

شهادة الخبرة الجامعية  
الإضاءة النموجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي  
والواقع المعزز والمسح التصويري



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

شهادة الخبرة الجامعية  
الإضاءة النموجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي  
والواقع المعزز والمسح التصويري

نمط الدراسة: أون لاين

المدة: 6 شهر

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

ساعات الدراسة: 450 ساعة.

الوصول إلى الويب: [www.techitute.com/sa/desing/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-model-lighting-3d-printing-vr-ar-photogrammetry](http://www.techitute.com/sa/desing/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-model-lighting-3d-printing-vr-ar-photogrammetry)

# الفهرس

01

المقدمة

صفحة. 4

02

الأهداف

صفحة. 8

03

عنوان الدورة

صفحة. 12

04

الهيكل و المحتوى

صفحة. 16

05

المنهجية

صفحة. 22

06

المؤهل العلمي

صفحة. 30



# 01 المقدمة

لقد تغير مفهوم النحت الرقمي بشكل جذري في السنوات الأخيرة بسبب متطلبات الصناعة. لذلك ، في الوقت الحالي ، من المعقد فصل محركات التركيب أو النمذجة أو الإضاءة ، كونها مطلبًا أساسيًا للعمل مع نظام لاو بولي مع تفاصيل هاي بولي وجعل النماذج عملية لألعاب الفيديو والأفلام وصناعة الطباعة ثلاثية الأبعاد. لا يمكن بأي حال من الأحوال تجاهل الأنظمة الأكثر ابتكارًا ضمن تقنيات النحت الرقمي ، مثل النحت في الواقع الافتراضي ، وتوليد النماذج من خلال الصور الفوتوغرافية أو النمذجة داخل آتريال و يونيتي. لهذا السبب تم إنشاء هذا البرنامج التعليمي عبر الإنترنت حيث سيتم ، في غضون ستة أشهر ، عرض التقنيات المختلفة لإنشاء المشاريع المنفذة وفقًا لهذه الأسس.



سيكون من الممكن من خلال هذا البرنامج معرفة الأساسيات الأساسية للنمذجة والطباعة ثلاثية الأبعاد ، بالإضافة إلى استخدام الإضاءة لإنشاء وحدات تخزين وقياس تصويري لتحقيق المنظورات المرغوبة "



هذه شهادة الخبرة الجامعية في الإضاءة النموذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق. ومن أبرز ميزات:

- ♦ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في النمذجة ثلاثية الأبعاد والنحت الرقمي
- ♦ المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، ، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- ♦ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ♦ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ♦ الدروس النظرية ، أسئلة للخبراء ، منتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- ♦ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

يعد التطوير في الصناعة باستخدام البرامج المجانية بطريقة متميزة أمراً ذا أهمية حيوية ، لذلك في هذا التدريب سوف تتعرف بعمق على برامج التطوير ثنائية وثلاثية الأبعاد: بلندر. أحدث هذا البرنامج ثورة في نموذج CGI في السنوات الأخيرة ، وعلى الرغم من أن الشركات الكبيرة لم تثق به في البداية ، منذ إصدار إصدارات LTS ، فقد عزز مكانته من خلال أن يصبح معياراً في السوق.

بنفس الطريقة ، سيتم تنفيذ أداة جديدة من نفس البرنامج الذي استخدمته استوديوهات الرسوم المتحركة الكبيرة لبضع سنوات: إنشاء قلم رصاص ، نقطة قوتها ، والتي أعادت التفكير في مفاهيم الرسوم المتحركة ثنائية الأبعاد لوحة العمل، الرسوم المتحركة وخلق شخصية الرسم اليدوي..

في هذه الخبرة الجامعية في الإضاءة النموذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري ، سيقوم الطالب بتطوير التكامل مع المساحات المعمارية والمنحوتات في محركات ألعاب الفيديو مثل يونيتي و آدريال، التي يتم التعامل معها في شركات AAA مثل إيبك غيمز، استوديوهات هندسة المعلومات أو حتى استوديوهات الرسوم المتحركة الكبيرة مثل ديزني ؛ النظام الذي كان موجوداً في السوق لفترة قصيرة ولكنه شجع بالفعل على تغيير الاتجاه في صناعة CGI خلال السنوات القادمة.

