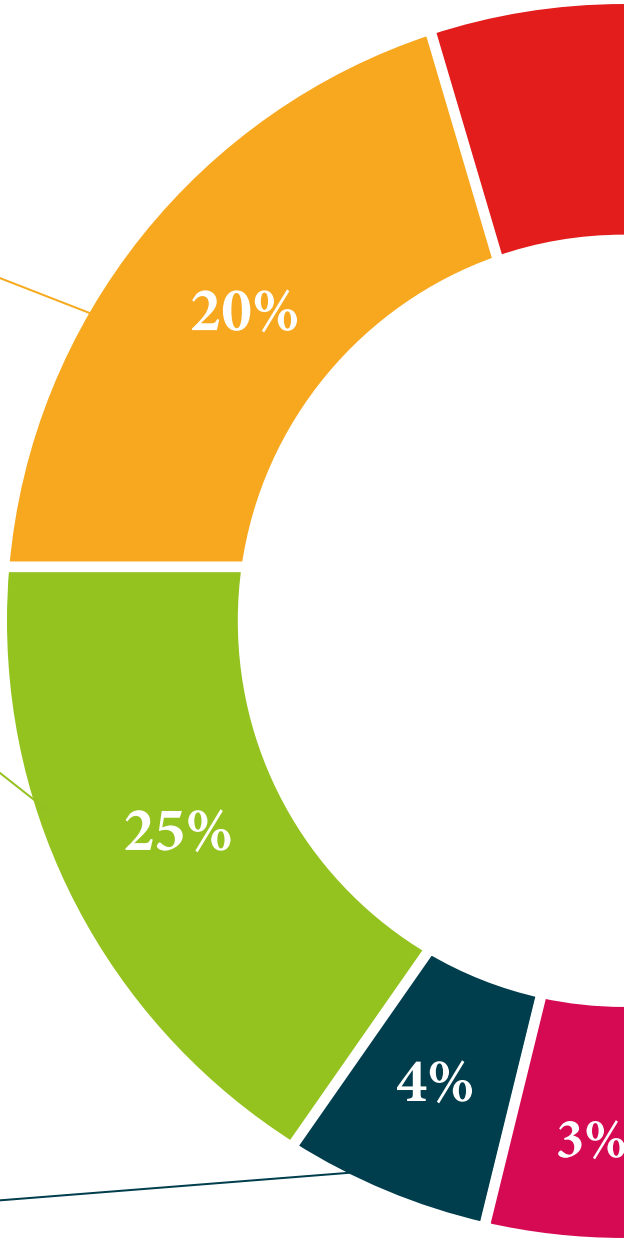
ملخصات تفاعلية

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 مايكروسوف 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



06

المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على شهادة اجتياز الخبرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية** على البرنامج التربوي الأكثر اكتمالاً وحداثةً في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **شهادة الخبرة الجامعية** ذا الصلة الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

إن المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في 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 ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **450 ساعة**

tech الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

شهادة الخبرة الجامعية

في

تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأوليةي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 450
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تيك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

*تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة قيام الطالب بالتقدم للحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الإجراءات المناسبة لكي يحصل عليها وذلك بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية

تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية

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

شهادة الخبرة الجامعية

تطوير ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد والنماذج الأولية

tech الجامعة التيكنولوجية