

محاضرة جامعية  
SCI-Environment في الفن  
للواقع الافتراضي



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## محاضرة جامعية SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي

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

رابط الدخول للموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/design/postgraduate-certificate/sci-environment-art-virtual-reality](http://www.techtute.com/ae/design/postgraduate-certificate/sci-environment-art-virtual-reality)

# 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

شهدت صناعة ألعاب الفيديو التي تستخدم تقنية الواقع الافتراضي طفرة في عدد المستخدمين في السنوات الأخيرة. كشفت شركة Steam في عام 2020 أن مبيعات ألعاب فيديو الواقع الافتراضي زادت بنسبة 32% مقارنة بالعام السابق الأرقام التي تزايدت في السنوات الأخيرة. يعد هذا القطاع المزدهر فرصة عظيمة للمصممين الفنيين، الذين يجب أن يكون لديهم ملف احترافي للوصول إلى الاستوديوهات الكبيرة. يتيح هذا التدريس مع فريق تدريس متخصص ومنهجية 100% عبر الإنترنت ومكتبة ذات محتوى تفاعلي للطلاب إنشاء بيئة خيال علمي كاملة وعالية الجودة.



يسعى اللاعبون إلى الانغماس في عوالم واقعية  
بشكل متزايد. أظهر أفضل Sci-Fi Environment لديك  
للاستوديوهات الكبيرة وتغلب عليها"





تقدم المحاضرة الجامعية SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي للمصممين الفنيين الإعداد الأساسي لإنشاء سيناريوهات ومساحات ثلاثية الأبعاد عالية المستوى. سيسمح لهم ذلك بالتقدم في حياتهم المهنية في صناعة متنامية.

سيتم تدريس هذا التدريس من قبل فريق تدريس من ذوي الخبرة في مشاريع الواقع الافتراضي ومع التدريب على التصميم الجرافيكي وإنشاء ألعاب الفيديو، والذي سيزود الطلاب بالأدوات اللازمة ليكونوا قادرين على إنشاء assets عالية الجودة وSCI-Fi Environment على المستوى من كبار المصممين في هذا القطاع.

سيسمح هذا البرنامج الذي يحتوي على محتوى يعتمد على حالات عملية للغاية لمصمم الجرافيك بتحسين سير العمل وتمييز نقاط التصميم التي يجب استثمار وقت أكثر أو أقل فيها. كل هذا لتكون النتيجة النهائية احترافية وتتماشى مع متطلبات قطاع ألعاب الفيديو للواقع الافتراضي.

تمثل المنهجية الحصرية عبر الإنترنت لهذه المحاضرة الجامعية التي تقدمها TECH فرصة للمحترفين الذين يرغبون في الجمع بين بيئة عملهم والتعلم. بالإضافة إلى ذلك، فإن ملخصات الفيديو والقراءات التكميلية ونظام إعادة التعلم Relearning ستسهل توحيد المعرفة.

تحتوي المحاضرة الجامعية في SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالا و حداثة في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في الفن للواقع الافتراضي
- ♦ 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



إن إبداعاتك الفنية رائعة، والآن تحتاج فقط إلى تقديم ملف ممتاز بفضل التعلم في هذه المحاضرة الجامعية"

قم بتنفيذ إبداعاتك في Unity مثل محترف التصميم الجرافيكي الحقيقي. سجل في هذه المحاضرة الجامعية.

قم بإنشاء تصميمات رسومية من البداية إلى النهاية من خلال هذه المحاضرة الجامعية. سوف يرافقك فريق تعليمي متخصص.