بفضل منهجية التدريس المبتكرة عبر الإنترنت لجامعة TECH التكنولوجية ، يفهم الطالب قابلية التكيف مع واقعه وحاجته الحالية لعملية التعلم ، وإدارة الوقت والمكان المثاليين لدراسته. من يد فريق التدريس المدرب الذي سيستخدم العديد من موارد الوسائط المتعددة لتسهيل العملية.

تميز في تطبيق التقنيات المتقدمة للإضاءة العالمية والواقع المعزز ونماذج الطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي في مشاريعك الجديدة ”





تقدم TECH لطلابها حرمًا افتراضيًا ديناميكيًا يتميز بكفاءته وجودته التعليمية. انضم وتعرف على هذه المنهجية.

تعرف على كيفية تشكيل الضوء لتحقيق أقصى استفادة من الكائنات ثلاثية الأبعاد.

استمتع بـ 6 أشهر من تعلم أبرز نماذج الإضاءة وتقنيات الطباعة ثلاثية الأبعاد والتأهل كخبير "

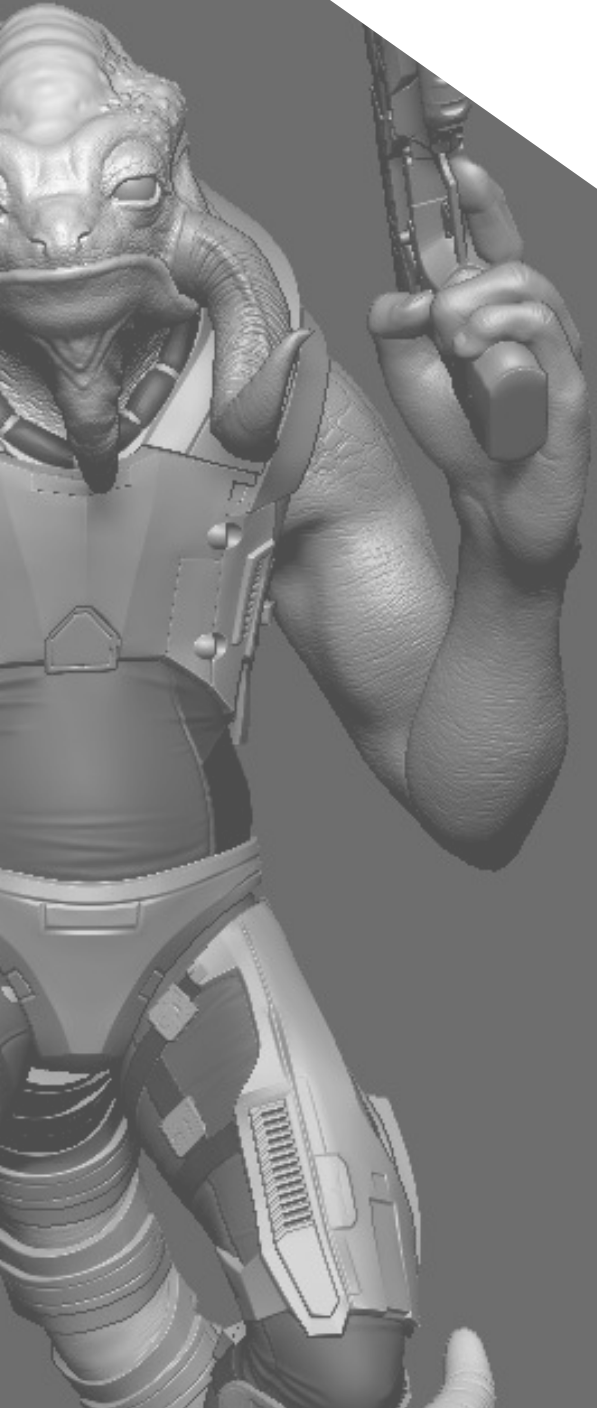
البرنامج يضم في هيئة التدريس متخصصين في المجال والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا التدريب ، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة خاصتها، الذي تم تطويره بأحدث التقنيات التعليمية ، سيسمح لمهني التجميل بالتعلم حسب السياق ، بما معناه ، بيئة محاكاة سيوفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات ، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرح على مدار هذا البرنامج. للقيام بذلك ، سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

## 02 الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا التدريب الاحترافي هو أن يتمكن الطالب من إتقان التقنيات والأدوات والعمليات المتضمنة في إنشاء مشاريع النمذجة في البيئات الافتراضية وديناميكيته من خلال الإضاءة والطباعة ثلاثية الأبعاد و الواقع الافتراضي و الواقع المعزز و المسح التصويري. اكتساب المهارات والقدرات اللازمة للأداء الناجح في مكان العمل.





