محاضرة جامعية
الموشن جرافيك لألعاب الفيديو

tech global university

tech global university

محاضرة جامعية
الموشن جرافيك لألعاب الفيديو

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH global university**
- اجمالى النقاط المعتمدة: **6 نقطة دراسية حسب نظام ECTS**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/motion-graphics-video-games

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الهيكل والمحتوى
صفحة 12

04
المنهجية
صفحة 16

05
المؤهل العلمي
صفحة 24

01

المقدمة

في عملية تصميم لعبة فيديو، هناك مجموعة عديدة من مراحل التطوير بدءًا من تصورها وحتى إصدارها. في بعض هذه المراحل، يلزم تدخل الخبراء في إنشاء الموشن جرافيك لألعاب الفيديو التى تدمج هذه العناصر في اللعبة. وبالتالي، يمكن أن تصبح هذه المهمة أساسية، حيث أن هناك حاجة إلى مهارات محددة جدًا في هذا الموضوع حتى تتمكن من تحقيق الأهداف بشكل مناسب. يقدم هذا المؤهل لطلابها أفضل المعرفة في تصميم الموشن جرافيكحتى يتمكنوا من النجاح في صناعة ألعاب الفيديو على الفور.

يعد After Effects أداة أساسية لإضافة رسومات متحركة إلى ألعاب الفيديو. تخصص بهذا المؤهل وكن فردًا لاغنى عنه في شركتك"

يوجد عدد كبير من العناصر المرئية ذات الطبيعة المختلفة في كل لعبة فيديو، مما يجعل من الصعب جدًا على اللاعبين والمستخدمين معرفة عدد المتخصصين الذين تدخلوا وساهموا بمواهبهم. وبالتالي، أحد هذه العناصر هو الرسومات المتحركة، والتي يتم إنشاؤها عادةً بواسطة برنامج معين يجب أن يكون معروفًا تمامًا بإتقانه واستخراج كل ما يمكنه تقديمه.

وبالتالي، فإن حالة برنامج After Effects مهمة جدًا لأنها واحدة من أكثر الأدوات القياسية في صناعة ألعاب الفيديو لإنشاء هذا النوع من الرسومات. لهذا السبب، تقدم TECH الجامعة التكنولوجية لطلابها إمكانية التخصص في هذا المجال من خلال هذه المحاضرة الجامعية في الموشن جرافيك لألعاب الفيديو، بحيث يكون لديهم إمكانيات أكبر للوصول إلى الشركات الكبيرة في هذا المجال.

يتم إكمال هذه المؤهل بالكامل عبر الإنترنت وقد تم تصميم محتوياته من قبل متخصصين كبار في هذا المجال، مما يضمن تمتع الطلاب بأفضل تعليم ممكن للوصول إلى أفضل فرص العمل.

هذه **المحاضرة الجامعية فى الموشن جرافيك لألعاب الفيديو** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا وتحديثا في السوق. أبرز خصائصها هي:

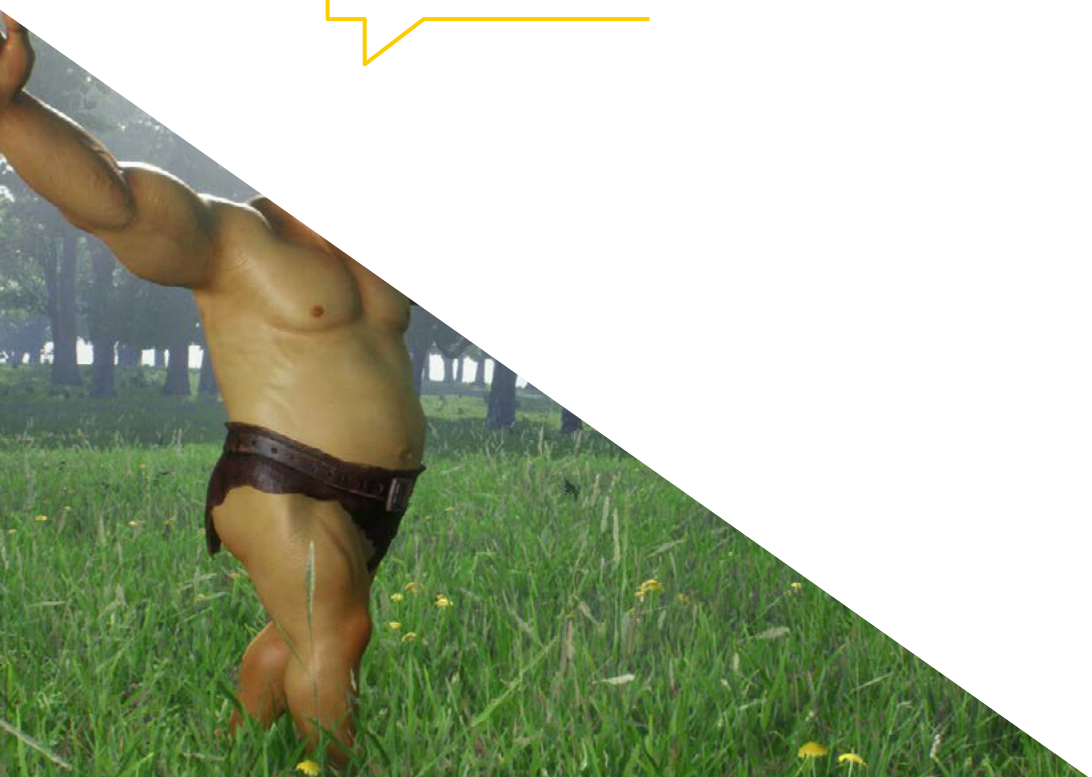
- تطوير الحالات العملية المقدمة من قبل خبراء في تصميم المنتج
- محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية
- فى التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة لإنشاء الموشن جرافيك
- كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات للمناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

> الموشن جرافيكهي جزء أساسي من ألعاب الفيديو.
> احصل على هذا المؤهل العلمى وكن خبيرًا"

تحتاج الشركات إلى متخصصين في تصميم الرسومات المتحركة.

حقق جميع أهدافك بفضل هذا البرنامج التعليمي المبتكر.

أسرع طريق للنجاح في عالم ألعاب الفيديو هو التخصص.



البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريس محترفين في هذا القطاع، يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

إن محتوى الوسائط المتعددة الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية سيتيح للمهني فرصة للتعلم الموضوعي والسياقي، أي في بيئة محاكاة ستوفر تأهيلا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات والذي من خلاله يجب على المهني أن يحاول حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ خلال البرنامج الأكاديمي. للقيام بذلك، ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

02

الأهداف

الهدف الرئيسي من هذه المحاضرة الجامعية في الموشن جرافيك لألعاب الفيديو هو تزويد طلابه بأفضل المعرفة لتصميم هذا النوع من العناصر المرئية التي تعتبر مهمة جدًا في ألعاب الفيديو. وبالتالي، عندما يكمل الطلاب هذا المؤهل العلمى سيكونون قادرين على ابتكار وإنشاء جميع أنواع الموشن جرافيكالمطبقة على ألعاب الفيديو من مختلف الأنواع والأنماط. وهذا سيفتح لهم الأبواب أمام الشركات الكبيرة في هذه الصناعة.

لديك أهداف كبيرة وTECH الجامعة
التكنولوجية سوف تساعدك على تحقيقها"