ارتقِ خطوة أخرى في مسيرتك المهنية في مجال تصميم ألعاب فيديو الواقع الافتراضي، وذلك بفضل هذه المحاضرة الجامعية"

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.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة الخاص به، والذي تم إعداده بأحدث التقنيات التعليمية، للمحترفين بأداء التعلم المكاني والسياقي، أي بيئة محاكاة ستوفر تدريباً غامراً مبرمجاً للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهنية من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

# الأهداف

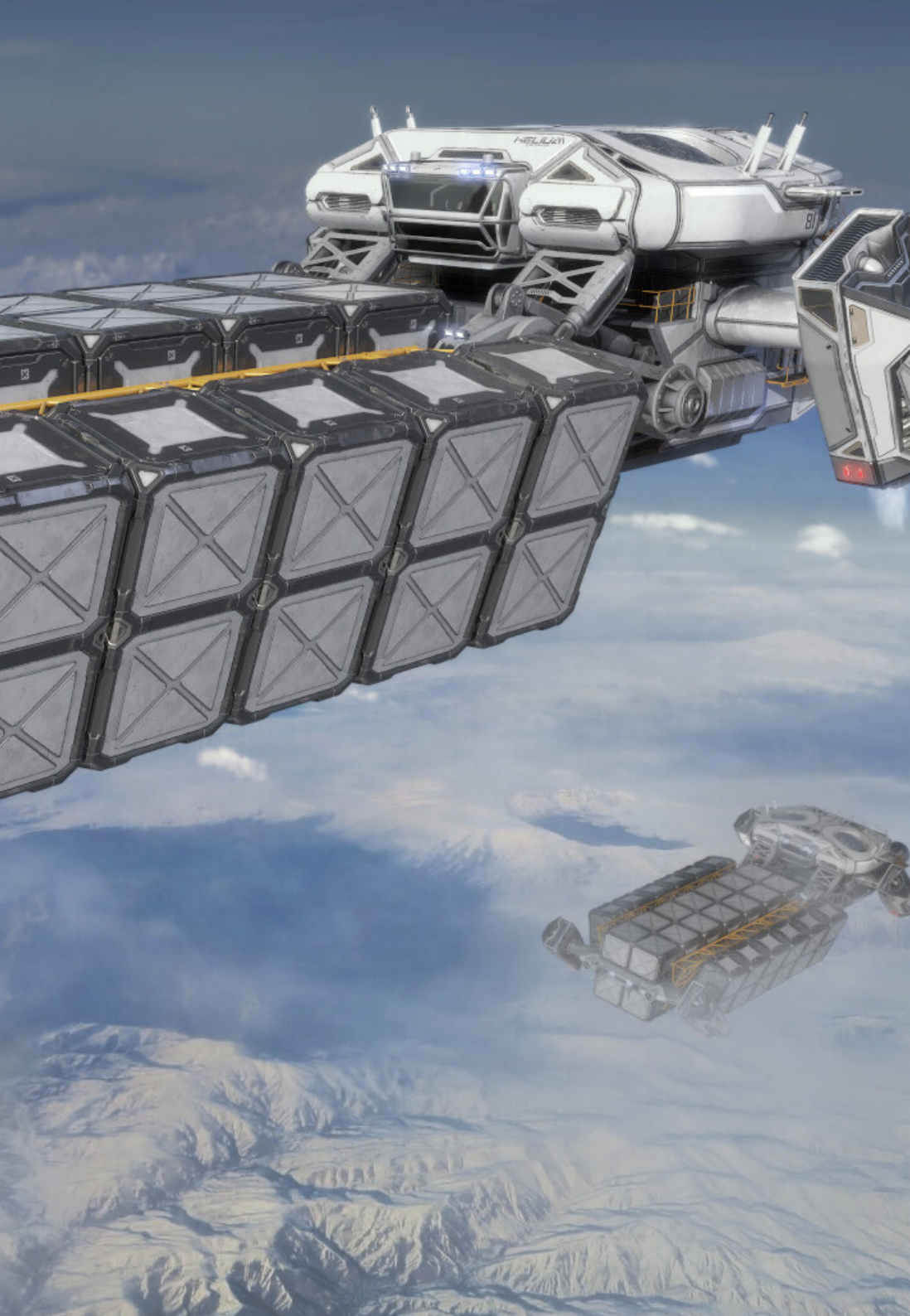
بفضل هذه المحاضرة الجامعية في SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي، سيتمكن مصممو الجرافيك من مواجهة إنشاء البيئة Environment بشكل احترافي طوال العملية الإبداعية حتى نهايتها. بالإضافة إلى ذلك، سيعرف الطلاب كيفية تحديد أفضل الأدوات للتطبيق اعتمادًا على التصميم الذي يرغبون في الحصول عليه وسيعرفون البرامج التي يجب عليهم استخدامها للقيام بذلك. خلال هذا التدريس، سيعرض فريق التدريس الموارد الأكثر فائدة للحصول على مشروع نموذج حقيقي وعالي الجودة.





