

محاضرة جامعية  
خلق الشعر لألعاب الفيديو  
والأفلام ثلاثية الأبعاد



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techitute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/hair-creation-video-games-3d-movies](http://www.techitute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/hair-creation-video-games-3d-movies)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة 8

01

المقدمة

صفحة 4

05

المنهجية

صفحة 20

04

الهيكل والمحتوى

صفحة 16

03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

06

المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

يتذكر جميع لاعبي ألعاب الفيديو شعر Cloud المميز في Final Fantasy VII، أو شعر Vaas الأسطوري في Far Cry 3 أو خيارات تصفيفة الشعر الواسعة في Cyberpunk 2077. لا شك أن الشعر هو أحد أهم الخصائص الأساسية التي تمنح الشخصية للأبطال والأشرار، لذلك يجب الاهتمام بتمثله إلى أقصى حد عندما نتحدث عن النمذجة ثلاثية الأبعاد في ألعاب الفيديو. يركز برنامج TECH هذا على نحت وإنشاء شعر متطور، والذي سيتمكن الطالب من التميز من خلال إنشاء تسريحات الشعر الأكثر إصرافاً أو أناقة والتي تأخذهم إلى قمة أقسام التصميم الخاصة بهم، والتي يتم تذكرها في جميع أنحاء العالم.







ستكون قادرا على خلق كل تسريحات الشعر  
التي تريدها: مستقبلية، كلاسيكية، رجولية،  
أنثوية.. لن يكون هناك نمط يمكن أن يقاومك"



تحتوي المحاضرة الجامعية في خلق الشعر للألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في نمذجة الشخصيات ثلاثية الأبعاد
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات 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

يحتاج مصممو ثلاثي الأبعاد الذين يرغبون في توجيه حياتهم المهنية نحو عالم ألعاب الفيديو أو تحسين منظورهم فيه بشكل كبير، إلى سلسلة من المعرفة المتقدمة التي يمكنهم من خلالها التميز عن الآخرين، وتوفير رؤية إبداعية ومميزة وفريدة من نوعها.

هناك طريقة فعالة جدًا للقيام بذلك وهي من خلال تسريحات شعر الشخصيات، والتي اكتسبت أهمية خاصة على مر السنين بفضل السينما السينمائية المعقدة بشكل متزايد والتي تتميز بها الأفلام الروائية من هوليوود نفسها.

من خلال المعرفة المتعمقة بالأدوات المستخدمة في صناعة السينما لإعادة إنشاء الشعر الرقمي، يمكن لطالب هذه الدرجة أن يكون في طليعة الابتكار في مجاله، حيث يطبق جودة غير عادية في مجال تسريحات الشعر والأساليب المعاد إنشاؤها.

برنامج يتميز أيضًا بتدريسه عبر الإنترنت بالكامل، مما يسمح للطالب بتحسين حياته المهنية مع الاستمرار في الاهتمام بمسؤولياته العائلية أو الشخصية أو العمل.



