

# محاضرة جامعية الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/ videogames/postgraduate-certificate/character-design-animation](http://www.techitute.com/ae/ videogames/postgraduate-certificate/character-design-animation)

# الفهرس

02	الأهداف	01	المقدمة
	صفحة 8		صفحة 4
05	المؤهل العلمي	03	الهيكل والمحتوى
	صفحة 24		صفحة 12
	04	المنهجية	
			صفحة 16

# المقدمة

تتكون ألعاب الفيديو من سلسلة من العناصر التي تحدد مدى نجاحها عند طرحها في السوق. وبالتالي، فإن النوع الذي تنتمي إليه وجودة رسوماتها وموسيقاها بالإضافة إلى إمكانية تشغيلها، هي بعض الخصائص التي يمكن أن تجعلها انتصارًا تجاريًا. ومع ذلك، هناك قضية أساسية أخرى: الشخصيات. يمكن للتصميم الجيد للشخصية أن يحول لعبة فيديو إلى لعبة من أكثر الألعاب مبيعًا، ولهذا السبب فهي مشكلة مركزية عند بدء المشروع. يقدم هذا المؤهل العلمي للطلاب كل المعرفة اللازمة للتخصص في تصميم شخصيات ألعاب الفيديو والرسم المتحركة، حتى يتمكنوا من أن يصبحوا خبراء عظماء في هذه الصناعة.



بدون شخصيات جيدة، لا يمكن لألعاب الفيديو أن تكون ناجحة، تخصص واصبح محترماً مطلوباً للغاية من قبل هذه الصناعة"



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالاً وحدثاً 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 في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها
- ♦ 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

عند التفكير في لعبة فيديو ناجحة، هناك العديد من القضايا التي تتبادر إلى أذهان المعجبين: الموسيقى التصويرية، طريقة اللعب، الإعدادات، مستجدياتها ضمن نوع معين أو رسوماتها. الشخصيات هي أحد العناصر الأخرى التي يمكن أن تجعل العنوان لا يُنسى تمامًا. يعد التصميم الجيد للشخصيات والرسوم المتحركة أمرًا ضروريًا لتمييز لعبة الفيديو تجاريًا.

ومع ذلك، هناك حاجة إلى معرفة محددة في هذا الشأن حتى تتمكن من إنشاء تصميمات جذابة وجيدة الرسوم المتحركة. علاوة على ذلك، تتطلب الصناعة بشكل متزايد المزيد من المهنيين المؤهلين الذين يمكنهم القيام بهذه المهام. ولهذا السبب فإن التخصص هو أفضل وسيلة للوصول إلى هذا المجال المزدهر.

تقدم هذا المحاضرة الجامعية في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها للطلاب كل المعرفة والمهارات اللازمة ليصبحوا خبراء في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها لألعاب الفيديو، حتى يتمكنوا من العمل في أفضل الشركات في الصناعة وإطلاق الألعاب الأكثر شهرة من الحاضر والمستقبل.



تحتاج صناعة ألعاب الفيديو إلى  
محترفين مدربين يمكنهم المساهمة  
في إطلاق أنجح الألعاب في المستقبل "

تعلم أفضل تقنيات الرسوم المتحركة للشخصيات  
واعمل مع الشركات الرئيسية في هذا المجال.

بدون شخصيات جيدة، لا  
يمكن لألعاب الفيديو أن تنجح.

