

# محاضرة جامعية برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد

« 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.techtute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/blender-3d-industry](http://www.techtute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/blender-3d-industry)

# 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

الأداة النهائية لأي نوع من أعمال النمذجة ثلاثية الأبعاد في ألعاب الفيديو هي Blender. باستخدامه، يمكنك نحت أو تركيب أو حتى إعادة تشكيل أي نوع من الأشكال ثلاثية الأبعاد بطريقة بسيطة ومباشرة. لتحقيق النجاح الحقيقي في صناعة التصميم ثلاثي الأبعاد في ألعاب الفيديو، من الضروري أن يعرف المحترفون هذه الأداة بعمق، لأنها ستكون وسيلة عملهم الرئيسية للغالبية العظمى من المشاريع. يوفر هذا المؤهل العلمي من TECH فرصة فريدة لطلابها لتعلم أفضل أسرار Blender وتحسين أداء عملهم وخيارات النمو بشكل كبير.





ربما تكون قد استخدمت Blender بالفعل، ولكن هذه المحاضرة  
الجامعية ستأخذك إلى مستوى جديد من فهم هذه الأداة"



تحتوي محاضرة جامعية في برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد على البرنامج التعليمي 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

يجب على المصمم ثلاثي الأبعاد في مجال ألعاب الفيديو استخدام العديد من الأدوات مثل Maya أو ZBrush أو Substance Painter طوال حياته المهنية. تستهلك هذه البرامج المعقدة أحياناً الكثير من وقت العمل الذي يمكن تقليده عن طريق نقل المهام إلى أداة أكثر تنوعاً مثل Blender.

من خلال الاستخدام الشامل والكامل لـ Blender، يمكن لمحترفي التصميم تخفيف عبء العمل بشكل كبير وأن يكونوا أكثر كفاءة، حيث يمكنهم إجراء لمسات صغيرة أو مخططات نموذجية أساسية يمكنهم بعد ذلك نقلها إلى بقية الأدوات لإتقانها .

لهذا السبب، تفهم هذه المحاضرة الجامعية الاختلافات بين Blender والبرامج مثل ZBrush أو Maya، والتي من خلالها سيفهم الطالب بشكل أفضل متى يستخدم كل من هذه البرامج. بالتالي، من خلال تعزيز سير عملك، ستتمكن من تولي المزيد من المهام وستكون لديك قيمة أكبر في صناعة تنافسية حيث من الممكن التميز من خلال إظهار الكفاءة والتنوع.

يتم تقديم البرنامج 100% عبر الإنترنت، مما يتيح للطالب المرونة اللازمة لجعله متوافقاً مع المهام المهنية الأخرى أو المسؤوليات الشخصية. ليس هناك أيضاً أي متطلبات لمشروع نهائي، مما يقلل بشكل كبير من العبء التدريسي.



ستمنحك هذه المحاضرة الجامعية في برنامج Blender المفتاح لكفاءة العمل التي تحتاجها لتكون مصمماً ثلاثي الأبعاد متميزاً وذو سمعة طيبة"

ستحقق أقصى استفادة من إحدى أدوات الرسم الأكثر متابعة في العالم بفضل روحها مفتوحة المصدر.

سترافقك محترفون لديهم نفس الهدف مثلك: النجاح والتسلق بشكل احترافي في التصميم ثلاثي الأبعاد لألعاب الفيديو.

من خلال تعلم أسرار Blender، ستفهم العملية الكاملة لإنشاء أي نموذج ثلاثي الأبعاد بشكل أفضل بكثير، مما يؤدي إلى تحسين أدائك"

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 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

الهدف الرئيسي من هذا البرنامج هو إرشاد طلابه بجميع التفاصيل والحيل والإمكانيات التي توفرها أداة Blender. بفضل هذا، سيكونون قادرين على تحسين سير العمل الخاص بهم، حيث سيعرفون بالضبط العمليات التي يسهل تنفيذها في Blender والعمليات الأكثر تعقيداً التي تتطلب أدوات متخصصة. بهذه الطريقة، ستزداد قيمتهم المهنية، وسيكونون قادرين بعد ذلك على الاختيار بشكل أكثر ثباتاً لوظائف أفضل في الصناعة.