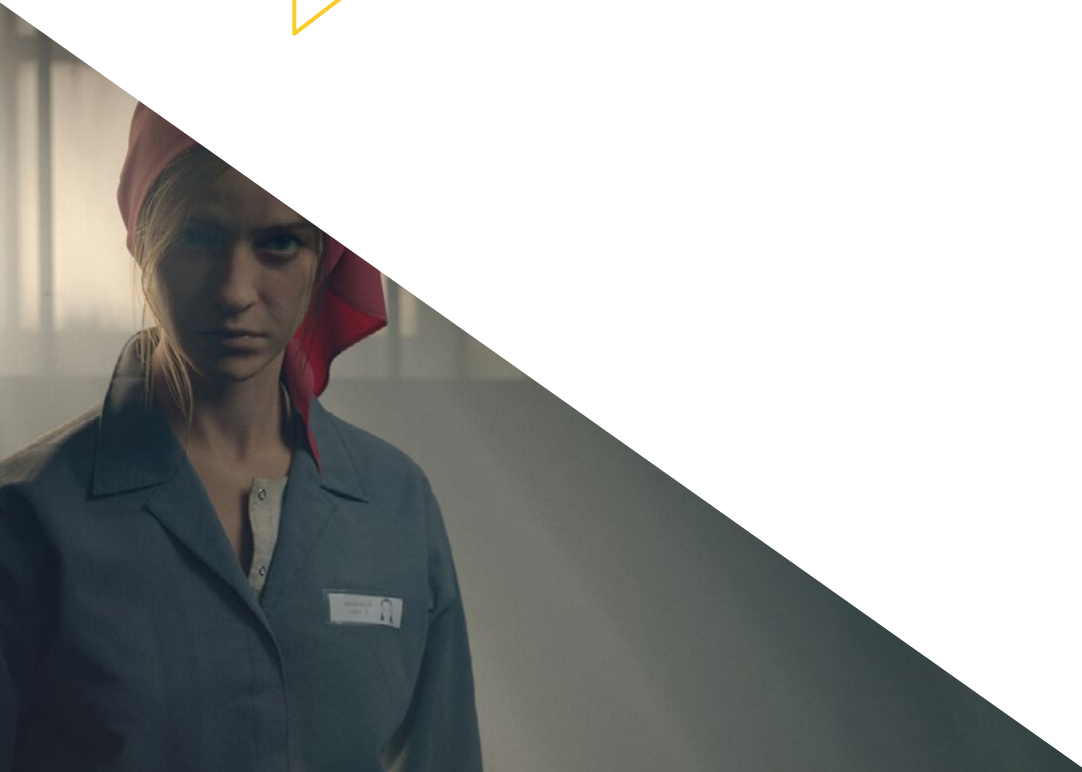
ستكون قادرًا على منح هوية فريدة لكل شخصية من شخصياتك، من خلال منحهم تسريحة شعر تتكيف مع أبرز سماتهم"

هل ترغب في اختيار تصفية الشعر التي سيحصل عليها Link أو Samus Aran في المستقبل؟ سجل في هذه المحاضرة الجامعية واجعله ممكناً.

كن "الحلاق" الأكثر شهرة في ألعاب الفيديو مع تفاصيل استثنائية لكل نموذج من نماذجك.

سوف تحصل على المحاضرة الجامعية الخاصة بك مباشرة، بدون مشروع نهائي وبعبد دورة دراسية مقبولة تركز على ما يهم حقاً"

البرنامج يضم ، في أعضاء هيئة تدريسه ، محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة. وسيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في حالات حقيقية. يركز هذا البرنامج مبني على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلال المحاضرة الجامعية. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

يسعى هذا المؤهل العلمي من TECH إلى تحقيق التميز المهني لطلابه، وتعليمهم في مجال ربما يتم تجاهله ولكنه موضع تقدير في أفضل الدراسات والمناصب الإدارية. بفضل إتقانهم في صنع الشعر، سيكونون قادرين على أن يكونوا في طليعة أهم القرارات المتعلقة بمظهر وشخصية وخصائص نماذج ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد التي يعملون عليها. هذا يضمن لهم مستقبلاً وظيفياً أفضل، وقد يكونون قادرين على الوصول إلى الإدارة أو المناصب الأكثر صلة داخل مؤسساتهم.





ستكون هذه هي الورقة الفائزة التي ستحدد مستقبلك  
في صناعة ألعاب الفيديو، وستثير إعجاب اللاعبين وحتى  
المصممين بتسريحات الشعر النموذجية للأفلام ثلاثية الأبعاد"





- ♦ توسيع المعرفة بتشريح الإنسان والحيوان من أجل تطوير مخلوقات واقعية للغاية
- ♦ 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





## الأهداف المحددة



- ♦ التعمق في الاستخدام المتقدم لـ Xgen في Maya
- ♦ إنشاء شعر مخصص للأفلام
- ♦ دراسة الشعر باستخدام البطاقات (Cards) لألعاب الفيديو
- ♦ تطوير القوام الخاص للشعر
- ♦ مشاهدة الاستخدامات المختلفة لفرش الشعر في ZBrush



