

# شهادة الخبرة الجامعية خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## شهادة الخبرة الجامعية خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس

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

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/videogames/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-hair-creation-clothing-simulation](http://www.techtute.com/ae/videogames/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-3d-hair-creation-clothing-simulation)

# 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

# المقدمة

الملابس والشعر عنصران أساسيان في أي شخصية في لعبة فيديو، وغالبًا ما لا يتم تقديمهما بشكل منفصل. مع ذلك، فإن التخصص في هذا المجال يمنح المبرمجين ملقًا أكثر اكتمالًا وتنوعًا عند العمل في أي مشروع. لهذا السبب، سيساعد برنامج TECH هذا الطلاب على تعلم التقنيات والأسرار لإنشاء أفضل نماذج الشعر والملابس الممكنة، وتقديم أدوات Blender التي يستخدمها المحترفون في هذا القطاع. مع كل هذا، سيتم تزويدهم بمؤهل علمي مباشر، حيث لن يضطروا إلى تقديم مشروع نهائي للحصول على الاعتماد، وسيكونون قادرين على اختيار أي مشروع على الفور.





يساعد الشعر والملابس في تشكيل هوية الشخصيات  
ستكون مهمتك أن تصممهم بشكل مثالي"



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس 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

أو ملابسها. لهذا السبب، تبذل الشركات التي لديها مشاريع جديدة الكثير من الجهد لتحقيق تشطيب واقعي ومميز. لذلك، يبحثون عن مبرمجين لديهم معرفة بالنسجة والإضاءة والظلال والحركة. علاوة على ذلك، من غير المجدي أن يكون هناك وجه واقعي إذا كانت الملابس والشعر لا يتحركان مع الشخصية.

بهذه الطريقة، من المهم جدًا في هذا القطاع أن يعرف المحترفون الأدوات التي تساعد في تشكيل هذه الجوانب، مثل Marvelous Designer أو Blender أو ZBrush. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تحسين كل قطعة وخيط من الملابس وملمسها.

يمكن اكتساب كل هذه المعرفة من خلال برامج مثل شهادة الخبرة الجامعية هذه، والتي تركز على جوانب القوالب ثلاثية الأبعاد التي ستسمح لك بتحقيق نتيجة مثل تلك التي تحققها العناوين الرائعة اليوم. تم تضمينها بالكامل في برنامج منهجية عبر الإنترنت، مما يسهل على الطالب اصطحابها أينما ومتى احتاج إليها.

بالمثل، فإن المواد التعليمية ومجموعة الأمثلة العملية ستسمح للطلاب بفهم طرق تطوير نسيج الشعر ومحاكاة النسيج بشكل مثالي.



هل يمكنك أن تتذكر حركة شعر وملابس شخصيات ألعاب الفيديو؟ بالتأكيد نعم. مع هذا البرنامج سوف تحقق نفس التأثير"

حقق النجاح المهني من خلال برنامج يتيح لك القيام بذلك من أي مكان في العالم وفي الوقت الذي تريده.

فاجئ الجميع بالتقنيات التي ستتعلمها في هذا البرنامج، وهي تصميم الملابس والشعر الواقعي ثلاثي الأبعاد.