كن قادرًا على اختيار البرامج التي تناسب  
Pipeline لديك بشكل صحيح"





## الأهداف المحددة



- ♦ فهم المزايا والقيود التي يوفرها الواقع الافتراضي
- ♦ تطوير نموذج الأسطح الصلبة (*hard surface*) عالية الجودة
- ♦ إنشاء نماذج عضوية عالية الجودة
- ♦ فهم أساسيات علم إعادة التأهيل
- ♦ فهم أساسيات الأشعة فوق البنفسجية
- ♦ إتقان الاكساء في *Substance Painter*
- ♦ التعامل مع الطبقات بخبرة
- ♦ القدرة على إنشاء ملف وتقديم العمل على المستوى المهني وبأعلى جودة
- ♦ اتخاذ قرارًا واعيًا بشأن البرامج التي تناسب *Pipeline* بشكل أفضل



## الأهداف المحددة



- ♦ تثبيت المعرفة المكتسبة
- ♦ فهم فائدة جميع النماذج المطبقة على مشروع حقيقي
- ♦ اتخاذ قرارًا واعيًا بشأن البرامج التي تناسب Pipeline بشكل أفضل
- ♦ احصل على عمل احترافي عالي الجودة في ملفك
- ♦ تحليل واستيعاب البيئة من البداية إلى النهاية

ستعمل مكتبة موارد الوسائط المتعددة  
على تسهيل تعلمك وتعزيز معرفتك في  
هذه المحاضرة الجامعية"





# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تم اختيار الفريق المتخصص الذي يقوم بتدريس هذا البرنامج بعناية من قبل TECH لضمان تعليم عالي الجودة للطلاب يتكيف مع قطاع ألعاب الفيديو استنادًا إلى تقنية الواقع الافتراضي. لتحقيق هذه الغاية، يضم هذا التدريس معلمين يتمتعون بمعرفة واسعة بالتصميم الجرافيكي وأدوات إنشاء ألعاب الفيديو المستخدمة في هذا القطاع. ستكون معرفته وخبرته بمثابة مساعدة كبيرة لمحترف الرسم الذي يسعى للتقدم في حياته المهنية.

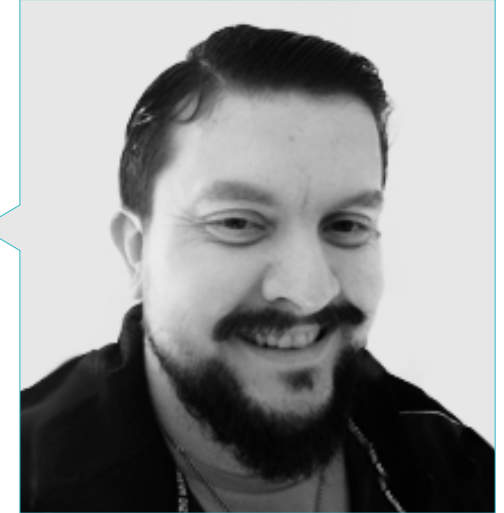
إن خبرة فريق التدريس في مشاريع ألعاب فيديو الواقع الافتراضي ستكون ذات فائدة كبيرة لك في هذه المحاضرة الجامعية"