بين يديك إمكانية النمو مهنيًا باستخدام واحدة من أكثر الأدوات  
انتشارًا في الصناعة"





- ♦ 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



- ♦ 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



سوف تتمكن من تحقيق الأهداف  
المحددة بشكل مريح بفضل استخدامك  
المرن لـ Blender في حياتك اليومية"



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتم توجيه هذه المحاضرة الجامعية من قبل مجموعة من المحترفين المتمرسين في استخدام جميع أدوات التصميم ثلاثي الأبعاد المطبقة في مجال ألعاب الفيديو. بفضل فهمهم العالمي، فإنهم يعرفون كيفية إرشاد الطالب بشكل صحيح حول الاستخدام السليم لكل واحد منهم، واختيار الخيار المفضل لـ Blender عندما يكون من الممكن تبسيط العمل وتبسيطه.

أفضل المتخصصين في الصناعة ثلاثية الأبعاد موجودون  
في TECH. فلا تفوت فرصة التخصص معهم في صناعة  
ألعاب الفيديو"



## المدير الدولي المُستضاف



Joshua Singh هو مونتير فني، يفتخر بخبرة تزيد عن 20 عاماً في صناعة ألعاب الفيديو، وهو مونتير وناقد إلكتروني بوهلته في امتلاكه لعدة ألعاب الفيديو، بما في ذلك Xbox و PlayStation و PC. يمتلك خبرة واسعة في استخدام برامج مثل ZBrush و Maya و Unity و Unreal و Substance Painter و Adobe Photoshop. يفتخر بتعاونه مع عدة شركات في مجال الألعاب الإلكترونية، بما في ذلك إخراجها، وتحت إشرافه إخراج الألعاب الإلكترونية، بما في ذلك ألعاب مثل Halo و Call of Duty و Battlefield و Star Wars Jedi و Star Wars Battlefront و Star Wars Jedi: Fallen Order و Star Wars Jedi: Survivor و Star Wars Jedi: The Fallen Order و Star Wars Jedi: The Fallen Order.

بإضافة إلى خبرته في تطوير الألعاب الإلكترونية، شارك في تطوير الألعاب الإلكترونية في عدة شركات، بما في ذلك Marvel Entertainment و Proletariat Inc. و Riot Games و Blizzard Entertainment و Spider-Man 2 و Marvel's Avengers و Overwatch و League of Legends.

بإضافة إلى خبرته في تطوير الألعاب الإلكترونية، شارك في تطوير الألعاب الإلكترونية في عدة شركات، بما في ذلك Games Wavedash و Wildlife Studios و Riot Games و Blizzard Entertainment و Spider-Man 2 و Marvel's Avengers و Overwatch و League of Legends.

بإضافة إلى خبرته في تطوير الألعاب الإلكترونية، شارك في تطوير الألعاب الإلكترونية في عدة شركات، بما في ذلك Riot Games و Blizzard Entertainment و Spider-Man 2 و Marvel's Avengers و Overwatch و League of Legends.

ZBrush Summit و Tribeca Games Festival

## د. Joshua Singh

- مهندس برمجيات في Marvel Entertainment، مهندس برمجيات، مهندس برمجيات، مهندس برمجيات
- 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

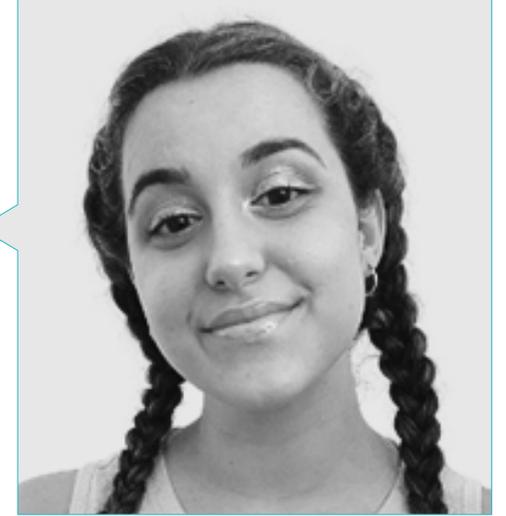
بفضل TECH ، يمكنك التعلم من أفضل  
المحترفين في العالم"