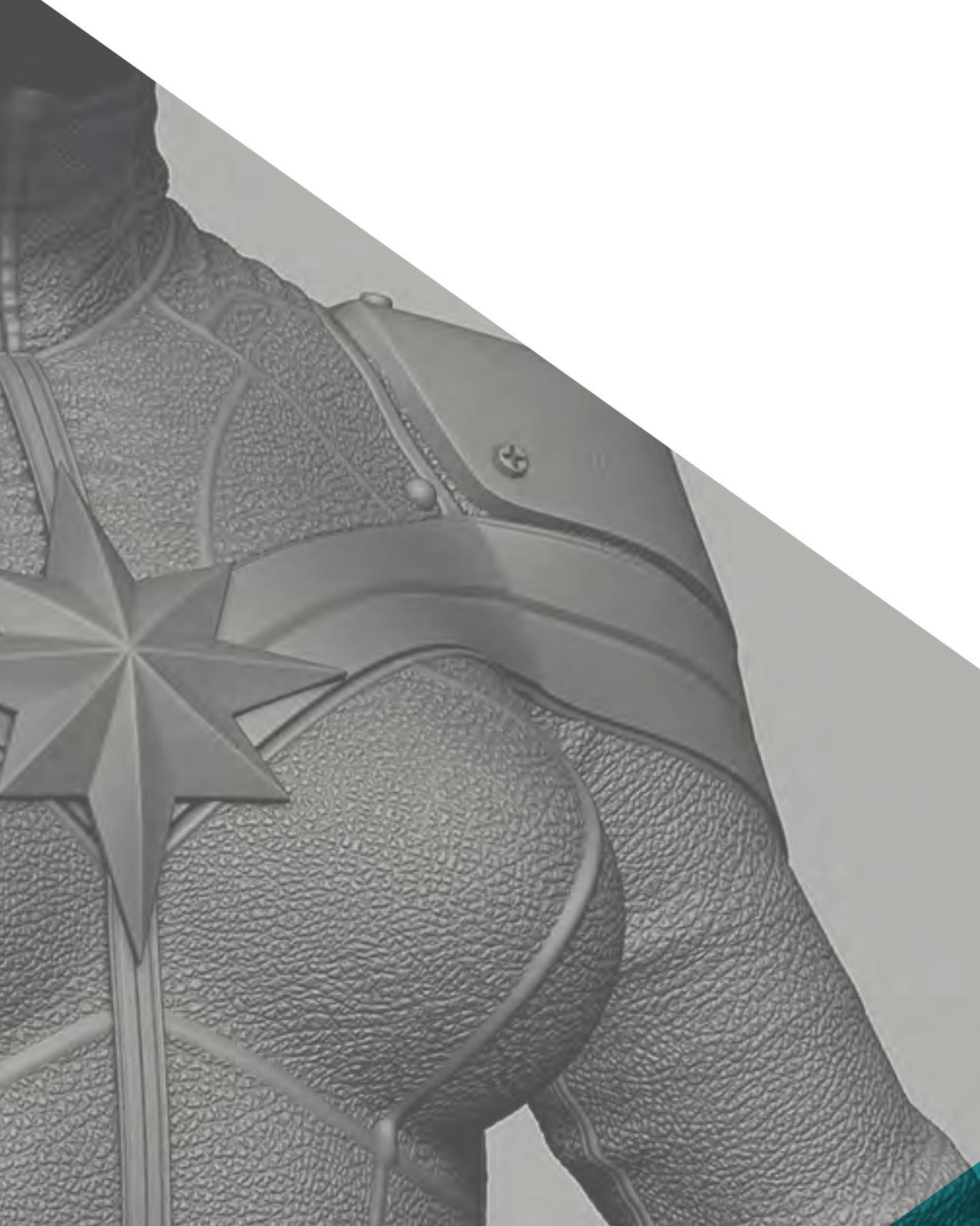
يستخدم محترفو ألعاب الفيديو العظماء الأدوات التي ستتعلمها في هذا البرنامج. ماذا تنتظر؟ سجل الآن"

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال الطاقات المتجددة يصون 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 تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



# الأهداف

هدف شهادة الخبرة الجامعية هذه واضح: تزويد الطالب بالأدوات التي يحتاجها لإعادة إنشاء أي تسريحة شعر أو ملابس مطلوبة بتقنية ثلاثية الأبعاد. لذلك يتطلب هذا العمل الشاق معرفة محددة للعمل مع البرامج والأدوات المستخدمة في هذا القطاع، مثل Blender أو ZBrush. بالتالي، بفضل هذا الإتقان، سيتمكن الطالب من تمييز نفسه بين أقرانه، مما يحسن ملفه المهني بشكل ملحوظ.