الوصول إلى إتقان تقنيات النمذجة من برنامج التحرير بولي، سبلينز، المسح الضوئي، الواقع الافتراضي متقناً لبرامج 3D ماكس، بلندر، ز بروش، سوبستانس بينتير، مارفيلوس ديزاينير و كويللز”



## الأهداف العامة



- ♦ الحصول على التشطيبات المتخصصة للأسطح الصلبة وبنية المعلومات
- ♦ تعرف على عمليات النمذجة والتركيب والإضاءة والعرض بدقة
- ♦ إتقان الإضاءة الاحترافية في المحركات وأنظمة الوقت الفعلي ، وبالتالي الحصول على تشطيب نهائي للموديلات عالية الجودة.
- ♦ إدارة أنظمة النمذجة والتركيب والإضاءة في نظام الواقع الافتراضي
- ♦ معرفة أنظمة صناعة الأفلام وألعاب الفيديو الحالية لتقديم نتائج رائعة



إن معرفة أحدث التقنيات في النمذجة ثلاثية الأبعاد ستجعل أداء المحترف أكثر مرونة وكفاءة ، مع هذا البرنامج سوف تتقن الإضاءة الاحترافية في المحركات وأنظمة الوقت الفعلي ، وبالتالي تحصل على جودة عالية ”



## الأهداف الخاصة

### الوحدة النمطية 1. بلندر

- ◆ معرفة استخدام بلندر بطريقة متقدمة
- ◆ إعادة تجسيد في المحركات الخاصة به في عرض إيف سايكلز
- ◆ التعمق في إجراءات العمل داخل CGI
- ◆ نقل المعارف منز بروشو 3D ماكس إلى بلندر
- ◆ نقل عمليات الإنشاء من بلندر إلى مايا و سينما 4D

### الوحدة النمطية 2. النمذجة مع الضوء

- ◆ تطوير مفاهيم متقدمة للإضاءة والتصوير الفوتوغرافي في المحركات غير المتصلة بالإنترنت مثل آرنولد و فاري ، بالإضافة إلى ما بعد الإنتاج من العروض للحصول على تشطيبات احترافية
- ◆ التعمق في التصورات المتقدمة في ريبال تايم في يونيتي و آرنبال
- ◆ مُنذجة في محركات الألعاب لخلق مشهد تفاعلي
- ◆ دمج المشاريع في مساحات حقيقية

### الوحدة النمطية 3. خلق التضاريس والبيئات العضوية

- ◆ تعرف على تقنيات النمذجة العضوية المختلفة وأنظمة الفركتال لتوليد عناصر الطبيعة ، وكذلك التضاريس ، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج الخاصة بنا والمسح ثلاثي الأبعاد
- ◆ التعمق في نظام إنشاء الغطاء النباتي وكيفية التحكم فيه بشكل احترافي في يونيتي و آرنبال إنجين
- ◆ أنشئ مشاهد بتجارب غامرة في الواقع الافتراضي



## عنوان الدورة

لضمان تطور عملية التعلم بشكل صحيح ، اختارت TECH هيئة تدريس رفيعة المستوى مكونة من محترفين متخصصين في مفهوم الفن والنمذجة ثلاثية الأبعاد مع معرفة شاملة بأحدث التقنيات والأدوات. سيتمكن فريق التدريس هذا من إرسال كل المحتوى إلى الطالب حول الإضاءة النموجية والطباعة ثلاثية الأبعاد و الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري حتى يتمكنوا من دمجها في ممارسات العمل الخاصة بهم. وبالتالي ، فإن هذه الخبرة الجامعية ليس لديها منهجية تدريس مبتكرة وفعالة فحسب ، بل تمتلك أيضًا هيئة تدريس مدربة تدريباً عالياً لتقديم الإجابات التي يحتاجها الطالب حول هذا الفرع المعقد والمثير.



