شهادة الخبرة الجامعية

الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

شهادة الخبرة الجامعية
الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أشهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/videogames-design/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-animation-rigging**

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
أهداف
صفحة 8

03
الهيكل والمحتوى
صفحة 12

04
المنهجية
صفحة 18

05
المؤهل العلمي
صفحة 26

01

المقدمة

على الرغم من أنه عادة ما يتم إيلاء المزيد من الاهتمام لقضايا أخرى، إلا أن الرسوم المتحركة تعد عنصرًا أساسيًا في ألعاب الفيديو. العديد من العناصر التي يتم دمجها عادةً في ملصق الرسومات تنتمي فعليًا إلى قسم الرسوم المتحركة. بالتالي، يضمن هذا النظام أن تتمتع حركة الشخصية والأنسجة بالسيولة الكافية. بدون رسوم متحركة جيدة، يمكن أن تفشل لعبة الفيديو. لهذا السبب، يقدم هذا المؤهل العلمى لطلابها أفضل المعرفة في الرسوم المتحركة والتجهيز، حتى يتمكنوا من الوصول إلى بعض أكبر الشركات في الصناعة بفضل مهاراتهم الجديدة.

سوف تصبح أفضل رسام رسوم متحركة في شركتك
عندما تنتهي من هذا المؤهل العلمي"

على الرغم من أن الرسومات في القسم الفني والمرئي غالبًا ما يتم الحديث عنها باعتبارها العنصر الأكثر أهمية في لعبة الفيديو، إلا أنه في الواقع هناك العديد من العناصر الأخرى التي لها نفس الأهمية على الأقل. واحدة منهم هى البرمجة. تحدد الرسوم المتحركة حركة الشخصيات وسيولتها، بينما تساعد في جعل تفاعلها مع بقية العناصر واقعيًا.

لهذا السبب، الرسوم المتحركة السيئة يمكن أن تدمر تجربة اللعب. لهذا السبب أيضًا، تعلم شركات ألعاب الفيديو الكبيرة حول العالم أنه يجب أن يكون لديها أفضل رسامي الرسوم المتحركة الممكنين، لذلك يحتاج المهنيون الذين يرغبون في المشاركة في هذه الشركات إلى تخصص كبير.

هذا ما تقدمه شهادة الخبرة الجامعية هذه في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)، وهو معرفة عميقة ومحددة للغاية ستساعد طلابه على تحقيق أهدافهم المهنية، وذلك بفضل أيضًا منهجيته التعليمية عبر الإنترنت 100%، والتي تتكيف مع الظروف.

> تعتبر الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging) ضرورية في أي لعبة فيديو حالية: تخصص وكن محترفًا مطلوبًا"

تحتوي **شهادة الخبرة الجامعية في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)** على البرنامج الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging) المطبقة على ألعاب الفيديو
- 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

هذا المؤهل العلمى هو ما تحتاجه للتقدم مهنيًا"

تحتاج الشركات الكبيرة في الصناعة إلى رسامي رسوم متحركة: يمكنك أن تكون واحدًا منهم.

لا تنتظر أكثر وتخصص مع شهادة الخبرة الجامعية هذه.

البرنامج في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في المجال يصبون 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 تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في حالات حقيقية.