إنها فرصة ممتازة للتخصص في هذا  
المجال. فرصة فريدة للنمو المهني"



## الأهداف العامة



- ♦ توسيع المعرفة بتشريح الإنسان والحيوان من أجل تطوير مخلوقات واقعية للغاية
- ♦ إتقان إعادة التصميم والأشعة فوق البنفسجية والتركييب 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



ستطلب منك الشركات العمل  
معهم عند إكمال هذا البرنامج"

## الأهداف المحددة



### الوحدة 1. خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام

- ♦ 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

### الوحدة 2. محاكاة الملابس

- ♦ دراسة في Marvelous Designer
- ♦ إنشاء محاكاة النسيج في Marvelous Designer
- ♦ ممارسة أنواعًا مختلفة من الأنماط المعقدة في Marvelous Designer
- ♦ الانغماس في سير العمل (workflow) الاحترافي من Marvelous إلى ZBrush
- ♦ تطوير التركيب والتظليل (shading) للملابس والأقمشة في Mari

### الوحدة 3. Blender: تطور جديد في الصناعة

- ♦ التعامل مع البرنامج بطريقة متميزة
- ♦ نقل المعرفة بـ Maya و ZBrush إلى Blender لإنشاء نماذج مذهلة
- ♦ التعمق في نظام عقدة Blender لإنشاء تظليلات (shaders) ومواد مختلفة
- ♦ عرض نماذج تدريب Blender مع نوعين من محركات التقديم Cycles و Eevee



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتمتع المعلمون المعينون لهذا البرنامج بخبرة واسعة في هذه البيئة المهنية. لقد كانوا مسؤولين عن تصميم وإنشاء جميع أنواع الشخصيات، بما في ذلك شعرهم وملابسهم. لهذا السبب، فهم أكثر من قادرين على إظهار أسرار وحيل التجارة للطلاب، مما يحسن مهاراتهم بشكل كبير في جلب القوام والواقعية إلى مشاريعهم.

استفد من هذه الفرصة الرائعة وكن جزءًا من مجموعة مختارة  
من الخبراء المخصصين لإنشاء شعر وملابس ثلاثية الأبعاد"





## د. Singh, Joshua

- مهندس برمجيات في Marvel Entertainment، طالع في مونتريال، الامارات المتحدة
- مهندس برمجيات في Proletariat Inc.
- مهندس برمجيات في Wildlife Studios
- مهندس برمجيات في Wavedash Games
- مهندس برمجيات في Riot Games
- مهندس برمجيات في Blizzard Entertainment
- مهندس برمجيات في Iron Lore Entertainment
- مهندس برمجيات في Sensory Sweep Studios
- مهندس برمجيات في Wahoo Studios/Ninja Bee
- مهندسات في Dixie
- مهندسات في Eagle Gate

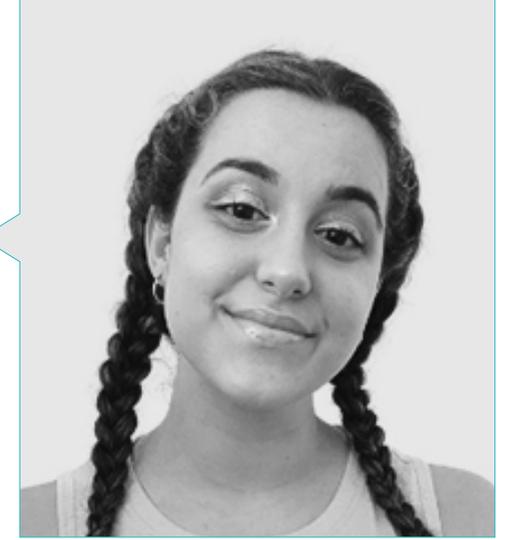
بفضل TECH ، يمكنك التعلم من أفضل  
المحترفين في العالم"



## هيكل 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

قد أثّرت محتويات شهادة الخبرة الجامعية هذه بناء على توصيات أعضاء هيئة التدريس الذين عملوا في القطاع ويعرفون متطلباته. بالمثل، فهو مدعوم بمنهجية تعليمية عبر الإنترنت، حيث سيكون لدى الطالب أمثلة حقيقية ومواد تعليمية متاحة في أي وقت من اليوم. كل هذا سيسمح لهم بتعلم تعقيدات محاكاة الملابس والشعر بشكل ثلاثي الأبعاد، وبالتالي إيجاد فرص وظيفية جديدة.