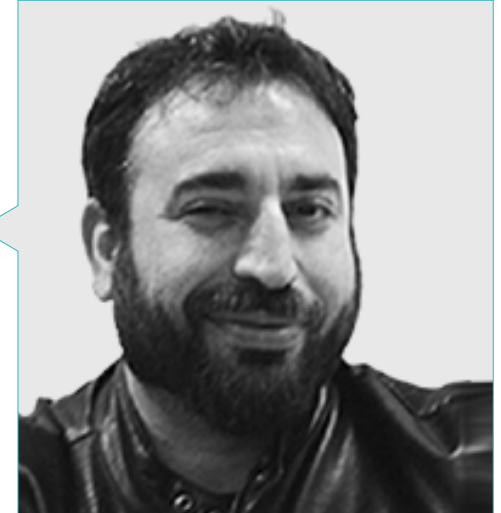


فريق التدريس الذي يقوم بتدريس هذا البرنامج التعليمي هو خبير في مفهوم الفن والنمذجة ثلاثية الأبعاد ، بالإضافة إلى امتلاكه المهارات التربوية للعمل في بيئة تعليمية رقمية "



د. سيكيروس رودريغيز ، سلفادور

- ♦ عامل مستقل مصمم نماذج 2D / 3D
- ♦ مفهوم الفن والنماذج ثلاثية الأبعاد لـ Slicecore. شيكاغو
- ♦ رسم الخرائط والنمذجة بالفيديو رودريجو تاماريز. بلد الوليد
- ♦ أستاذ دورة تدريب التعليم العالي في أفلام الأنيميشن 3D. المدرسة العليا للصورة والصوت ESISV. بلد الوليد
- ♦ أستاذ دورة تدريب التعليم العالي GFGS في أفلام الأنيميشن 3D. المعهد الأوروبي للتصميم IED Design di. مدريد
- ♦ النمذجة ثلاثية الأبعاد للفايبروز فيسنتي مارتينيز ولورين فاندوس. كاستيون
- ♦ درجة الماجستير في رسومات الكمبيوتر والألعاب والواقع الافتراضي. جامعة URJC. مدريد
- ♦ بكالوريوس في الفنون الجميلة من جامعة سالامانكا (تخصص التصميم والنحت)







# 04 الهيكل و المحتوى

يتكون هيكل وتوزيع محتوى هذا الخبر الجامعي في الإضاءة النمذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد و الواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري من 3 وحدات متخصصة ، يكتسب المحترف من خلالها أدوات ومعرفة بلندر ، كبرنامج تطوير قوي ثنائي الأبعاد / ثلاثي الأبعاد . بالإضافة إلى تنفيذ الإضاءة لتحقيق أقصى استفادة من الإبداعات ثلاثية الأبعاد وأخيراً إنشاء الأرض والبيئات العضوية التي تعالج الطبيعة بجميع أشكالها. هذا وأكثر في بيئة آمنة وديناميكية 100% عبر الإنترنت.





برنامج مخصص لتدريس تقنيات الإضاءة المختلفة وطباعة النماذج ثلاثية الأبعاد لتحقيق مشاريع متميزة في بيئة الواقع الافتراضي والذكاء الاصطناعي "



الوحدة النمطية 1. بلندر

|                        |        |
|------------------------|--------|
| البرمجيات الحرة        | .1.1   |
| إصدار LTS والمجتمع     | .1.1.1 |
| الإيجابيات والاختلافات | .1.1.2 |
| الواجهة والفلسفة       | .1.1.3 |
| التكامل مع 2D          | .1.2   |
| تكييف البرنامج         | .1.2.1 |
| تعدد قلم رصاص          | .1.2.2 |
| دمج 2D في 3D           | .1.2.3 |
| تقنيات النمذجة         | .1.3   |
| تكييف البرنامج         | .1.3.1 |
| منهجيات النمذجة        | .1.3.2 |
| العقد الهندسية         | .1.3.3 |
| تقنيات التركيب         | .1.4   |
| تظليل العقدة           | .1.4.1 |
| النسيج والمواد         | .1.4.2 |
| نصائح للاستخدامات      | .1.4.3 |
| الإضاءة                | .1.5   |
| نصائح للمساحة الخفيفة  | .1.5.1 |
| دورات                  | .1.5.2 |
| إيفي                   | .1.5.3 |
| ووركفلو في CGI         | .1.6   |
| الاستخدامات الضرورية   | .1.6.1 |
| الصادرات والواردات     | .1.6.2 |
| الفن النهائي           | .1.6.3 |