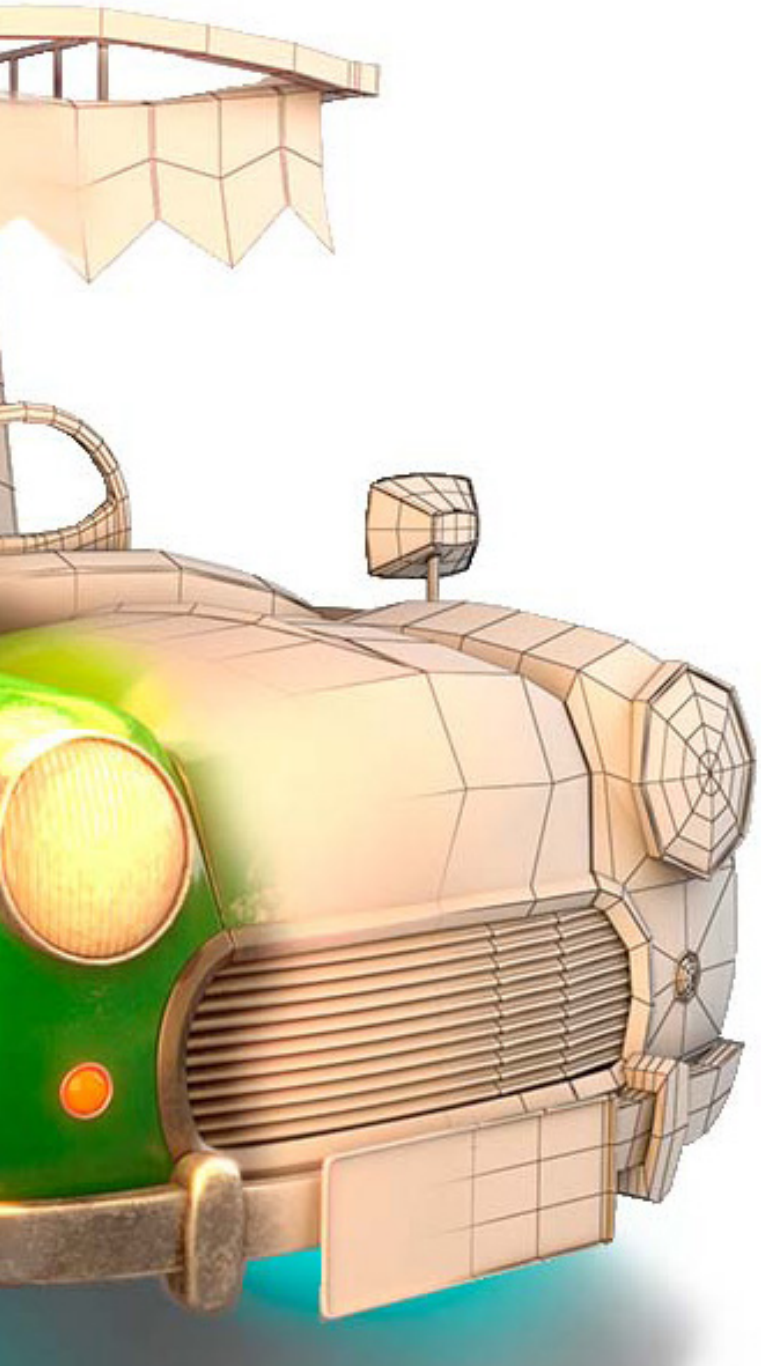
يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسى. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

02

أهداف

الهدف الرئيسي لشهادة الخبرة الجامعية هذه في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging) هو تقديم أفضل المعرفة لطلابها في هذه التخصصات، بحيث يصبحون عند الانتهاء من الدرجة العلمية متخصصين مطلوبين بشدة من قبل الصناعة بالتالي، سيكون هذا البرنامج عنصرًا أساسيًا في مسيرة الطلاب المهنية، لأنه سيسمح لهم بتحقيق جميع أهدافهم المهنية والحياتية من خلال تحريك جميع أنواع الشخصيات في ألعاب فيديو متنوعة جدًا.

ستكون أهدافك المهنية أقرب بكثير بفضل هذا المؤهل العلمي"



الأهداف العامة

- الخوض في أهمية تصميم الشخصيات
- استيعاب المعرفة الأساسية لتصميم ألعاب الفيديو المطبقة على إنشاء الشخصيات
- معرفة متطلبات صناعة ألعاب الفيديو فيما يتعلق بتصميم الشخصيات
- ملاحظة الاختلافات بين النمذجة ثنائية وثلاثية الأبعاد المطبقة على الشخصيات
- فهم أهمية الرسوم المتحركة في ألعاب الفيديو
- التعامل مع المفاهيم الأساسية للرسوم المتحركة والمحاكاة المطبقة على ألعاب الفيديو
- فهم أهمية المحاكاة في ألعاب الفيديو الحالية
- استخدام المحاكاة في ألعاب الفيديو
- التعرف على مفهوم الرسوم الهيكلية (Rigging)
- فهم أهمية الرسوم الهيكلية (Rigging) في تصميم شخصيات ألعاب الفيديو
- اكتساب مهارات عامة في النمذجة ثلاثية الأبعاد
- التعرف على العناصر المختلفة المشاركة في تصميم الشخصية