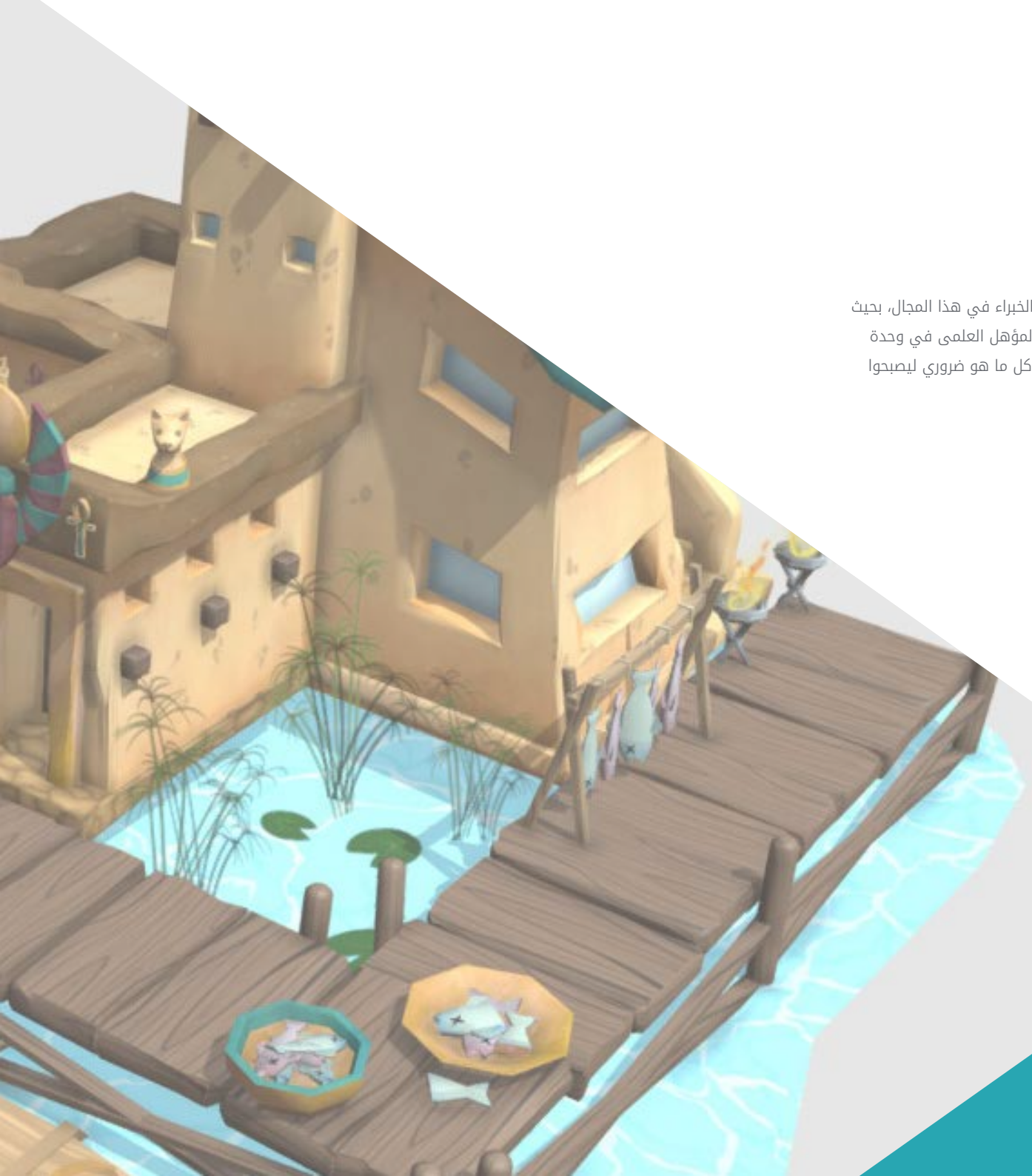
الأهداف العامة

- اكتساب القيادة العامة لبرنامج After Effects
- فهم العناصر التي تشكل الموشن جرافيك
- اكتساب مهارات استخدام الأدوات المختلفة المستخدمة لتصميم الموشن جرافيك
- معرفة كيفية استيراد وتصدير الملفات بشكل صحيح

الأهداف المحددة

- تنفيذ مهام ما بعد الإنتاج الرقمي باستخدام برنامج التركيب الرقمي متعدد الطبقات وتحرير الفيديو الرقمي
- ترجمة فكرة من تصورها الأول من خلال الرسومات التحضيرية والاستفادة من الأدوات والمرشحات والمؤثرات في إنتاج النسخ الأصلية الرسومية
- التصرف بفعالية كعضو في فريق إبداعي، لتحقيق أهداف المهام المعقدة
- تطوير مجموعة واسعة من الأفكار للمساهمة في الفريق الإبداعي

> لا تنتظر أكثر من ذلك وسجل نفسك
> أنت تعلم أنك ستحقق النجاح بفضل
> هذه المحاضرة الجامعية"



03

الهيكل والمحتوى

تم تصميم هذه المحاضرة الجامعية في الموشن جرافيك لألعاب الفيديو من قبل أفضل الخبراء في هذا المجال، بحيث يمكن للطلاب تطبيق محتوياته مباشرة في حياتهم المهنية. وبالمثل، يتم تنظيم هذا المؤهل العلمى في وحدة واحدة، مقسمة بدورها إلى 10 موضوعات، والتي من خلالها سيتمكن الطلاب من تعلم كل ما هو ضروري ليصبحوا خبراء في هذا المجال ويكونوا محترفين مرغوبين من قبل الصناعة.