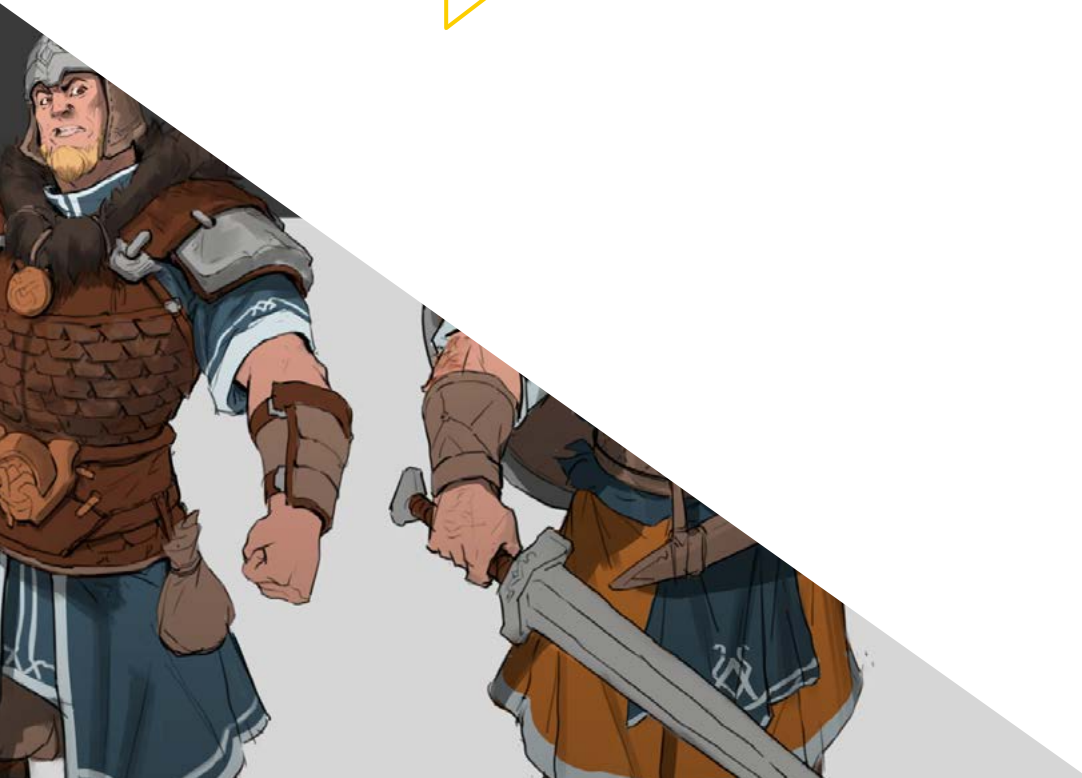
تصميم الشخصية أمر أساسي لنجاح أي لعبة فيديو"



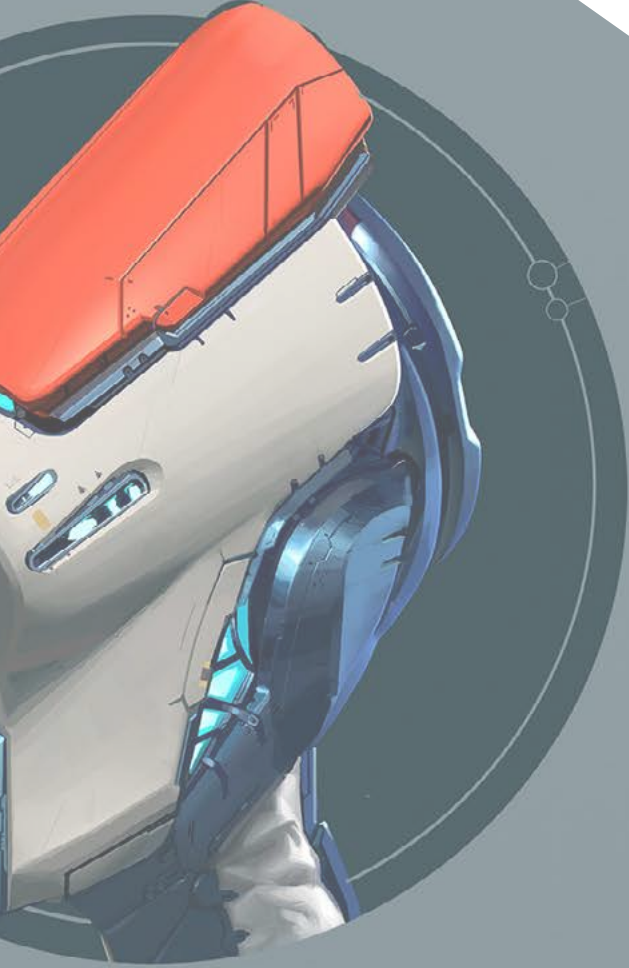
البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريس محترفين في هذا المجال، يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