- 1.7. تكييفات 3D ماكس إلى بلندر
- 1.7.1. نماذج
- 1.7.2. النسيج و التظليل
- 1.7.3. الإضاءة
- 1.8. معارف ز بروش إلى بلندر
- 1.8.1. منحوتة 3D
- 1.8.2. فرش وتقنيات متقدمة
- 1.8.3. عمل عضوي
- 1.9. من بلندر إلى مايا
- 1.9.1. مراحل مهمة
- 1.9.2. الإعدادات وعمليات الدمج
- 1.9.3. الاستفادة من الوظائف
- 1.10. من بلندر إلى سينما 4D
- 1.10.1. نصائح نحو التصميم ثلاثي الأبعاد
- 1.10.2. استخدام النمذجة نحو رسم خرائط الفيديو
- 1.10.3. النمذجة مع الجسيمات والتأثيرات

## الوحدة النمطية 2. النمذجة مع الضوء

- 2.1. محركات غير متصلة بالانترنت آرنولد
- 2.1.1. الإضاءة الداخلية والخارجية
- 2.1.2. تطبيق الخرائط العادية وخرائط النزوح
- 2.1.3. معدلات التجسيد
- 2.2. ف- راي
- 2.2.1. قواعد الإنارة
- 2.2.2. تظليل
- 2.2.3. خرائط
- 2.3. تقنيات الإضاءة العالمية المتقدمة
- 2.3.1. الإدارة باستخدام GPU أكتيف شايد
- 2.3.2. تحسين العرض الواقعي. العزل
- 2.3.3. عرض غير واقعي (رسوم متحركة و مرسومة يدوياً)



الوحدة النمطية 3. خلق التضاريس والبيئات العضوية

|       |                              |
|-------|------------------------------|
| 3.1   | النمذجة العضوية في الطبيعة   |
| 3.1.1 | تكيف الفرشاة                 |
| 3.1.2 | تكوين الصخور والجروف         |
| 3.1.3 | الدمج مع سوبستانس بينتير 3D  |
| 3.2   | الأرض                        |
| 3.2.1 | خرائط نزوح التضاريس          |
| 3.2.2 | تكوين الصخور والجروف         |
| 3.2.3 | مكتبات المسح                 |
| 3.3   | الغطاء النباتي               |
| 3.3.1 | شجرة السرعة                  |
| 3.3.2 | الغطاء النباتي لادو بولي     |
| 3.3.3 | فراكتاليس                    |
| 3.4   | يونيتي تيررين                |
| 3.4.1 | نمذجة التضاريس العضوية       |
| 3.4.2 | رسم التضاريس                 |
| 3.4.3 | خلق الغطاء النباتي           |
| 3.5   | أنريال تيررين                |
| 3.5.1 | ارتفاع خريطة                 |
| 3.5.2 | النسيج                       |
| 3.5.3 | نظام أوراق الشجر غير الواقعي |
| 3.6   | الفيزياء والواقعية           |
| 3.6.1 | فيزيائيه                     |
| 3.6.2 | الهواء                       |
| 3.6.3 | السوائل                      |

|        |  |
|--------|--|
| 2.4    | نظرة سريعة على النماذج                   |
| 2.4.1  | ز بروش                                   |
| 2.4.2  | كيشوت                                    |
| 2.4.3  | مارموسيت                                 |
| 2.5    | ما بعد الإنتاج في التجسيد                |
| 2.5.1  | تمريرات متعددة                           |
| 2.5.2  | الإضاءة 3D في ز بروش                     |
| 2.5.3  | تمريرات متعددة ز بروش                    |
| 2.6    | الاندماج في فضاءات حقيقية                |
| 2.6.1  | مواد الظل                                |
| 2.6.2  | HDRي والإضاءة العالمية                   |
| 2.6.3  | الصور المتعقبة                           |
| 2.7    | يونيتي                                   |
| 2.7.1  | الواجهة والتكوين                         |
| 2.7.2  | استيراد لمحرركات ألعاب الفيديو           |
| 2.7.3  | المواد                                   |
| 2.8    | آنريال                                   |
| 2.8.1  | الواجهة والتكوين                         |
| 2.8.2  | النحت في آنريال                          |
| 2.8.3  | تظليل                                    |
| 2.9    | النمذجة في محرركات ألعاب الفيديو         |
| 2.9.1  | برويبلدر                                 |
| 2.9.2  | أدوات النمذجة                            |
| 2.9.3  | المباني الجاهزة والحفظ في الذاكرة        |
| 2.10   | تقنيات الإضاءة المتقدمة في ألعاب الفيديو |
| 2.10.1 | ريال تايم, الحساب المسبق للأضواء و HDRP  |
| 2.10.2 | تتبع الأشعة                              |
| 2.10.3 | بعد المعالجة                             |