قم بإنشاء كل شعرة من الشخصيات في ألعاب الفيديو الخاصة  
بك لمنحهم تلك اللمسة الفريدة التي تميزهم عن الآخرين"



## الوحدة 1. خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام

- 1.1 الاختلافات بين الشعر في ألعاب الفيديو وفي السينما
  - 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 Hair مقابل الاستمالة (grooming)
- 4.1 معدلات Xgen: إعطاء الواقعية للشعر
  - 1.4.1 Clumping
  - 2.4.1 Coil
  - 3.4.1 دليل الشعر
- 5.1 خرائط الألوان والمناطق: للتحكم المطلق في شعر الوجه والشعر
  - 1.5.1 خرائط مناطق الشعر
  - 2.5.1 القصات: شعر مجعد، محلوقة، 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 صقل 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 Arnold في Shader
  - 2.9.1 Look 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

## الوحدة 2. محاكاة الملابس

- 1.2 استيراد النموذج الخاص بك إلى Marvelous Designer وواجهة البرنامج
  - 1.1.2 Marvelous Designer
  - 2.1.2 وظيفة البرنامج
  - 3.1.2 المحاكاة في الوقت الفعلي
- 2.2 إنشاء أنماط وإكسسوارات ملابس بسيطة
  - 1.2.2 الإبداعات: القمصان والإكسسوارات والقيبات والجيوب
  - 2.2.2 القماش
  - 3.2.2 الأنماط والسحابات والخياطة
- 3.2 ابتكار الملابس المتقدمة: أنماط معقدة
  - 1.3.2 تعقيد النمط
  - 2.3.2 الصفات الطبيعية للأنسجة
  - 3.3.2 الاكسسوارات المعقدة
- 4.2 محاكاة الملابس في Marvelous
  - 1.4.2 نماذج متحركة في Marvelous
  - 2.4.2 تحسين الأنسجة
  - 3.4.2 إعداد النماذج
- 5.2 تصدير الملابس من Marvelous Designer إلى ZBrush
  - 1.5.2 Low Poly في Maya
  - 2.5.2 UV's في Maya
  - 3.5.2 ZBrush واستخدام Reconstruct Subdiv
- 6.2 تحسين الملابس
  - 1.6.2 Workflow
  - 2.6.2 التفاصيل في ZBrush
  - 3.6.2 فرش الملابس في ZBrush

- 4.3 . جسم كامل (Full body) المنحوت
  - 1.4.3 . جسم الإنسان
  - 2.4.3 . تقنيات متطورة
  - 3.4.3 . التفاصيل والصقل
- 5.3 . إعادة الهيكلة والأشعة فوق البنفسجية في برنامج Blender
  - 1.5.3 . إعادة الهيكلة
  - 2.5.3 . الأشعة فوق البنفسجية
  - 3.5.3 . وحدة البعد (UDIM's) في Blender
- 6.3 . من Maya الى Blender
  - 1.6.3 . السطح الصلب (Hard Surface)
  - 2.6.3 . المعدلات
  - 3.6.3 . اختصارات لوحة مفاتيح الكمبيوتر
- 7.3 . نصائح وحيل Blender
  - 1.7.3 . مجموعة من الاحتمالات
  - 2.7.3 . العقد الهندسية (Geometry nodes)
  - 3.7.3 . Workflow
- 8.3 . العقد في Blender: التظليل (Shading) ووضع القوام
  - 1.8.3 . نظام العقيدات
  - 2.8.3 . التظليل (Shading) باستخدام العقد
  - 3.8.3 . القوام والمواد
- 9.3 . العرض في Blender باستخدام Eevee و Cycles
  - 1.9.3 . Cycles
  - 2.9.3 . Eevee
  - 3.9.3 . الإضاءة
- 10.3 . تنفيذ Blender في سير عملنا كفنانين
  - 1.10.3 . التنفيذ في سير العمل
  - 2.10.3 . البحث عن الجودة
  - 3.10.3 . أنواع الصادرات