سيكون نجاحك المهني أقرب بكثير بعد إكمال  
المحاضرة الجامعية، مما يدل على قدرتك على  
إعادة إنشاء حتى أصغر البصيلات إلى حد الكمال"



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

نظرًا لكونه مجالًا محددًا جدًا للنمذجة ثلاثية الأبعاد لألعاب الفيديو، فإن أعضاء هيئة التدريس المسؤولين عن تطوير هذا الدبلوم على دراية باستخدام الأدوات المشمولة في البرنامج بأكمله. بفضل المحتوى المحدث والدليل المهني المخصص الموجه نحو متطلبات الطلاب، يصبح هذا البرنامج واحدًا من أفضل الخيارات المتاحة لمصممي الأبعاد الثلاثية الذين يرغبون في الحصول على تقدير خاص في هذا المجال. بفضل دعم المعلمين، سيحصل الطالب على مساعدة فريدة تحت تصرفهم لإعادة إطلاق حياتهم المهنية نحو قمة تصميم ألعاب الفيديو ثلاثية الأبعاد.





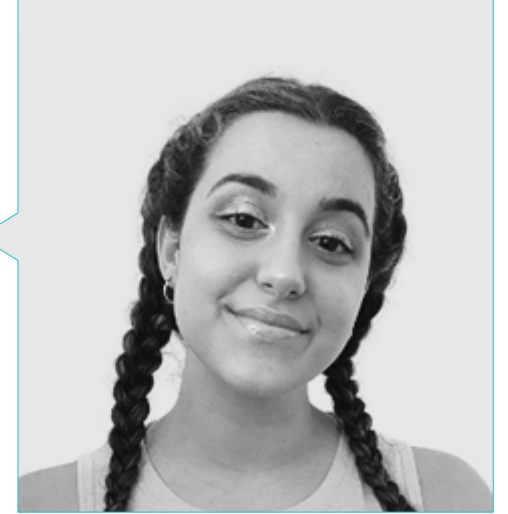
لديك طاقم تدريسي تحت تصرفك لن يوضح شكوكك فحسب، بل سيشارك معك أيضًا في مهمة تحقيق أكبر نجاح احترافي لك من خلال خلق شعر لألعاب الفيديو الأكثر روعة"



## هيكـل الإدارة

### أ. Gómez Sanz, Carla

- ♦ أخصائية عام ثلاثي الأبعاد في Blue Pixel 3D
- ♦ Concept Artist, نمذجة ثلاثية الأبعاد, Shading في Timeless Games Inc
- ♦ التعاون مع شركة استشارية متعددة الجنسيات لتصميم المقالات القصيرة والرسوم المتحركة للمقترحات التجارية
- ♦ تقنية عالية في الأبعاد وألعاب الفيديو والبيئات التفاعلية في مدرسة CEV العليا للاتصال والصورة والصوت
- ♦ ماجستير وكالوريوس في الفن ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة والمؤثرات البصرية لألعاب الفيديو والسينما في المدرسة العليا للاتصالات والصورة والصوت CEV





# الهيكل والمحتوى

يركز محتوى هذه المحاضرة الجامعية بالكامل على البرامج الأكثر استخدامًا لإنشاء الشعر، سواء في مجال ألعاب الفيديو أو حتى في السينما نفسها، نظرًا لثقل السينما في ألعاب الفيديو في العقد الماضي، فإن هذه المعرفة ستكون حاسمة بالنسبة لنا. الطالب عند اختيار مشاريع أكثر طموحًا. بفضل المنهجية التعليمية لـ TECH، سيتعلم الطالب استخدام ZBrush و Xgen و Maya التي تركز على إنشاء أنماط وتسريحات شعر متنوعة، والتي من خلالها يتم تسليط الضوء بشكل كبير على نماذجهم ثلاثية الأبعاد.