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

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي من خلاله يجب على المهني محاولة حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ خلال الدورة الأكاديمية. للقيام بذلك، ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



HELMET



BOOT



02

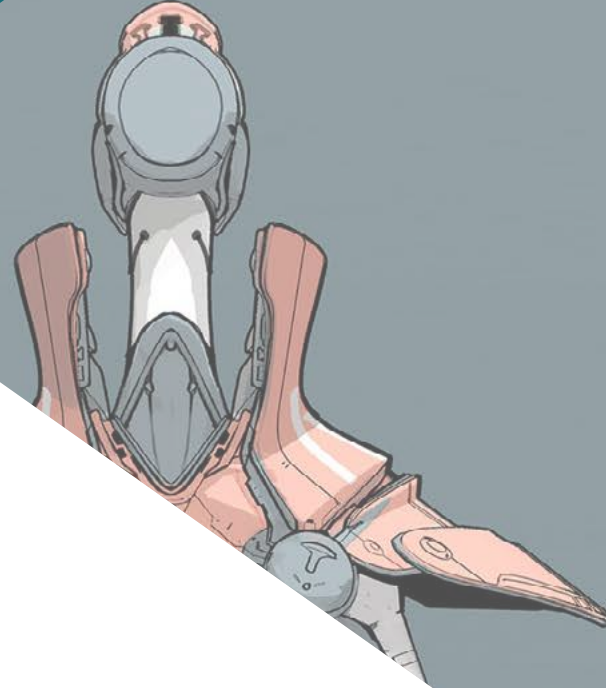
## الأهداف

الهدف الرئيسي من هذه المحاضرة الجامعية في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها هو تزويد طلابه بأفضل المعرفة في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها لألعاب الفيديو حتى يتمكنوا من الوصول إلى المناصب المهنية المهمة في هذه الصناعة. وبالتالي، سيستمتع الطلاب بأفضل محتوى في هذا المؤهل العلمي، بحيث ترغب الشركات الكبيرة، عند الانتهاء، في الاعتماد عليهم لتطوير الألعاب الناجحة التالية في هذا المجال.



# CHARACTER DETAILS

BACK



هدفك هو العمل لدى أكبر الشركات في الصناعة  
وهذه المحاضرة الجامعية ستساعدك على تحقيق ذلك"

## الأهداف العامة



- ♦ الانغماس 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



## الأهداف المحددة



- ♦ 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

صمم أفضل الشخصيات لأفضل  
ألعاب الفيديو في المستقبل"



# الهيكل والمحتوى

يتم تنظيم محتويات هذا المحاضرة الجامعية في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها في وحدة واحدة، مقسمة إلى 10 موضوعات، والتي من خلالها سيتعلم الطلاب كل ما هو ضروري لتصميم وتحريك جميع أنواع شخصيات ألعاب الفيديو. وبالتالي، فإن بعض المواضيع التي سيدرسونها هي التصميم ثنائي الأبعاد والنمذجة ثلاثية الأبعاد وأنماط وتقنيات مختلفة للتصميم والرسوم المتحركة، حتى يتمكنوا من تنفيذ عملية تعليمية شاملة من شأنها أن تخدمهم في حياتهم المهنية.





أفضل محتوى للمحترفين الأكثر طموحًا"