أفضل المحتويات المتخصصة فى مجال
"After Effects

الوحدة 1. الموشن جرافيك

1.1. مقدمة إلى After Effects
1.1.1. ما هو After Effects وما الغرض منه؟ أمثلة توضيحية
2.1.1. إعدادات المشروع والواجهة
3.1.1. إعدادات التكوين والفرش والنوافذ
4.1.1. تحديد سير العمل: إنشاء مشروع أساسي
5.1.1. معاينات الفيديو
6.1.1. عمق الألوان وتنسيقات الشاشة وضغط الصوت والفيديو
2.1. مفاهيم أساسية لبرنامج After Effects
1.2.1. الإستيراد
2.2.1. الأدوات الأساسية أنواع الطبقة وخياراتها
3.2.1. تنسيق الأصل وخصائص التحول
4.2.1. تصدير 264.H الأساسي
3.1. فرش ومساحة ثلاثية الأبعاد
1.3.1. لوحات تأثير الفرشاة والطلاء
2.3.1. ممحاة، فرشاة الاستنساخ وفرشاة تنظير الرسم فوق الحيوانات (روتوسكوب)
3.3.1. تفعيل المساحة ثلاثية الأبعاد. وجهات النظر للعمل على ثلاثية الأبعاد
4.3.1. خصائص المواد والتحول
5.3.1. الأضواء والكاميرات. التحكم بالكاميرا
6.3.1. أداة الكاميرا الموحدة. عرض مخصص
7.3.1. نص ثلاثي الأبعاد: قذف النص. تتبع الأشعة
8.3.1. نقطة التلاشي وإسقاط الكاميرا
4.1. النص والشفافية
1.4.1. أدوات النص
2.4.1. أنماط الطبقة
3.4.1. الموشن جرافيكوالنطاقات والمحددات
4.4.1. الإعدادات المسبقة للرسوم المتحركة النصية
5.4.1. قناة alpha: Mayes Alpha والحفاظ على الشفافية
6.4.1. لوحة تحكم النقل: Track Mateأوضاع المزج والحفاظ على الشفافية الكامنة
7.4.1. مستوى حجم النصوع
5.1. الأقنعة وطبقات الشكل
1.5.1. أدوات إنشاء وتحرير الأقنعة
2.5.1. طبقات الشكل
3.5.1. تحويل النص والرسومات إلى طبقات أو أقنعة
4.5.1. الأقنعة كمسارات
5.5.1. التأثيرات التي تعمل مع الأقنعة: الخطوط المرسومة والشخبطة
6.1. الرسوم المتحركة
1.6.1. Keyframes. الأنواع
2.6.1. المسارات
3.6.1. الرسم البياني المنحنى
4.6.1. تحويل الأستوديو إلى keyframes
5.6.1. الأصول والتركيبات المسبقة
6.6.1. تقنيات الموشن جرافيكالبديلة: Loops,تسلسل الطبقات، أداة التحويل المجانية، رسم الحركة، شريط التمرير
7.6.1. إعادة رسم خريطة الوقت
7.1. التأثيرات ومفتاح الكروما
1.7.1. تطبيق التأثيرات
2.7.1. أمثلة على التأثيرات
3.7.1. تصحيح الألوان
4.7.1. Croma Key: Keylight
8.1. مثبت
1.8.1. مثبت كلاسيكي
2.8.1. مثبت التشوه
3.8.1. خيارات التتبع
4.8.1. مثبتات الموقف والتناوب والحجم
9.1. Tracking والتعبيرات
1.9.1. تتبع مسار الموقف والدوران. وجهة النظر
2.9.1. تتبع المسار باستخدام المواد الصلبة وطبقات الضبط والكائنات الخالية
3.9.1. Track ثلاثية الأبعاد إدخال الشعارات أو النصوص أو الصور في مساحة ثلاثية الأبعاد
4.9.1. برنامج Mocha AE
5.9.1. التعبيرات: Time
6.9.1. التعبيرات Loop Out
7.9.1. التعبيرات Wiggle