## هيكـل الإدارة

### أ. Gómez Sanz, Carla

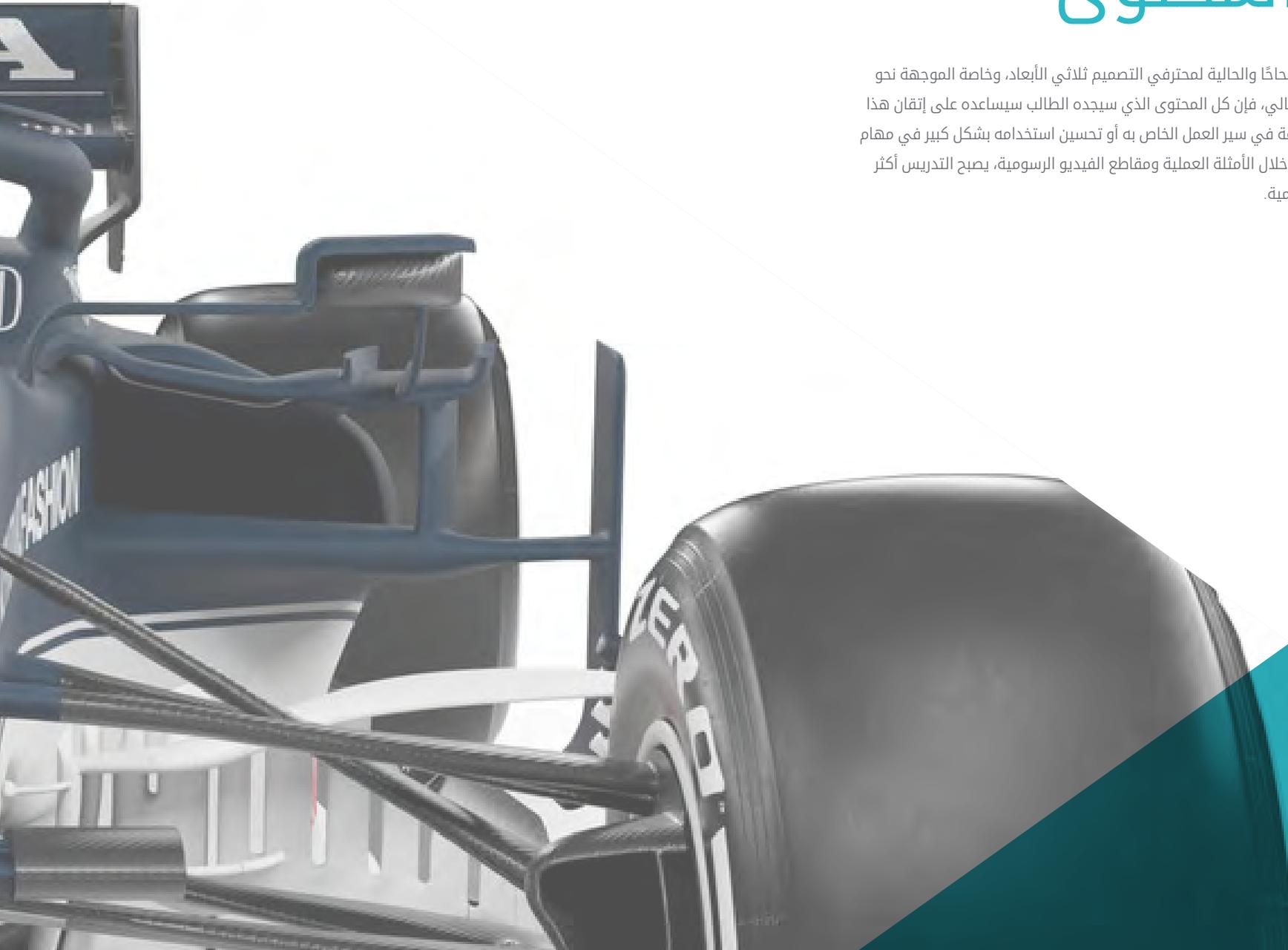
- ♦ أخصائية عام ثلاثي الأبعاد في Blue Pixel 3D
- ♦ Concept Artist, نمذجة ثلاثية الأبعاد, Shading في Timeless Games Inc
- ♦ التعاون مع شركة استشارية متعددة الجنسيات لتصميم المقالات القصيرة والرسوم المتحركة للمقترحات التجارية
- ♦ تقنية عالية في الأبعاد وألعاب الفيديو والبيئات التفاعلية في مدرسة CEV العليا 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