## الوحدة 1. الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها

- 1.1. ما سبب أهمية الجماليات وتصميم الشخصيات في ألعاب الفيديو؟
  - 1.1.1. تصميم الشخصية
  - 2.1.1. منابع إلهام الإحالة المرجعية ليست سرقة أدبية
  - 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 الثانية ثنائية الأبعاد: الجزء الأول
  - 1.3.1. النماذج الأصلية
  - 2.3.1. الشخصية
  - 3.3.1. أسلوب
  - 4.3.1. خوارزميات أساسية
  - 5.3.1. النسب والتشريح
  - 6.3.1. العمل كفريق
- 4.1. المرحلة الثانية ثنائية الأبعاد: الجزء الثاني
  - 1.4.1. لوحة الألوان
  - 2.4.1. الإضاءة والتباين
  - 3.4.1. مستوى التفصيل
  - 4.4.1. التكيف pipeline ثنائية الأبعاد
- 5.1. المرحلة ثلاثية الأبعاد: النمذجة: المفاهيم pipeline ثلاثية الأبعاد
  - 1.5.1. النمذجة تنكيف مع الإنتاج
  - 2.5.1. النمذجة لمشروع سمعي بصري
  - 3.5.1. النمذجة لمشروع تفاعلي
  - 4.5.1. Pipeline ثلاثية الأبعاد: المراحل

- 6.1 مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد: مقدمة إلى برنامج Blender
  - 1.6.1 البحث
  - 2.6.1 Viewport: Workbench Render g Outliner
  - 3.6.1 مفهوم قمة الرأس والحاافة والوجه
  - 4.6.1 مفهوم الأعراف
  - 5.6.1 حلقات Loops
- 7.1 المرحلة النمذجية ثلاثية الأبعاد: مفاهيم النمذجة الرئيسية
  - 1.7.1 أداة البيثق
  - 2.7.1 أداة Bevel
  - 3.7.1 تطبيق التحولات
  - 4.7.1 أداة Knife
  - 5.7.1 أدوات أخرى مفيدة
- 8.1 المرحلة النمذجية ثلاثية الأبعاد: الطوبولوجيا
  - 1.8.1 Loops الحاافة
  - 2.8.1 Loops الوجه
  - 3.8.1 Low Poly مقابل High Poly
  - 4.8.1 تدفق الأشكال
  - 5.8.1 Quads مقابل Tris
- 9.1 مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد: القوام والمواد والأشعة فوق البنفسجية UVs
  - 1.9.1 مقدمة في العقد Blender
  - 2.9.1 إنشاء القوام الإجرائي الأساسي
  - 3.9.1 تطبيق الأدوات
  - 4.9.1 ما هو UVs ؟
  - 5.9.1 فوائد UVs
  - 6.9.1 تجنب وتحسين التمدد في الأشعة فوق البنفسجية UVs
- 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



# المنهجية

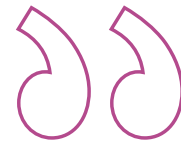
يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: *Relearning* أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

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 يبرسي 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 طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