10.1. التصدير

1.10.1. إعدادات التصدير: التنسيقات وبرامج الترميز الأكثر شيوعًا للتحرير والعرض 1

2.10.1. إعدادات التصدير: التنسيقات وبرامج الترميز الأكثر شيوعًا للتحرير والعرض 2

3.10.1. إعدادات التصدير: التنسيقات وبرامج الترميز الأكثر شيوعًا للتحرير والعرض 3

4.10.1. حفظ المشاريع الكاملة: جمع الملفات و Backup

لا يوجد برنامج أكثر اكتمالاً لإتقان
تقنية تصميم الرسومات المتحركة"

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.

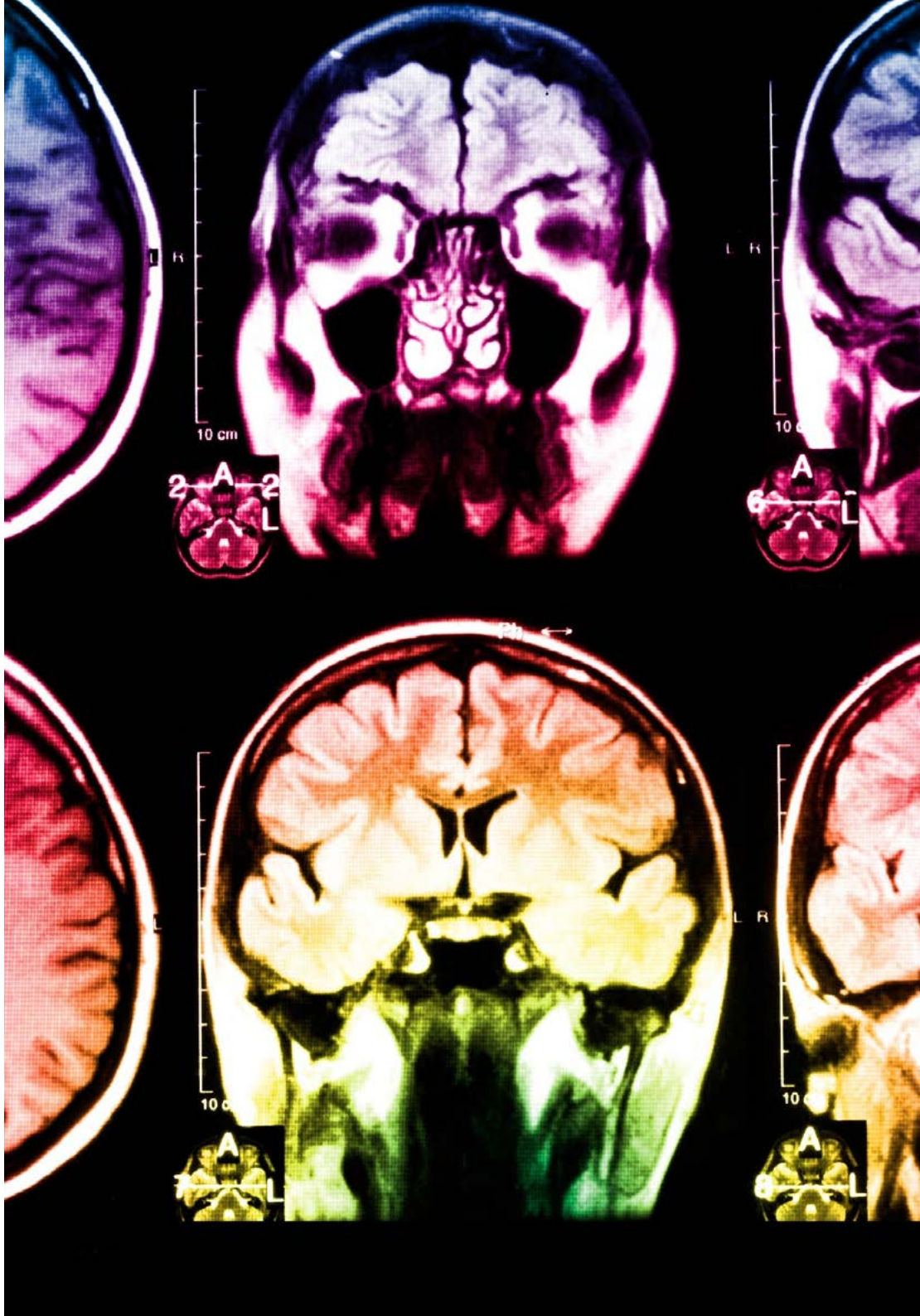
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