تم تصميم هذا البرنامج وفقاً للاحتياجات الأكثر إلحاحاً والحالية لمحترفي التصميم ثلاثي الأبعاد، وخاصة الموجهة نحو استخدام Blender في صناعة ألعاب الفيديو. بالتالي، فإن كل المحتوى الذي سيجده الطالب سيساعده على إتقان هذا البرنامج واسع الانتشار، والقدرة على دمج سرعة في سير العمل الخاص به أو تحسين استخدامه بشكل كبير في مهام معينة. بفضل وضع كل المحتوى في سياقه من خلال الأمثلة العملية ومقاطع الفيديو الرسومية، يصبح التدريس أكثر فائدة بل وقابل للتطبيق قبل إكمال الدرجة العلمية.





سوف تتعلم كيفية استخدام Blender في جميع أنواع الحالات الحقيقية، وأن تكون خبيراً في استخدامه والمرجع الذي تستشير به في قسمك"



## الوحدة 1. Blender: تطور جديد في الصناعة

- .1.1 Blender مقابل ZBrush
- 1.1.1. المزايا والاختلافات
- 2.1.1 Blender وصناعة الفن ثلاثي الأبعاد
- 3.1.1 مزايا وعيوب البرمجيات الحرة
- 2.1 Blender الواجحة ومعرفة البرنامج
  - 1.2.1. الواجحة
  - 2.2.1. التخصيص
  - 3.2.1. التجريب
- 3.1 نحت الرأس والتحكم في النقل من ZBrush إلى Blender
  - 1.3.1. وجه الإنسان
  - 2.3.1. النحت ثلاثي الأبعاد
  - 3.3.1. فرش Blender
- 4.1 جسم كامل (*Full body*) النحت
  - 1.4.1. جسم الإنسان
  - 2.4.1. تقنيات متطورة
  - 3.4.1. التفاصيل والمقل
- 5.1 إعادة الهيكلة والأشعة فوق البنفسجية في Blender
  - 1.5.1. علم إعادة التأهيل
  - 2.5.1. الأشعة فوق البنفسجية
  - 3.5.1. وحدة البعد (UDIM's) في Blender
- 6.1 من Maya إلى Blender
  - 1.6.1. السطح الصلب (Hard Surface)
  - 2.6.1. المعدلات
  - 3.6.1. اختصارات لوحة مفاتيح الكمبيوتر
- 7.1 نصائح وحيل Blender
  - 1.7.1. مجموعة من الاحتمالات
  - 2.7.1. العقد الهندسية (*Geometry nodes*)
  - 3.7.1. Workflow
- 8.1 العقد في Blender: ملازمة المحترف (*Shading*) ووضع القوام
  - 1.8.1. نظام العقيدات
  - 2.8.1. ملازمة المحترف (*Shading*) باستخدام العقد
  - 3.8.1. القوام والمواد

- 9.1 العرض في Blender باستخدام Eevee Cycles
- 1.9.1 Cycles
- 2.9.1 Eevee
- 3.9.1 الإضاءة
- 10.1 تنفيذ Blender في سير عملنا كثنائين
- 1.10.1 التنفيذ في سير العمل
- 2.10.1 البحث عن الجودة
- 3.10.1 أنواع الصادرات



تحتاج أفضل صناعة ألعاب الفيديو إلى محترفين ملتزمين مثلك. أثبت جدارتك مع هذه المحاضرة الجامعية المتخصصة في واحدة من أكثر الأدوات انتشارًا"