سيكون الشعر المهيّب لشخصيتك هو خطاب التقديم المثالي  
لمحفظتك الإبداعية بأكملها، والذي يمكنك من خلاله التقدم بنجاح  
للألعاب الفيديو التي تتطلب خبيرًا في تسريحات الشعر والمظهر"





## الوحدة 1. خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام

- 1.1. الاختلافات بين لعبة الفيديو وشعر الفيلم
  - 1.1.1. Cards و FiberMesh
  - 2.1.1. أدوات لتكوين الشعر
  - 3.1.1. برامجيات للشعر
- 2.1. منحوت في Zbrush الشعر
  - 1.2.1. أشكال قواعد تسريحات الشعر
  - 2.2.1. إنشاء فرش في Zbrush للشعر
  - 3.2.1. فرش المنحنى
- 3.1. خلق الشعر في Xgen
  - 1.3.1. Xgen
  - 2.3.1. المجموعات والأوصاف
  - 3.3.1. الشعر مقابل الاستمالة (Hair vs. grooming)
- 4.1. معدلات Xgen: إعطاء الواقعية للشعر
  - 1.4.1. Clumping
  - 2.4.1. Coil
  - 3.4.1. إرشادات خلق الشعر
- 5.1. خرائط الألوان والمناطق: للتحكم المطلق في الشعر والشعر
  - 1.5.1. خرائط مناطق الشعر
  - 2.5.1. القصات: شعر مجعد، مطوق، وطويل
  - 3.5.1. التفاصيل الدقيقة: شعر الوجه
- 6.1. Xgen المتقدم: استخدام التعبيرات والتحسين
  - 1.6.1. التعبيرات
  - 2.6.1. الخدمات
  - 3.6.1. وصل الشعر
- 7.1. وضع Cards في Maya لنمذجة ألعاب الفيديو
  - 1.7.1. الألياف في Cards
  - 2.7.1. Cards في متناول اليد
  - 3.7.1. Cards ومحرك في Real-time
- 8.1. تحسين الفيلم
  - 1.8.1. تحسين الشعر وهندسته
  - 2.8.1. التحضير للحركات الجسدية
  - 3.8.1. فرش Xgen

- .9.1 Hair Shading
  - .1.9.1 Shader في Arnold
  - .2.9.1 مظهر واقعي للغاية
  - .3.9.1 معالجة الشعر
- .10.1 العرض (Render)
  - .1.10.1 العرض (Render) عند استعمال Xgen
  - .2.10.1 الإضاءة
  - .3.10.1 إزالة الضوضاء



ستمنحك هذه المحاضرة الجامعية  
مفاتيح تسريحات الشعر الأكثر أسطورية  
في ألعاب الفيديو، حتى تتمكن من  
إعادة إنشائها وحتى تجاوزها"





# 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 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 "

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.