## هيكل الإدارة

### أ. Menéndez Menéndez, Antonio Iván

- ♦ كبير فناني البيئة والعناصر ومستشار ثلاثي الأبعاد في The Glimpse Group VR
- ♦ مصمم نماذج ثلاثية الأبعاد وفنان نسيج لشركة INMO-REALITY
- ♦ فنان الدعائم والبيئات لألعاب PS4 في Rascal Revolt
- ♦ بكالوريوس في الفنون الجميلة من UPV
- ♦ أخصائي في تقنيات الجرافيك من جامعة País Vasco
- ♦ ماجستير في النحت والنمذجة الرقمية من مدرسة Voxel بمدريد
- ♦ ماجستير في الفن والتصميم لألعاب الفيديو من جامعة U-Tad بمدريد









# الهيكل والمحتوى

سيغطي المنهج الدراسي لهذا التدريس، خلال الأسابيع الستة، عملية الإبداع والتنفيذ الاحترافية SCI-Fi Environment. ستتاح لمصممي الجرافيك الذين يرغبون في تطبيق كل معارفهم الفنية الفرصة للقيام بذلك بفضل الحالات العملية التي سيجدونها في كل قسم من أقسام الوحدة التي تشكل الخطة الدراسية لهذا المؤهل العلمي. من خلال طريقة إعادة التعلم Relearning ومحتوى الوسائط المتعددة الإضافي، سيتمكن الطلاب، في نهاية هذا التدريس، من مواجهة أي مشروع في مجال ألعاب الفيديو بالواقع الافتراضي مع ضمانات.



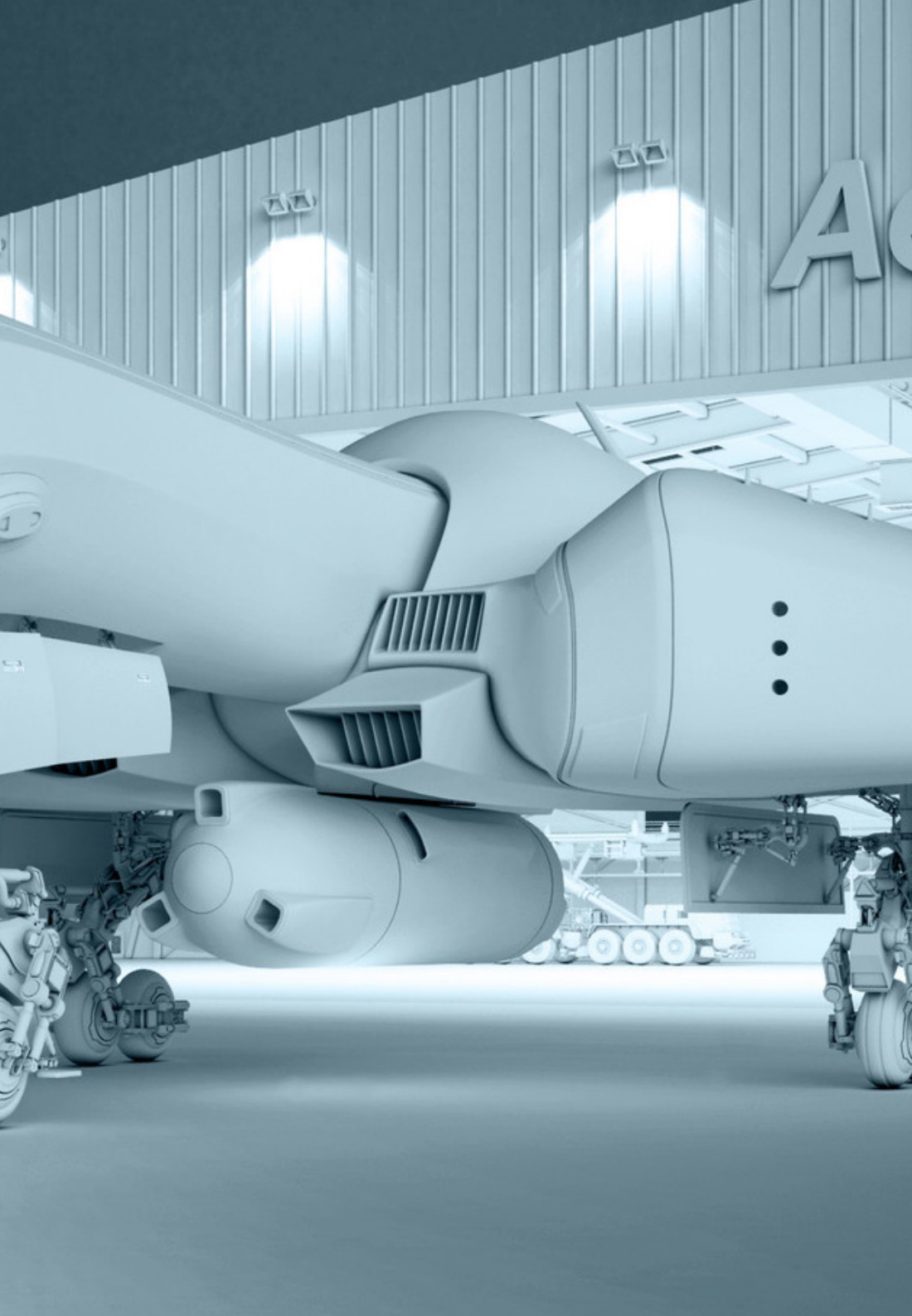
سوف تتألق بنية ونمذجة العناصر المختلفة  
لتصميمك بعد أخذ هذا البرنامج"