# 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.

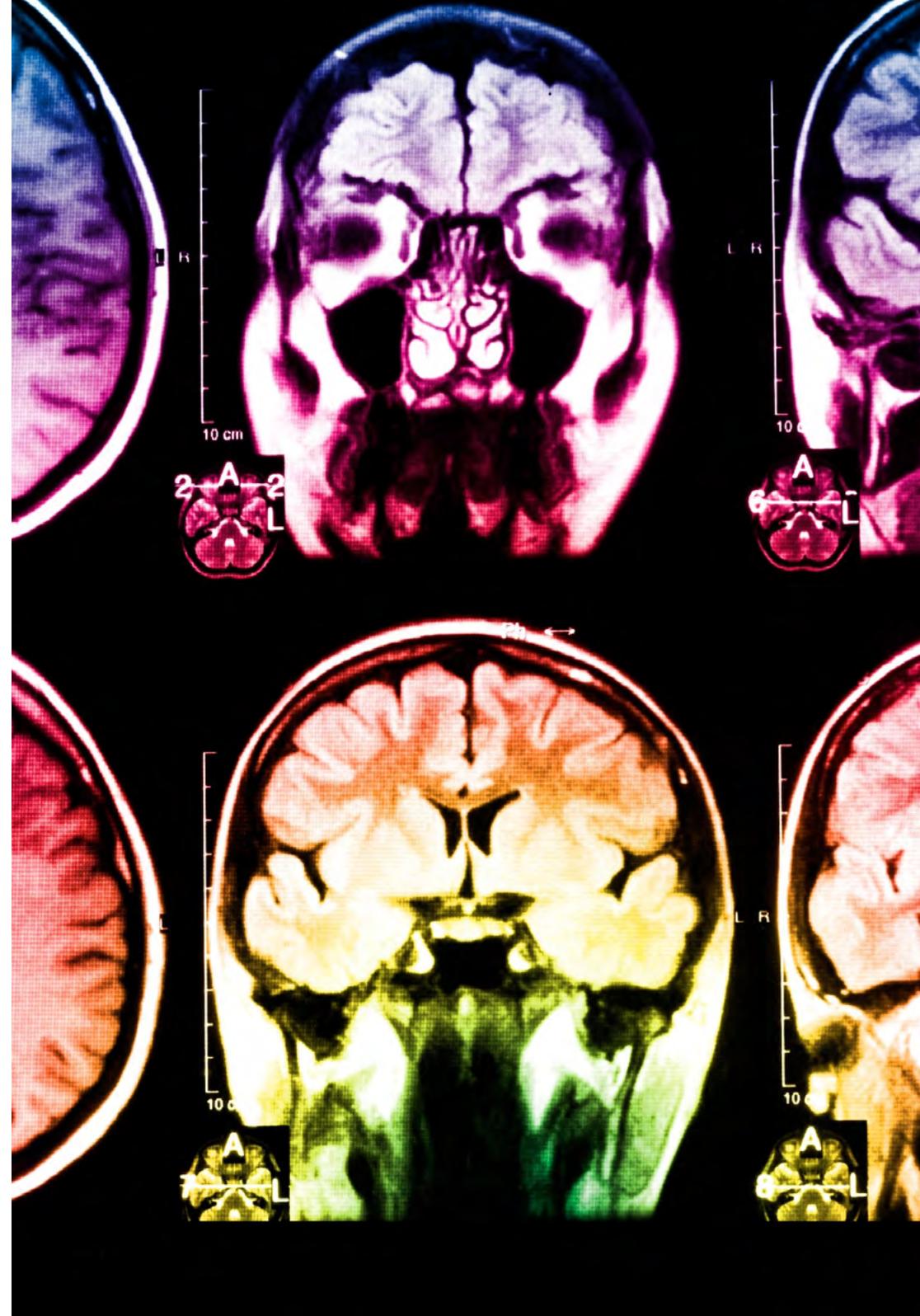
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

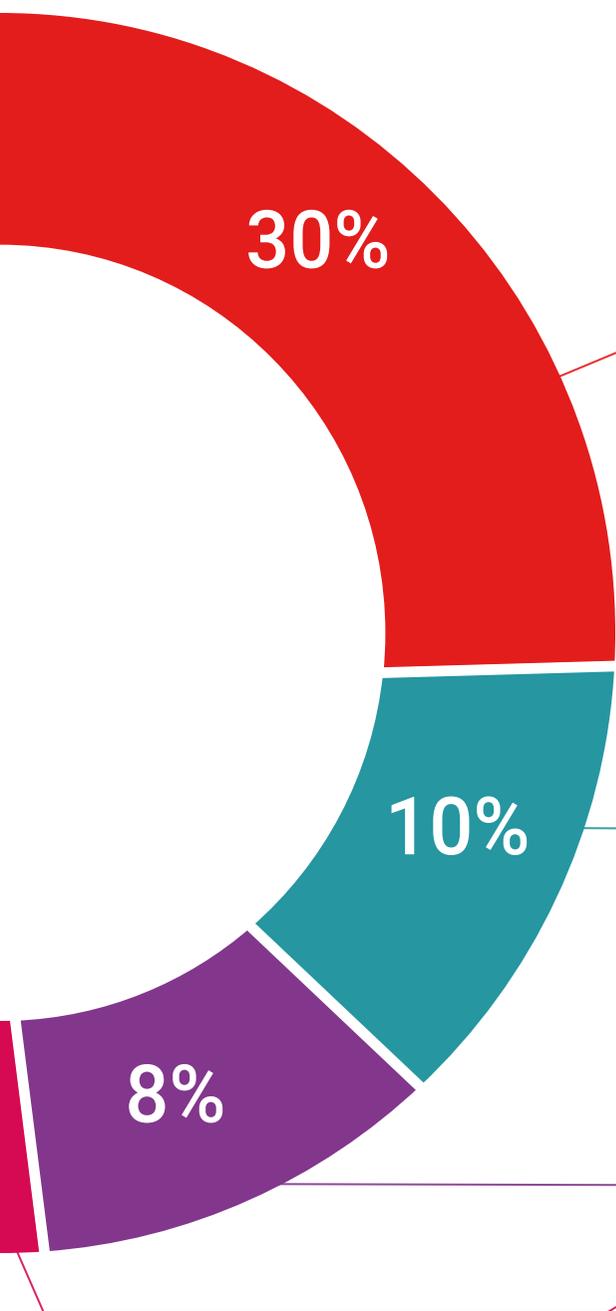
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،  
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في  
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على  
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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.