- 7.2 . سنقوم بتحسين محاكاتها باستخدام ZBrush
  - 1.7.2 . من tris إلى quads
  - 2.7.2 . صيانة UV's
  - 3.7.2 . النحت النهائي
- 8.2 . ملابس عالية التفاصيل مزخرفة في Mari
  - 1.8.2 . القوام القابل للبلاط ومواد النسيج
  - 2.8.2 . الأكساء
  - 3.8.2 . التركيب في Mari
- 9.2 . تظليل (Shading) القماش في Maya
  - 1.9.2 . التظليل (Shading)
  - 2.9.2 . القوام الذي تم إنشاؤه في Mari
  - 3.9.2 . الواقعية مع التظليل (Shading) في Arnold
- 10.2 . العرض (Render)
  - 1.10.2 . عرض الملابس
  - 2.10.2 . إضاءة الملابس
  - 3.10.2 . شدة الملمس

## الوحدة 3. Blender: تطور جديد في الصناعة

- 1.3 . Blender مقابل ZBrush
  - 1.1.3 . المزايا والاختلافات
  - 2.1.3 . Blender وصناعة الفن ثلاثي الأبعاد
  - 3.1.3 . مزايا وعيوب البرمجيات الحرة
- 2.3 . Blender الواجهة ومعرفة البرنامج
  - 1.2.3 . الواجهة
  - 2.2.3 . التخصيص
  - 3.2.3 . التجريب
- 3.3 . نحت الرأس والتحكم في النقل من ZBrush إلى Blender
  - 1.3.3 . وجه الإنسان
  - 2.3.3 . النحت ثلاثي الأبعاد
  - 3.3.3 . فرش Blender

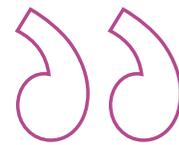
# المنهجية

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.