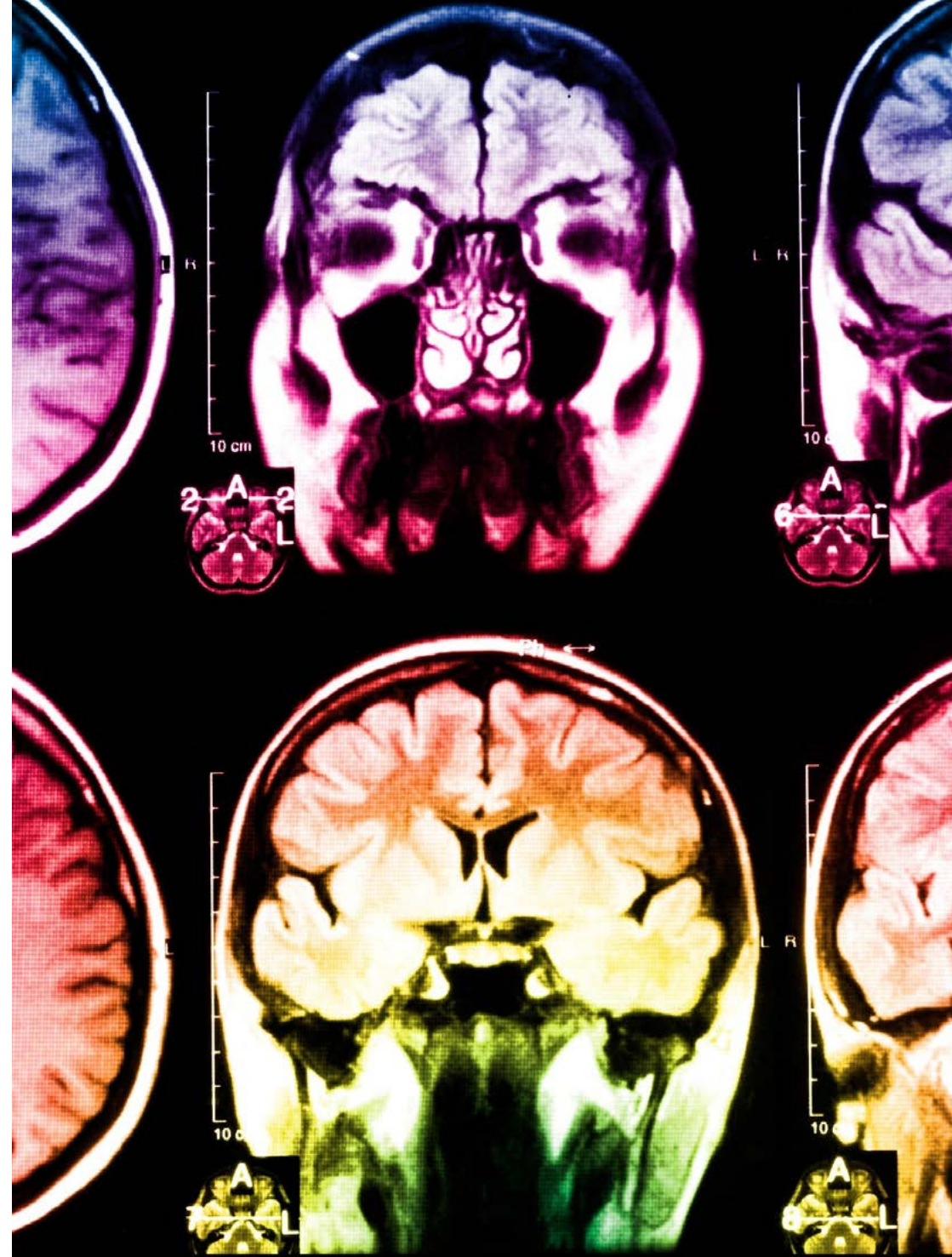
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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

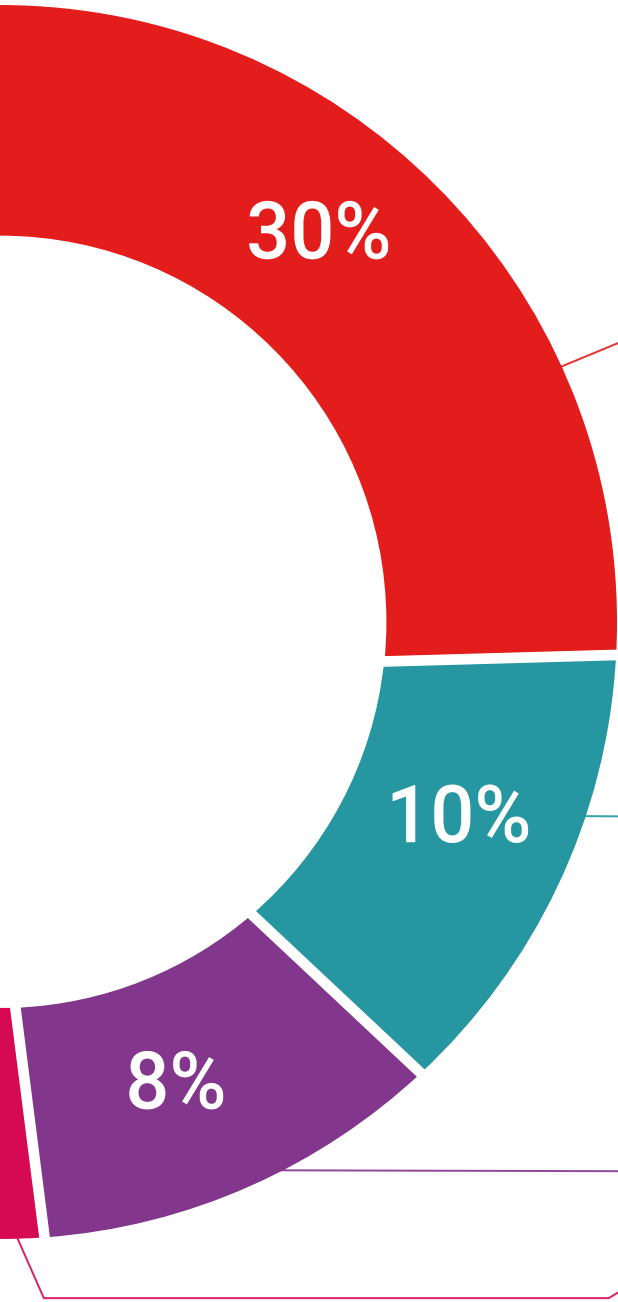
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحصين 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، 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 للاكتساب 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.