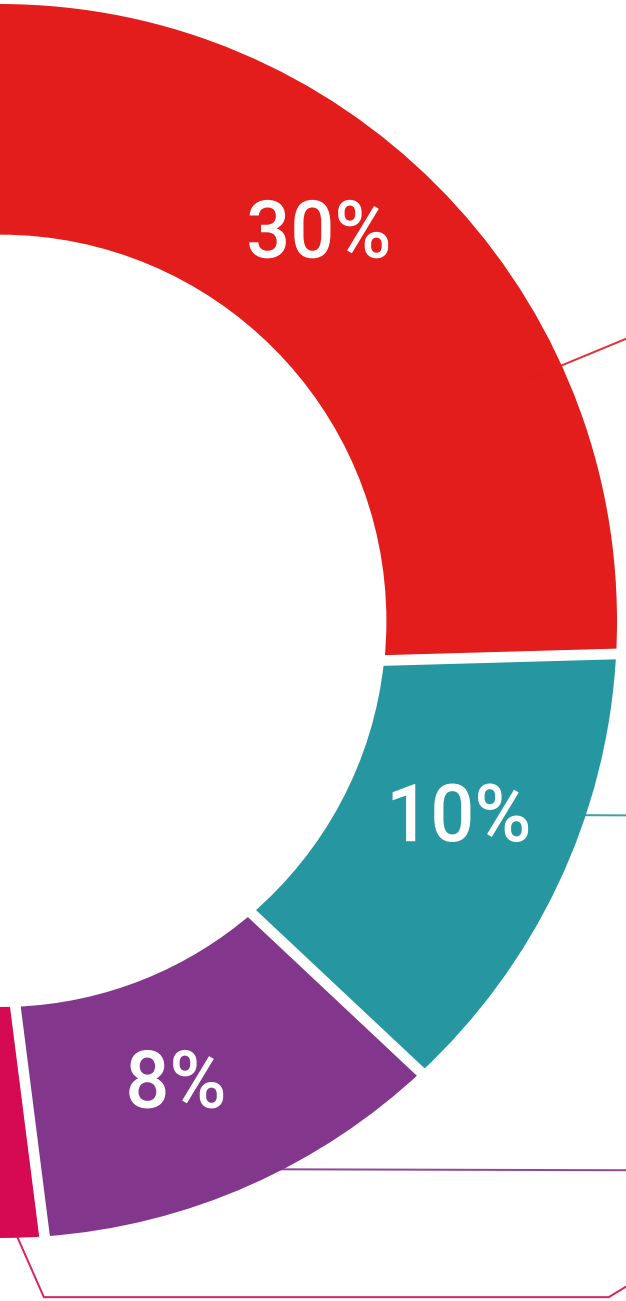
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.