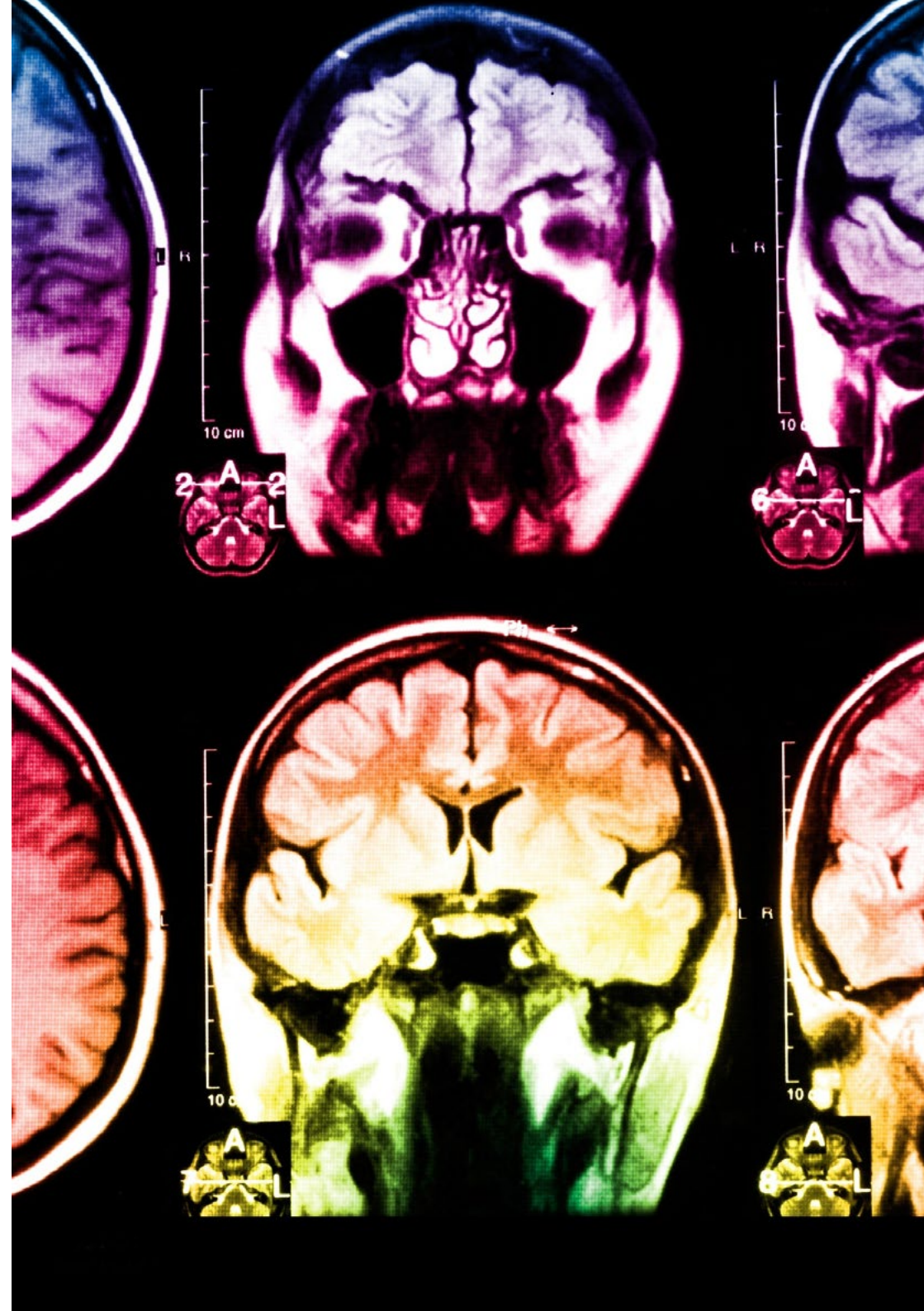
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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

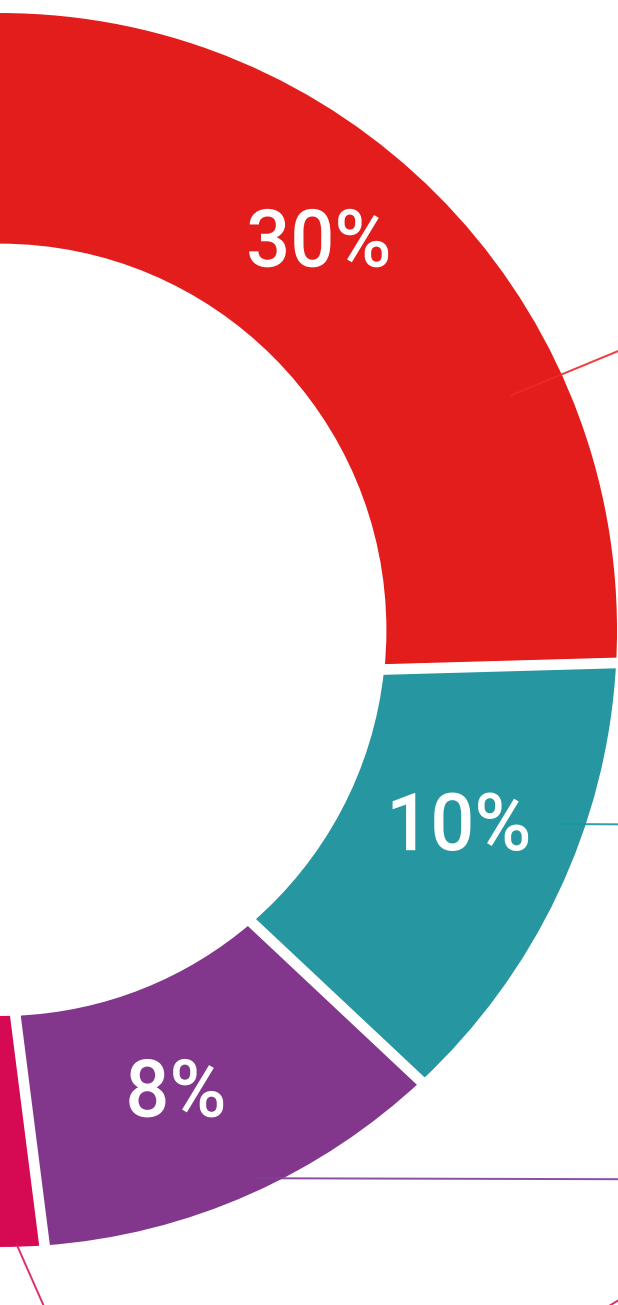
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 الحصين بالمخ، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