أهداف محددة

الوحدة 1. تصميم الشخصيات والرسوم المتحركة

- تطبيق مبادئ ابتكار الشخصيات
- فهم المفاهيم الأساسية للرسوم المتحركة
- معرفة تطبيقات النمذجة والرسوم المتحركة للشخصية في سياق ألعاب الفيديو
- تحديد الهياكل العظمية للشخصية واستخدامها للتحكم في حركتها

الوحدة 2. الرسوم المتحركة والمحاكاة

- تطبيق استخدام مكتبات الرسوم المتحركة ومحاكاة الفيزياء في ألعاب الفيديو
- التعرف على استخدام برامج الرسوم المتحركة للصوت
- استيعاب المبادئ الفيزيائية الأساسية للمحاكاة في لعبة فيديو، وطريقة التقاط الحركة وتقنيات المحاكاة الفيزيائية الأساسية
- إنشاء شخصية الرسوم المتحركة الهيكل العظمي

الوحدة 3. الرسوم الهيكلية (Rigging) للاشخاص

- إعداد عناصر ثلاثية الأبعاد للرسوم المتحركة
- تطبيق التشوهات الصحيحة فعليًا على النماذج ثلاثية الأبعاد
- اكتساب المهارات في استخدام الأدوات الرقمية
- تعلم مهارات حول تطوير الشخصية للرسوم المتحركة

03

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هذا المؤهل العلمى بحيث يكتسب الطلاب جميع المهارات والمعرفة اللازمة ليصبحوا رسامي رسوم متحركة رائعين في ألعاب الفيديو. من خلال شهادة الخبرة الجامعية في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)، سيتعلم الطلاب قضايا مثل تصميم الشخصيات والرسوم المتحركة، من النماذج ثنائية وثلاثية الأبعاد، والنمذجة، باستخدام برامج متخصصة، والرسوم الهيكلية (Rigging) للشخصيات أو الرسوم المتحركة من التقاط الحركات.

أفضل محتوى ستجده لتحريك ألعاب الفيديو موجود هنا"

الوحدة 1. تصميم الشخصيات والرسوم المتحركة

1.1. ما سبب أهمية الجماليات وتصميم الشخصيات في ألعاب الفيديو؟
1.1.1. تصميم الشخصية
2.1.1. مصادر الإلهام المرجع ليس سرقة انتحال
3.1.1. تصفية الواقع
4.1.1. اعتماد أسلوبك الخاص
2.1. المرحلة ثنائية الأبعاد: بدائل لاستخدام البرامج أو hand drawing
1.2.1. رسم سريع
2.2.1. Cleanup
3.2.1. اللون
4.2.1. المقدمة
3.1. المرحلة ثنائية الأبعاد: الجزء الأول
1.3.1. النماذج الأولية
2.3.1. الشخصية
3.3.1. أسلوب
4.3.1. خوارزميات أساسية
5.3.1. النسب والتشريح
6.3.1. العمل بروح الفريق الواحد
4.1. المرحلة ثنائية الأبعاد: الجزء 2
1.4.1. لوحة الألوان
2.4.1. الإضاءة والتباين
3.4.1. مستوى التفصيل
4.4.1. التكيف pipeline ثنائية الأبعاد
5.1. مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد النمذجة: المفاهيم و pipeline ثلاثية الأبعاد
1.5.1. النمذجة تتكيف مع الإنتاج
2.5.1. النمذجة لمشروع سمعي بصري
3.5.1. النمذجة لمشروع تفاعلي
4.5.1. Pipeline المرحلة: ثلاثية الأبعاد