|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| الممرات الافتراضية               | .3.7    |
| الكاميرات الافتراضية             | .3.7.1  |
| الشخص الثالث                     | .3.7.2  |
| الشخص الأول FPS                  | .3.7.3  |
| تصوير سينمائي                    | .3.8    |
| آلة السينما                      | .3.8.1  |
| منظم التسلسل                     | .3.8.2  |
| التسجيل والملفات التنفيذية       | .3.8.3  |
| تصور النمذجة في الواقع الافتراضي | .3.9    |
| نصائح النمذجة والقوام            | .3.9.1  |
| استخدام الفضاء البيئي            | .3.9.2  |
| إعداد المشروع                    | .3.9.3  |
| إنشاء المشهد في الواقع الافتراضي | .3.10   |
| موقع الكاميرا                    | .3.10.1 |
| الأرض وهندسة المعلومات           | .3.10.2 |
| منصات الاستخدام                  | .3.10.3 |

يتطلب العمل في البيئات الافتراضية تدريباً متخصصاً يتيح لك التعرف على نفسك في سوق عمل تنافسي. التميز يصنع الفارق ”



# 05 المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم. يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثل مجلة نيو إنجلاند الطبية.



اكتشف إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة  
التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "



### دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.



مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعليم تعمل على تحريك  
أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم

سوف تصل إلى نظام تعليمي قائم على التكرار ، مع تدريس  
طبيعي وتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله.



## طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج تيك الحالي هو تعليم مكثف ، تم إنشاؤه من الصفر ، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني ، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. طريقة الحالة ، تقنية تضع الأسس لهذا المحتوى ، تضمن اتباع أحدث واقع اقتصادي واجتماعي ومهني.

برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة  
وتحقيق النجاح في حياتك المهنية”

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفرد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة ، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية، حل  
المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

## منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100% عبر الإنترنت إعادة التعلم.



في عام 2019 ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم.

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

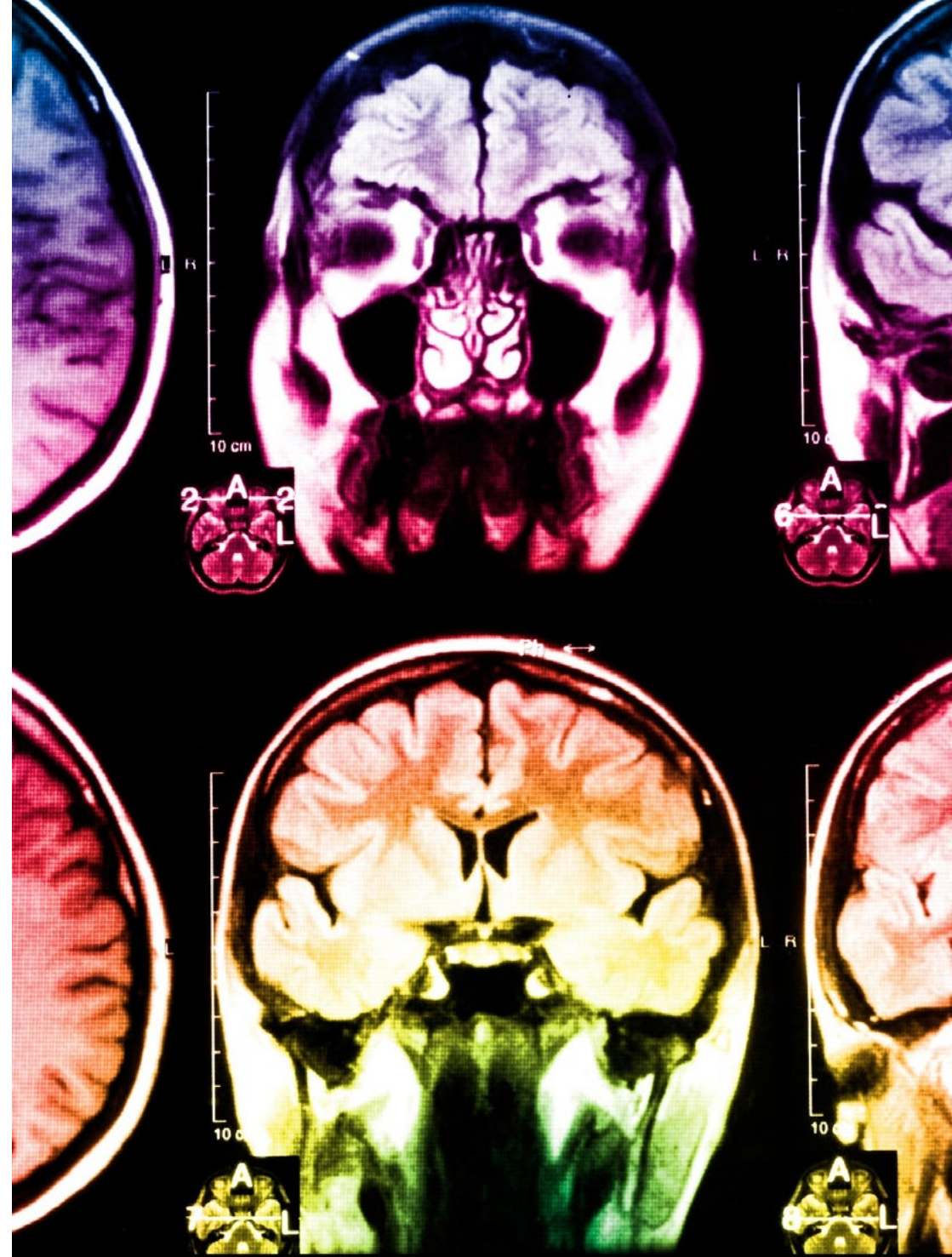
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا (جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف .... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم). لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 650 ألف 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 هذا في بيئة يرتفع فيها ،الطلب مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة.