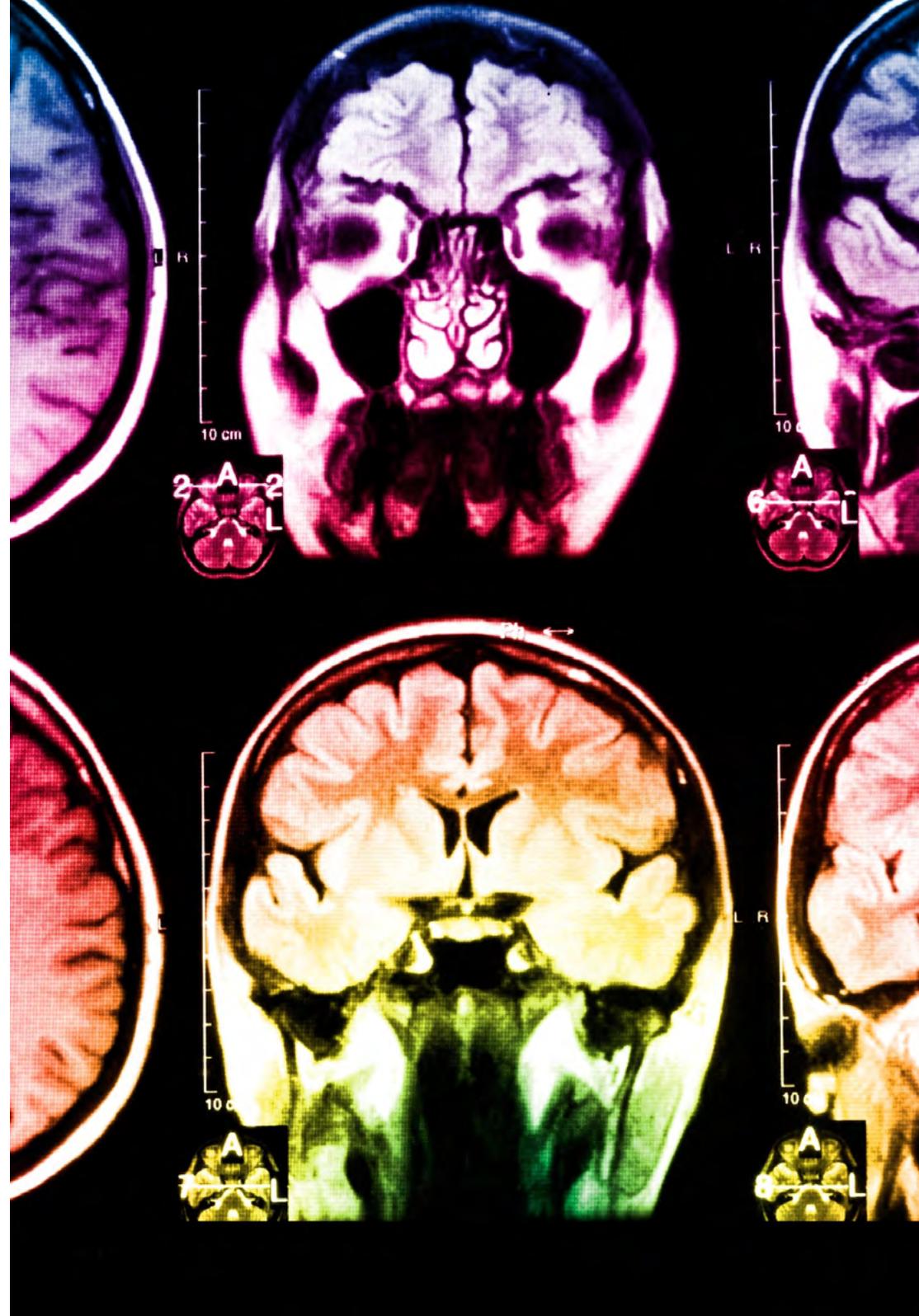
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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

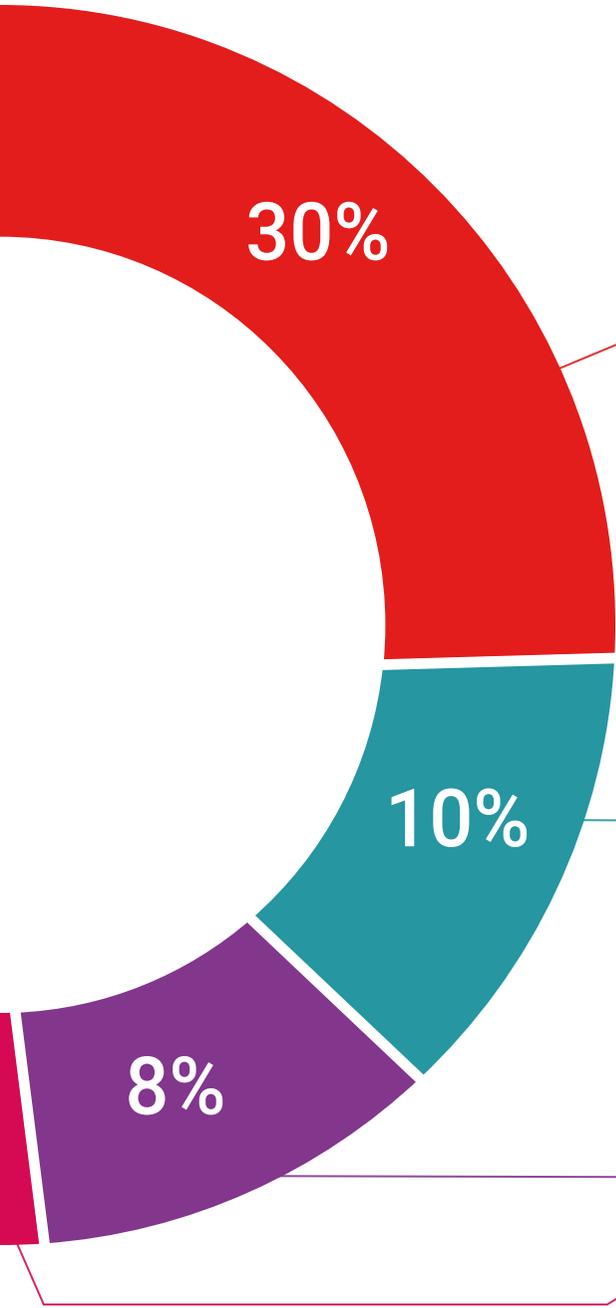
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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 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.