6.1. مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد: مقدمة إلى Blender
1.6.1. البحث
2.6.1. Viewport: Workbench Render و Outliner
3.6.1. مفهوم قمة الرأس والحافة والوجه
4.6.1. مفهوم الأعراف
5.6.1. Loops
7.1. نمذجة المرحلة ثلاثية الأبعاد: مفاهيم النمذجة الأساسية
1.7.1. أداة البثق
2.7.1. أداة Bevel
3.7.1. تطبيق التحولات
4.7.1. أداة Knife
5.7.1. أدوات مفيدة أخرى
8.1. المرحلة النمذجية ثلاثية الأبعاد: الطوبولوجيا
1.8.1. Loops الحافة
2.8.1. Loops الوجه
3.8.1. LowPoly vs. HighPoly
4.8.1. تدفق الأشكال
5.8.1. Quads مقابل Tris
9.1. مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد: القوام والمواد والأشعة فوق البنفسجية
1.9.1. مقدمة في العقد Blender
2.9.1. إنشاء القوام الإجرائي الأساسي
3.9.1. تطبيق الأدوات
4.9.1. ما هى الأشعة فوق البنفسجية؟
5.9.1. فوائد الأشعة فوق البنفسجية
6.9.1. تجنب Stretching وتحسين التمدد في الأشعة فوق البنفسجية
10.1. مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد: مقدمة إلى الرسوم المتحركة
1.10.1. AutoKey
2.10.1. إدخال Keys
3.10.1. منحنيات الرسوم المتحركة: Graph Editor
4.10.1. أنواع الإقحام

الوحدة 2. الرسوم المتحركة والمحاكاة

1.2. مقدمة: الفيزياء والرياضيات بعد المحاكاة
1.1.2. المفاهيم المطبقة على المحاكاة
2.1.2. الاصطدامات، حساب الحجم
3.1.2. وقت الحساب
4.1.2. المقدمة مسبقا مقابل الحسابات في الوقت الحقيقي
2.2. المنهجية
1.2.2. البواعث
2.2.2. التصادمات
3.2.2. النطاقات
4.2.2. الفواصل
3.2. ديناميات الجسم الصلبة
1.3.2. مفاهيم أساسيات التهوية الميكانيكية غير الحركة
2.3.2. إدارة القوة
3.3.2. التفاعل بين الكائنات
4.3.2. التصادمات
4.2. ديناميات الجسم غير الصلبة
1.4.2. محاكاة السوائل
2.4.2. محاكاة الدخان
3.4.2. حجم فعال
4.4.2. محاكاة الجسم غير الصلب في الوقت الحقيقي
5.2. محاكاة الملابس
1.5.2. Marvelous Designer
2.5.2. مراجع نمط الملابس
3.5.2. التجاعيد: الملابس المنحوتة لتوفير الموارد
4.5.2. Blender: ClothBrush
6.2. محاكاة الشعر
1.6.2. أنواع الاهتزازات الجزيئية
2.6.2. تقنيات محاكاة الشعر
3.6.2. الجسيمات مقابل. الشبكات
4.6.2. استهلاك الموارد
7.2. التقاط الحركة
1.7.2. تقنيات التقاط الحركة
2.7.2. تحسين التقاط الحركة
3.7.2. تطبيق التقاط الحركة للمشاريع السمعية والبصرية والتفاعلية
4.7.2. Mixamo
8.2. برنامج التقاط الحركة
1.8.2. Kinect
2.8.2. تنفيذ Kinect في ألعاب الفيديو
3.8.2. تقنيات التكرير
4.8.2. برامج التقاط الحركة الأخرى
9.2. التقاط الوجه
1.9.2. FaceRig
2.9.2. MocapX
3.9.2. مميزات وعيوب تصوير الوجه
4.9.2. تحسين التقاط الوجه
10.2. تقنيات المستقبل: الذكاء الاصطناعي
1.10.2. الذكاء الاصطناعي في الرسوم المتحركة: Cascadeur
2.10.2. الذكاء الاصطناعي في المحاكاة
3.10.2. المستقبل: البدائل الممكنة
4.10.2. دراسة الحالة الحالية