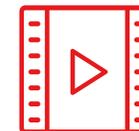
بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



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 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 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.



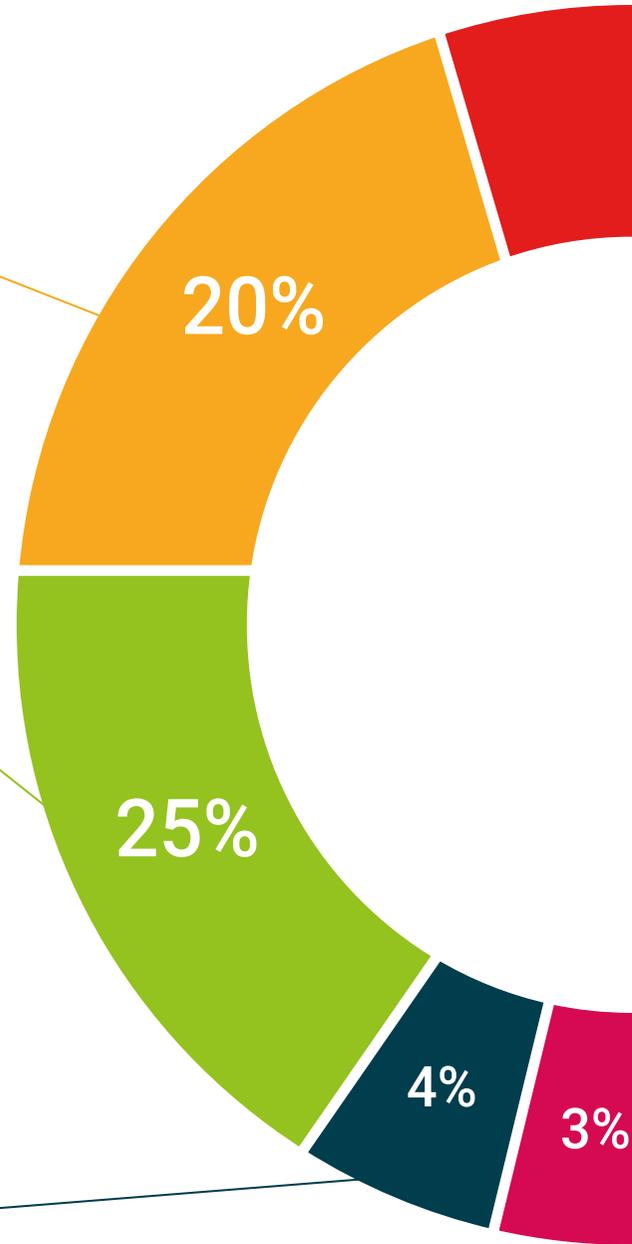
#### ملخصات تفاعلية

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 هذه محاضرة جامعية في برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدثاً، 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 محاضرة جامعية في برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد على البرنامج التعليمي التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي\* محبوب 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 محاضرة جامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد  
عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد

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

# محاضرة جامعية برنامج Blender في الصناعة ثلاثية الأبعاد