## الوحدة 1. Sci-Fi Environment

- 1.1 .1.1 Sci-Fi Concept والتخطيط
  - 1.1.1.1 .1.1.1 المراجع
  - 2.1.1 .2.1.1 التخطيط
  - 3.1.1 .3.1.1 Blockout
- 2.1 .2.1 التنفيذ في Unity
  - 1.2.1 .1.2.1 استيراد Blockout ومقياس الفحص
  - 2.2.1 .2.2.1 Skybox
  - 3.2.1 .3.2.1 المحفوظات والمواد الأولية
- 3.1 .3.1 الوحدة 1: الأرضيات
  - 1.3.1 .1.3.1 النمذجة المعيارية High to Low
  - 2.3.1 .2.3.1 UVs والاكساء
  - 3.3.1 .3.3.1 التركيب
- 4.1 .4.1 الوحدة 2: الحيطان
  - 1.4.1 .1.4.1 النمذجة المعيارية High to Low
  - 2.4.1 .2.4.1 UVs والاكساء
  - 3.4.1 .3.4.1 التركيب
- 5.1 .5.1 الوحدة 3: الأسقف
  - 1.5.1 .1.5.1 النمذجة المعيارية High to Low
  - 2.5.1 .2.5.1 إعادة الهيكلة وUVs والاكساء
  - 3.5.1 .3.5.1 التركيب
- 6.1 .6.1 الوحدة 4: إضافات (أنابيب، درابزين، إلخ)
  - 1.6.1 .1.6.1 النمذجة المعيارية High to Low
  - 2.6.1 .2.6.1 UVs والاكساء
  - 3.6.1 .3.6.1 التركيب
- 7.1 .7.1 Hero Asset 1: أبواب ميكانيكية
  - 1.7.1 .1.7.1 النمذجة المعيارية High to Low
  - 2.7.1 .2.7.1 إعادة الهيكلة وUVs والاكساء
  - 3.7.1 .3.7.1 التركيب