الوحدة 3. الرسوم الهيكلية (Rigging) للاشخاص

1.3. وظائف rigger. معرفة rigger. أنواع Rig
1.1.3. ما هو Rigger؟
2.1.3. وظائف rigger
3.1.3. معرفة rigger
4.1.3. أنواع Rig
5.1.3. تسهيلات Blender لعمل Rig
6.1.3. أول اتصال مع العظام والقيود
2.3. السلاسل وعلاقة العظام. اختلافات المفتاح الأجنبى FK و نظام IK والتقيدات
1.2.3. سلسلة من العظام
2.2.3. علاقة العظام
3.2.3. سلسلة المفتاح الأجنبى FK و نظام IK
4.2.3. اختلافات بين المفتاح الأجنبى FK ونظام IK
5.2.3. استخدام التقييدات
3.3. الهيكل العظمى البشرى و Rig الوجه Shape Keys
1.3.3. الهيكل العظمى البشرى
2.3.3. الهيكل العظمى البشرى المتقدم
3.3.3. Rig الوجه
4.3.3. Shape Keys
4.3. الرؤوس الثقيلة إكمال وزن الشخصية وإنشاء الوضعية
1.4.3. نظام الوزن
2.4.3. وزن الشخصية: الوجه
3.4.3. وزن الشخصية : الجسم
4.4.3. استخدام طريقة الوضعية
5.3. Rig الشخصية: نظام العمود IK-FK المفتاح الإجنبى ونظام البيانات والتحكم
1.5.3. موقع العظام ومطابقتها
2.5.3. نظام FK (تحصيل البيانات والتحكم)
3.5.3. نظام IK (تحصيل البيانات والتحكم)
4.5.3. خيارات أخرى
5.5.3. التحكم
6.3. Rig الشخصية: نظام IK-FK المفتاح الإجنبى ونظام البيانات والتحكم
1.6.3. موقع العظام ومطابقتها
2.6.3. نظام FK (تحصيل البيانات والتحكم)
3.6.3. نظام IK (تحصيل البيانات والتحكم)
4.6.3. خيارات أخرى
5.6.3. التحكم
7.3. Rig الشخصية: نظام IK-FK الأيدي
1.7.3. موقع العظام ومطابقتها
2.7.3. نظام FK (تحصيل البيانات والتحكم)
3.7.3. نظام IK (تحصيل البيانات والتحكم)
4.7.3. خيارات أخرى
5.7.3. التحكم
8.3. Rig الشخصية: نظام IK-FK الساقين
1.8.3. موقع العظام ومطابقتها
2.8.3. نظام FK (تحصيل البيانات والتحكم)
3.8.3. نظام IK (تحصيل البيانات والتحكم)
4.8.3. خيارات أخرى
5.8.3. التحكم
9.3. الوجه
1.9.3. إعدادات الوجه
2.9.3. استخدام Shape Keys
3.9.3. إستخدام الأزرار
4.9.3. إعدادات الوجه
5.9.3. Squash و Stretch الرأس
10.3. تصحيحات شكل الوجه وتكوينه
1.10.3. تصحيحات الشكل
2.10.3. طريقة وضعية
3.10.3. وزن سهل
4.10.3. ترك Rig جاهز للإنتاج

04

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 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 "

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 سنواجهك 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.