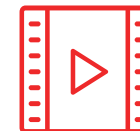
بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



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 وملموثًا 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 للطلاب.

#### 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.



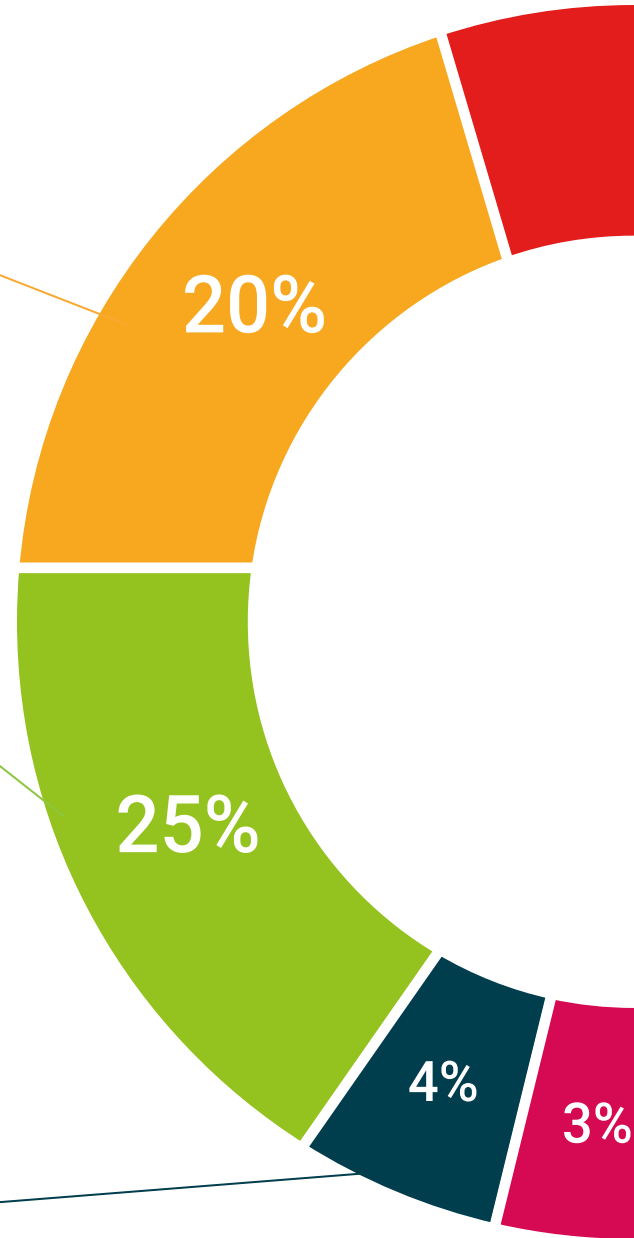
#### ملخصات تفاعلية

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 المحاضرة الجامعية في خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، الوصول إلى درجة الدبلوم الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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





تحتوي المحاضرة الجامعية في خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد على البرنامج الأكثر اكتمالا و حداثة 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 الشعر لألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد  
عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



tech الجامعة  
التكنولوجية

## محاضرة جامعية خلق الشعور لألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعياً
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

# محاضرة جامعية خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام ثلاثية الأبعاد