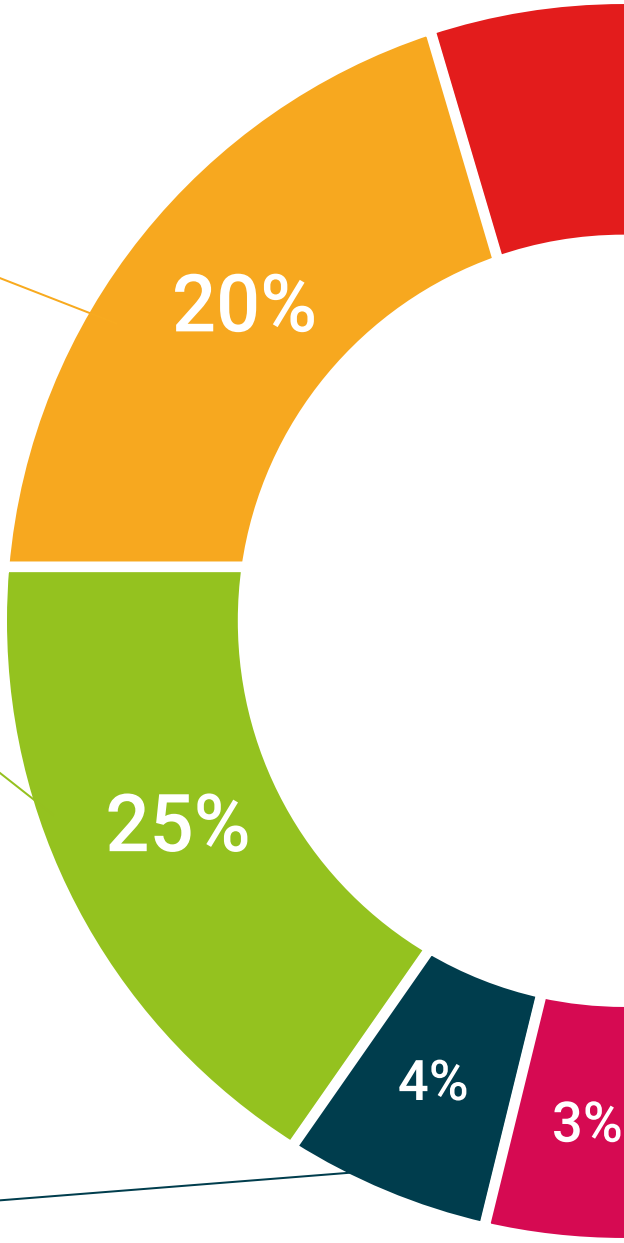
ملخصات تفاعلية

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

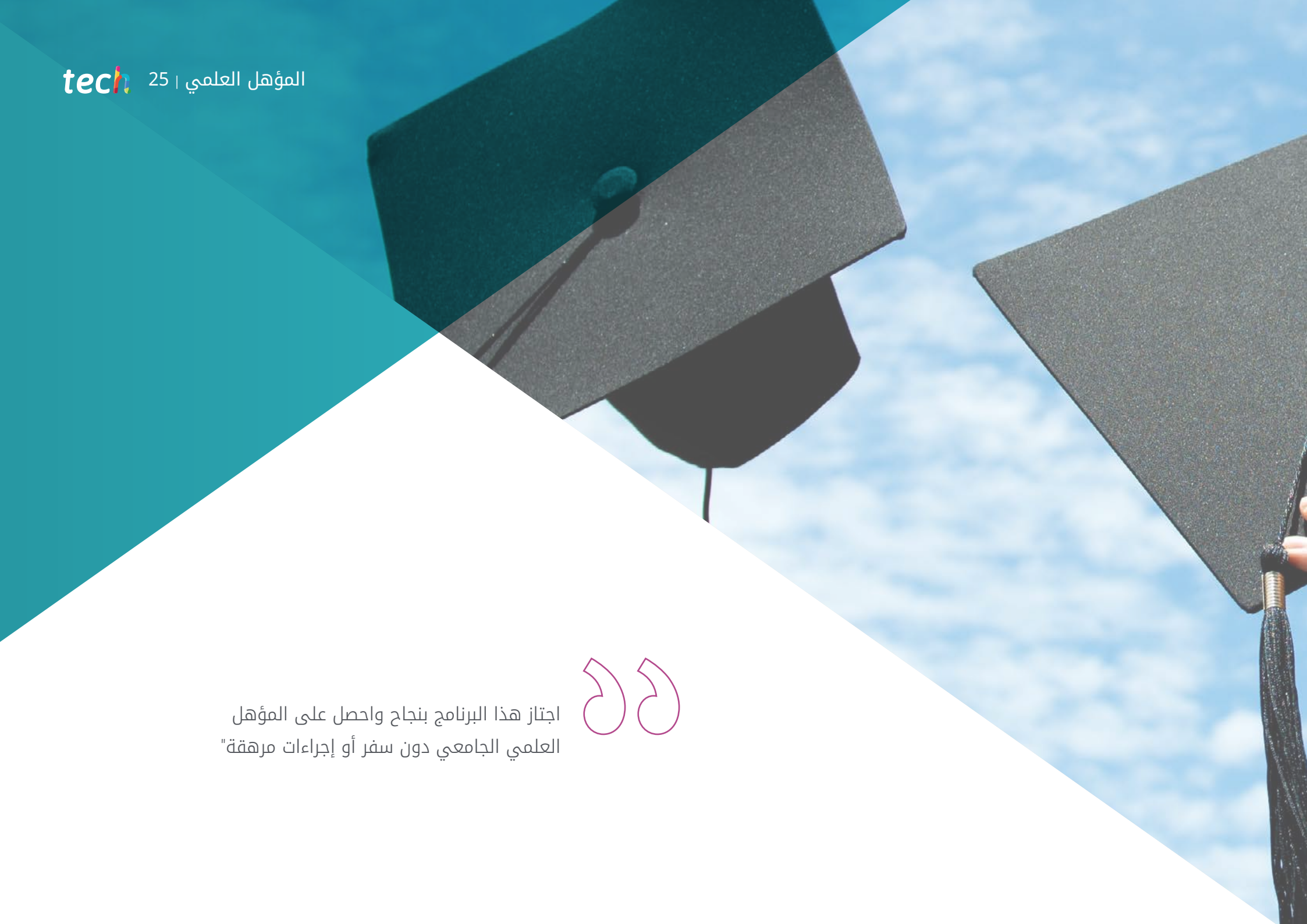
يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم: حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