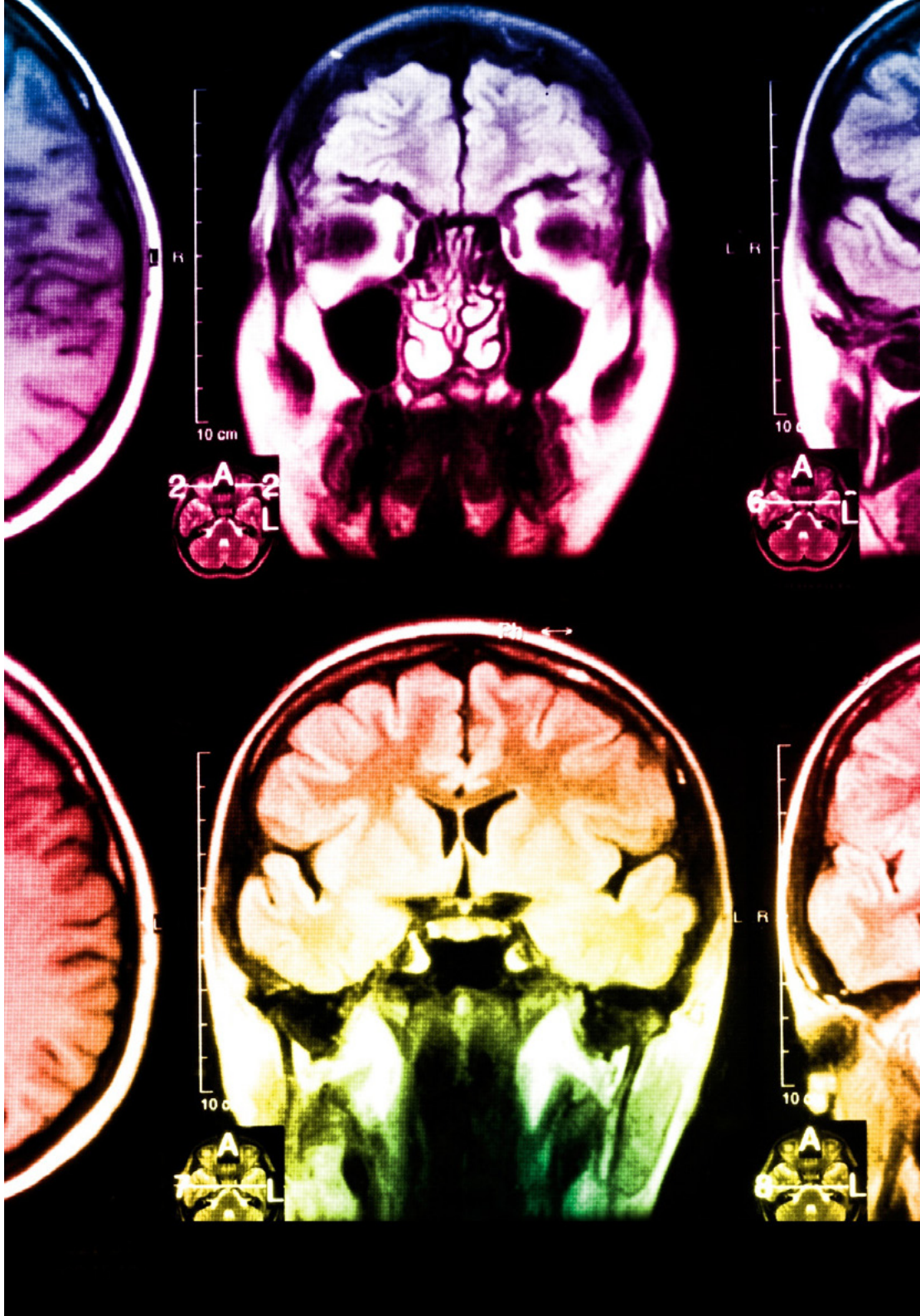
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

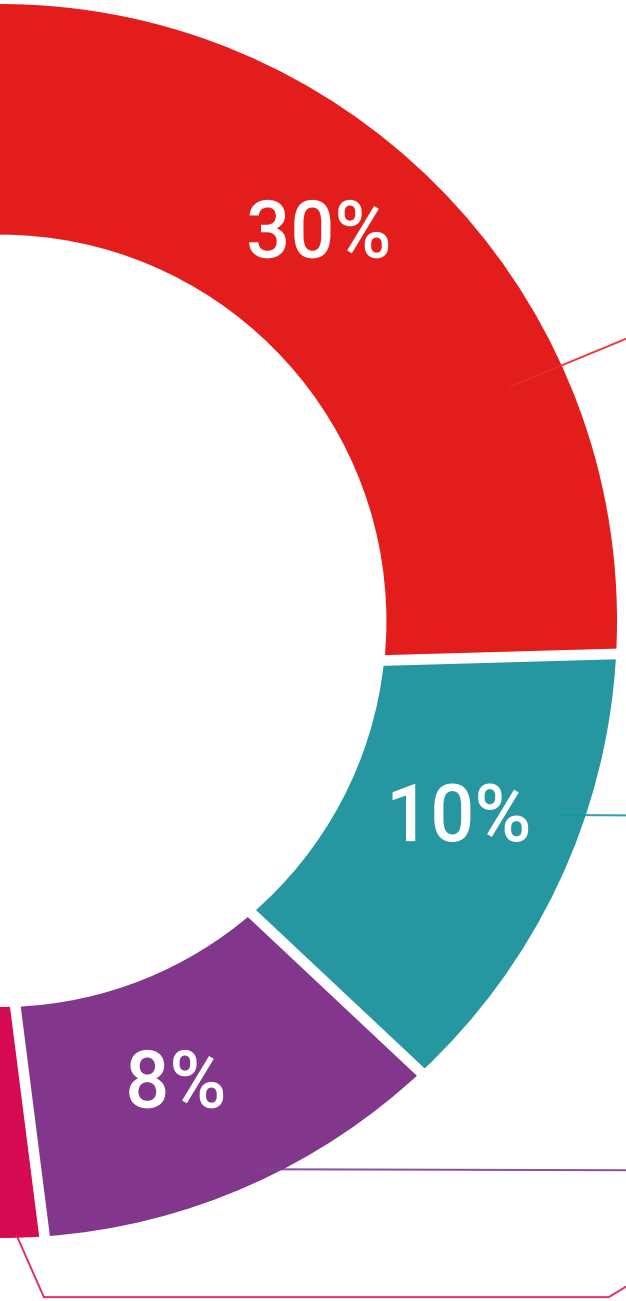
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