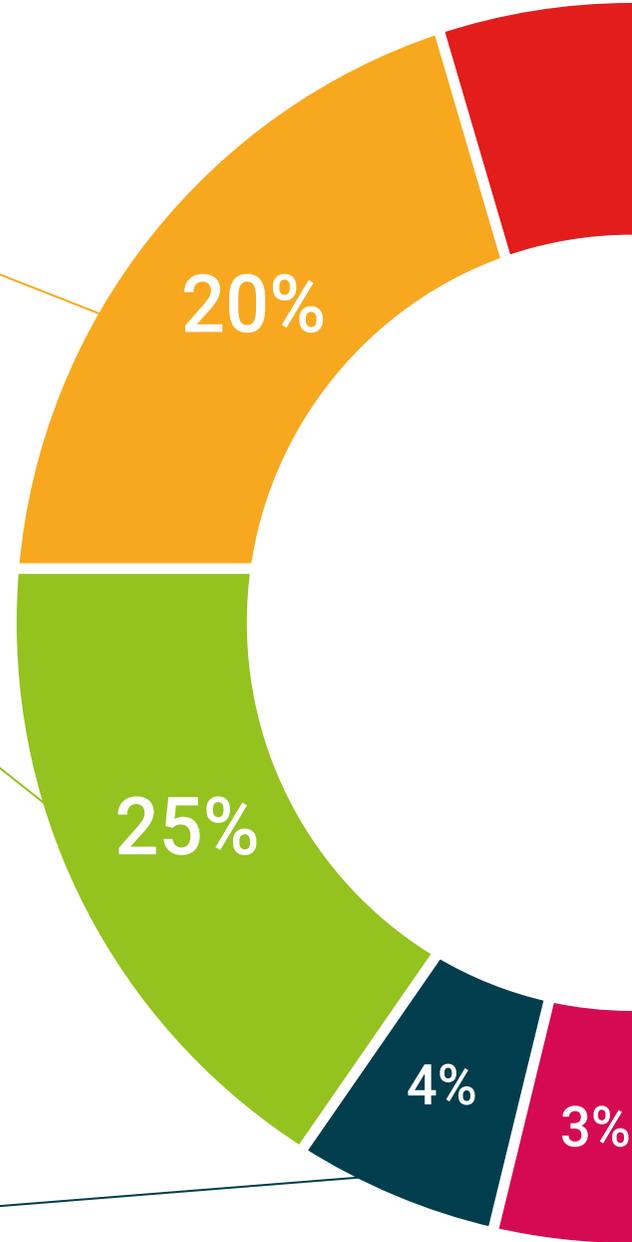
### ملخصات تفاعلية

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 شهادة الخبرة الجامعية في خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول 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 خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس على البرنامج العلمية الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل ال شهادة الخبرة 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 خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس

طريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أشهر



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

شهادة الخبرة الجامعية

خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

# شهادة الخبرة الجامعية خلق الشعر ثلاثي الأبعاد ومحاكاة الملابس