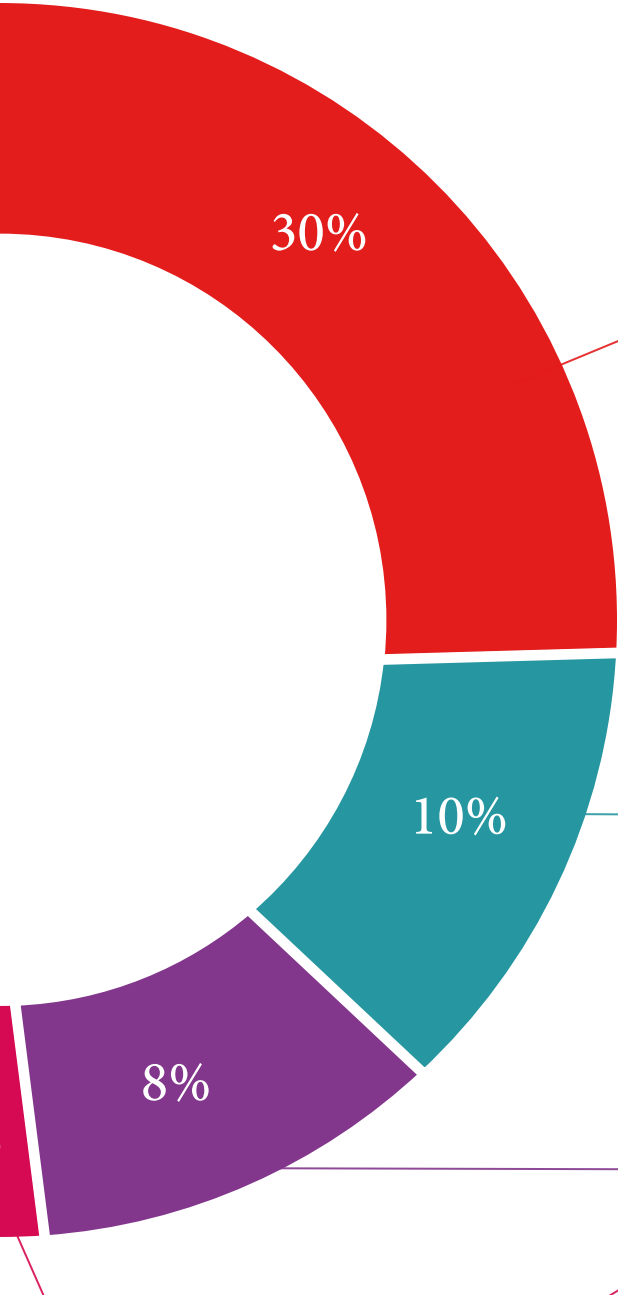
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 ضروريًا لنا لتكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون ، للاحتفاظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

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



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المعدة بعناية للمحترفين:



#### المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموماً حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي نقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.



#### فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى بالتعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.



#### ممارسات المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.



#### قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.







#### دراسات الحالة

سوف يكملون مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة بالتحديد لهذا المؤهل. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريبها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



#### ملخصات تفاعلية

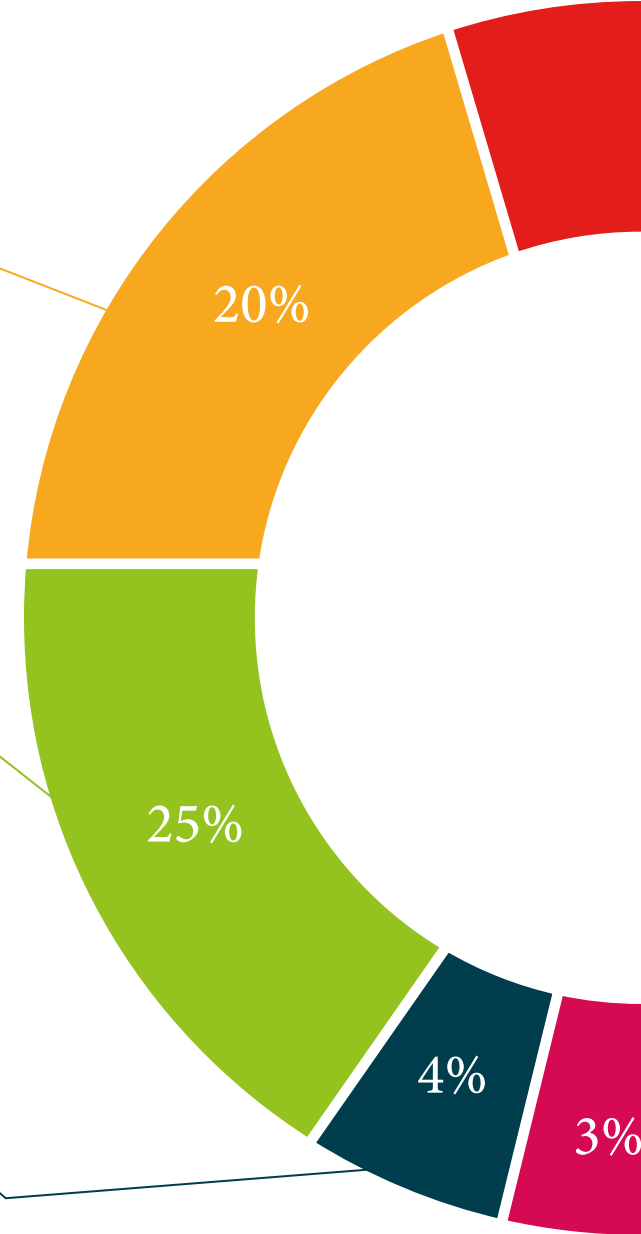
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".



#### الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



# المؤهل العلمي

شهادة الخبرة الجامعية في الإضاءة النموجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري تضمن، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة، الحصول على شهادة الخبرة الجامعية الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو الأعمال  
الورقية المرهقة "



هذه شهادة الخبرة الجامعية في الإضاءة النمذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم ، سيحصل الطالب عن طريق البريد \* مع إقرار استلام شهادته في الخبرة الجامعية الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

الشهادة الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية سوف تعبر عن المؤهلات التي تم الحصول عليها في شهادة الخبير الجامعي، وستفي بالمتطلبات التي يطلبها عادة سوق الوظائف، وامتحانات التوظيف ولجان تقييم الوظائف المهنية.

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في الإضاءة النمذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والمسح التصويري  
عدد الساعات الرسمية: 450 ساعة.





شهادة الخبرة الجامعية

الإضاءة النمذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي

والواقع المعزز والمسح التصويري

نمط الدراسة: أون لاين

المدة: 6 شهر

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

ساعات الدراسة: 450 ساعة.



شهادة الخبرة الجامعية  
الإضاءة النمذجية والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي  
والواقع المعزز والمسح التصويري