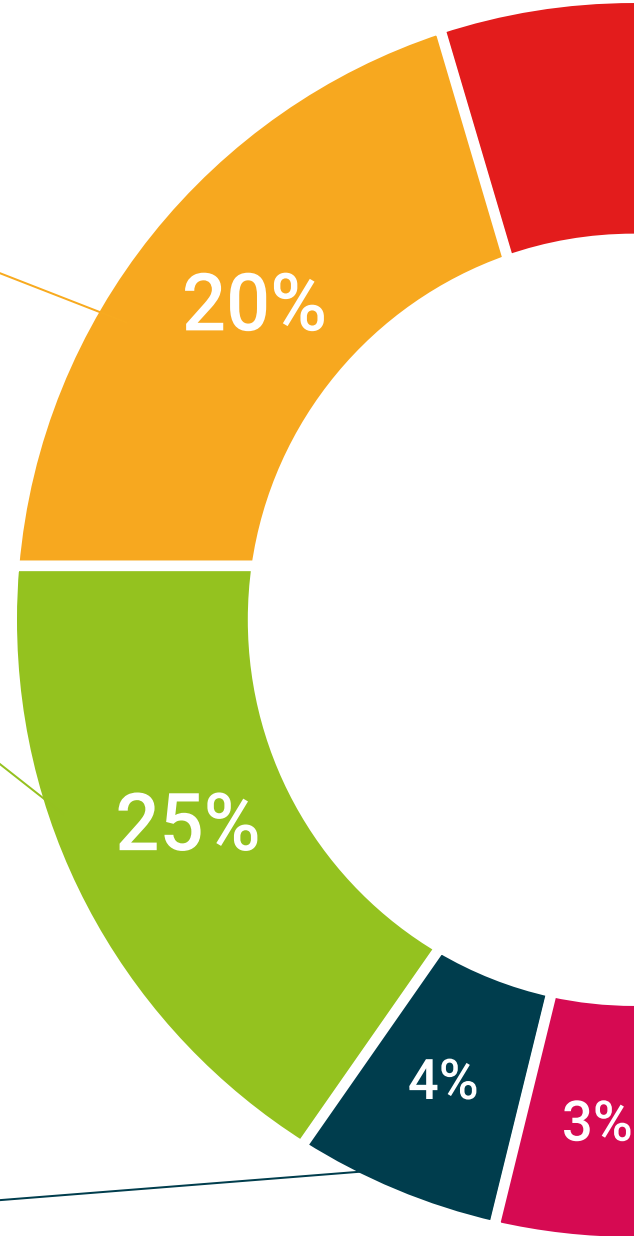
#### ملخصات تفاعلية

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 الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها التدريب الأكثر دقة وحداثة، بالإضافة إلى الحصول على مؤهل المحاضرة 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 محاضرة الجامعة في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها على البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال محاضرة الجامعة 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 الجامعة في الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

الابتكار

الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

الحاضر المعرفة

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية الرسوم المتحركة للشخصيات وتصميمها