05

المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية فى الموشن جرافيك لألعاب الفيديو التدريب الأكثر دقة وحداثة، بالإضافة إلى الحصول على المؤهل العلمى الصادرعن TECH Global University.



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

سيتيح لك هذا البرنامج الحصول على مؤهل **محاضرة جامعية في الموشن جرافيك لألعاب الفيديو** المعتمد من **TECH Global University**، أكبر جامعة رقمية في العالم.

TECH Global University هي جامعة أوروبية رسميَّة ومعترف بها علنًا من قبل حكومة أندورا (**لجريدة الدولة الرسمية**). تعد أندورا جزءًا من منطقة التعليم العالي الأوروبية **(EEES)** منذ عام **2003**. وتعتبر منطقة التعليم العالي الأوروبية مبادرة يدعمها الاتحاد الأوروبي وتهدف إلى تنظيم إطار التأهيل الدولي ومواءمة أنظمة التعليم العالي في الدول الأعضاء في هذه المنطقة. يعمل هذا المشروع على تعزيز القيم المشتركة وتطبيق الأدوات المشتركة وتقوية آليات ضمان الجودة لتعزيز التعاون والتنقل بين الطلاب والباحثين والأكاديميين.

هذا المؤهل الخاص بجامعة **Tech Global Universtity** هو عبارة عن برنامج أوروبي للتأهيل المستمر والتحديث المهني الذي يضمن اكتساب الكفاءات في مجال المعرفة الخاصة به، مما يمنح قيمة منهجية عالية للطالب الذي يجتاز البرنامج.

المؤهل العلمي: **محاضرة جامعية في الموشن جرافيك لألعاب الفيديو**

محتوى هذا البرنامج الدراسي يعادل: **6 نقطة دراسية حسب نظام ECTS**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **150 ساعة**

tech global university

أ. _____، برقم الهوية _____ اجتاز بنجاح وحصل على المؤهل التالي

أكمل بنجاح وحصل على درجة

محاضرة جامعية في الموشن جرافيك لألعاب الفيديو

هذه درجة علمية مدتها 150 ساعة، أي ما يعادل 6 ECTS ، بتاريخ بدء الدراسة في تاريخ اليوم/الشهر/السنة، وتاريخ انتهائها في تاريخ اليوم/الشهر/السنة.

TECH Global University جامعة معترف بها رسميًا من قبل حكومة أندورا في 31 يناير 2024، وهي تنتمي إلى منطقة التعليم العالي الأوروبية (EHEA).

في أندورا لا فيلا، 28 فبراير 2024

د. Pedro Navarro Illana
رئيس الجامعة

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

*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.

tech global university

محاضرة جامعية
الموشن جرافيك لألعاب الفيديو

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **6 أسابيع**
- المؤهل الجامعي من: **TECH global university**
- اجمالى النقاط المعتمدة: **6 نقطة دراسية حسب نظام ECTS**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

محاضرة جامعية
الموشن جرافيك لألعاب الفيديو

tech global university