- 8.1 Hero Asset 2: غرفة السيات
- 1.8.1 النمذجة المعيارية High to Low
- 2.8.1 إعادة الهيكلة UVs والاكساء
- 3.8.1 التركيب
- 9.1 في Unity
- 1.9.1 استيراد القوام
- 2.9.1 تطبيق مواد
- 3.9.1 إضاءة المسرح
- 10.1 وضع الصيغة النهائية لمشروع
- 1.10.1 التصور في الواقع الافتراضي
- 2.10.1 Prefab والتصدير
- 3.10.1 الاستنتاجات

ستعكس نتيجة إبداعاتك مستوى الخبراء  
الذي تمتلكه. أثقن مهاراتك مع هذه  
المحاضرة الجامعية"



# المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: el 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 الحاسبات 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 سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



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 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 مدرءا 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.

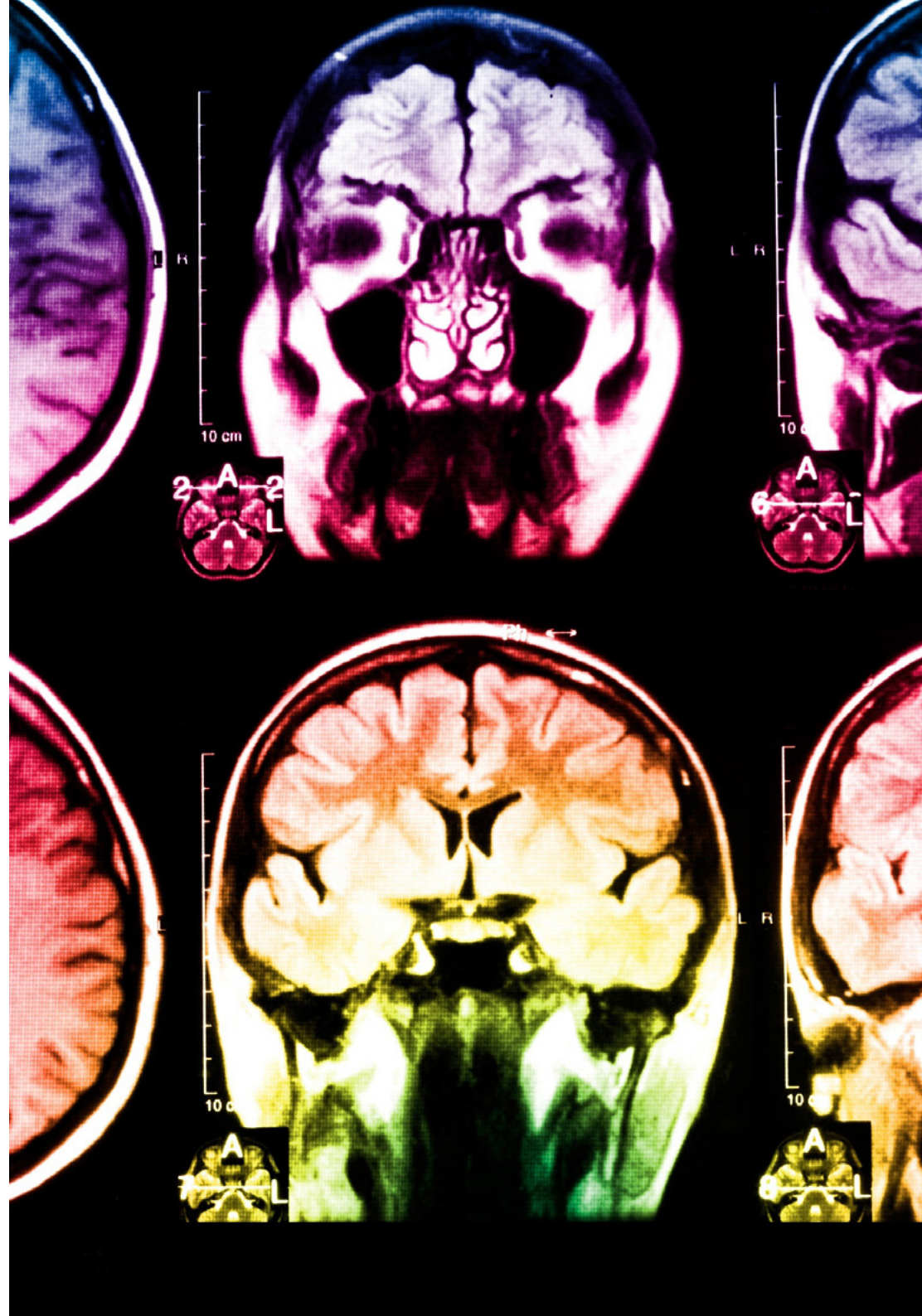


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فنسأه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، 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.

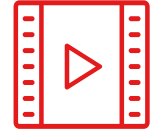
استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

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 لاكتساب 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 تدريبيه.

30%

10%

8%





### دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومطلبة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



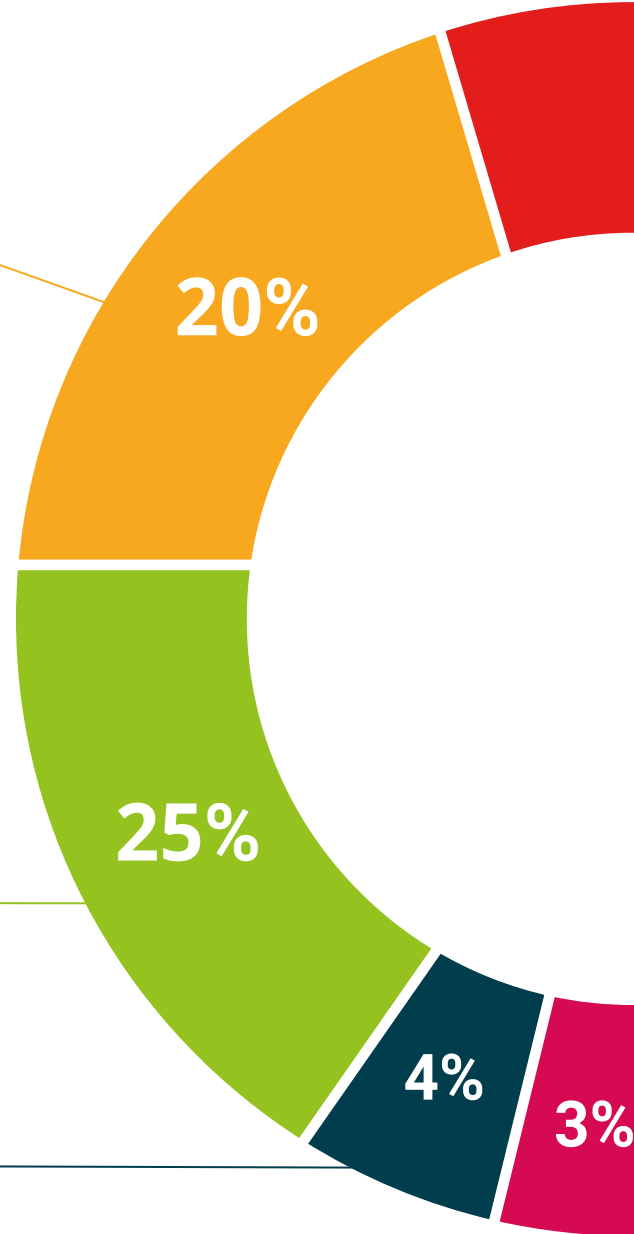
### ملخصات تفاعلية

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 SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، الحصول على مؤهل اجتياز المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على مؤهل علمي دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"





هذه محاضرة جامعية في SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا 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 SCI-Environment في الفن للواقع الافتراضي

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

محاورة جامعية

SCI-Environment في الفن

للواقع الافتراضي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية  
SCI-Environment في الفن  
للواقع الافتراضي