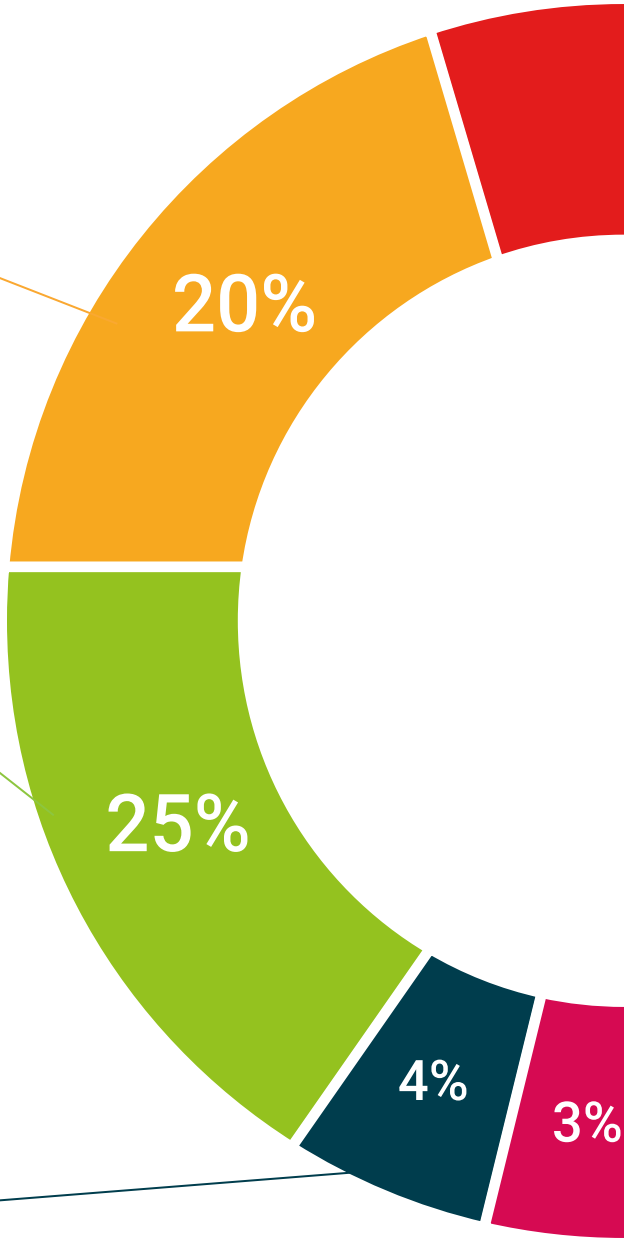
ملخصات تفاعلية

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.



05

المؤهل العلمي

تضمن شهادة الخبرة الجامعية في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging) التدريب الأكثر دقة وحداثة بالإضافة إلى الحصول على شهادة اجتياز شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

تحتوي ال **شهادة الخبرة الجامعية في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)** البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال **محاضرة الجامعية** الصادرعن **TECH الجامعة التكنولوجية.**

إن المؤهل الصادرعن **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: **شهادة الخبرة الجامعية في الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)**

طريقة: **عبر الإنترنت**

مدة : **6 أشهر**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

شهادة الخبرة الجامعية

في

الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)

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
الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أشهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

شهادة الخبرة الجامعية

الرسوم المتحركة والرسوم الهيكلية (Rigging)

tech الجامعة التيكنولوجية