

محاضرة جامعية النمذجة المضلعة في 3D Studio Max



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية النمذجة المضلعة في 3D Studio Max

- « 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.techitute.com/ae/videogames/postgraduate-certificate/polygonal-modeling-3d-studio-max

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

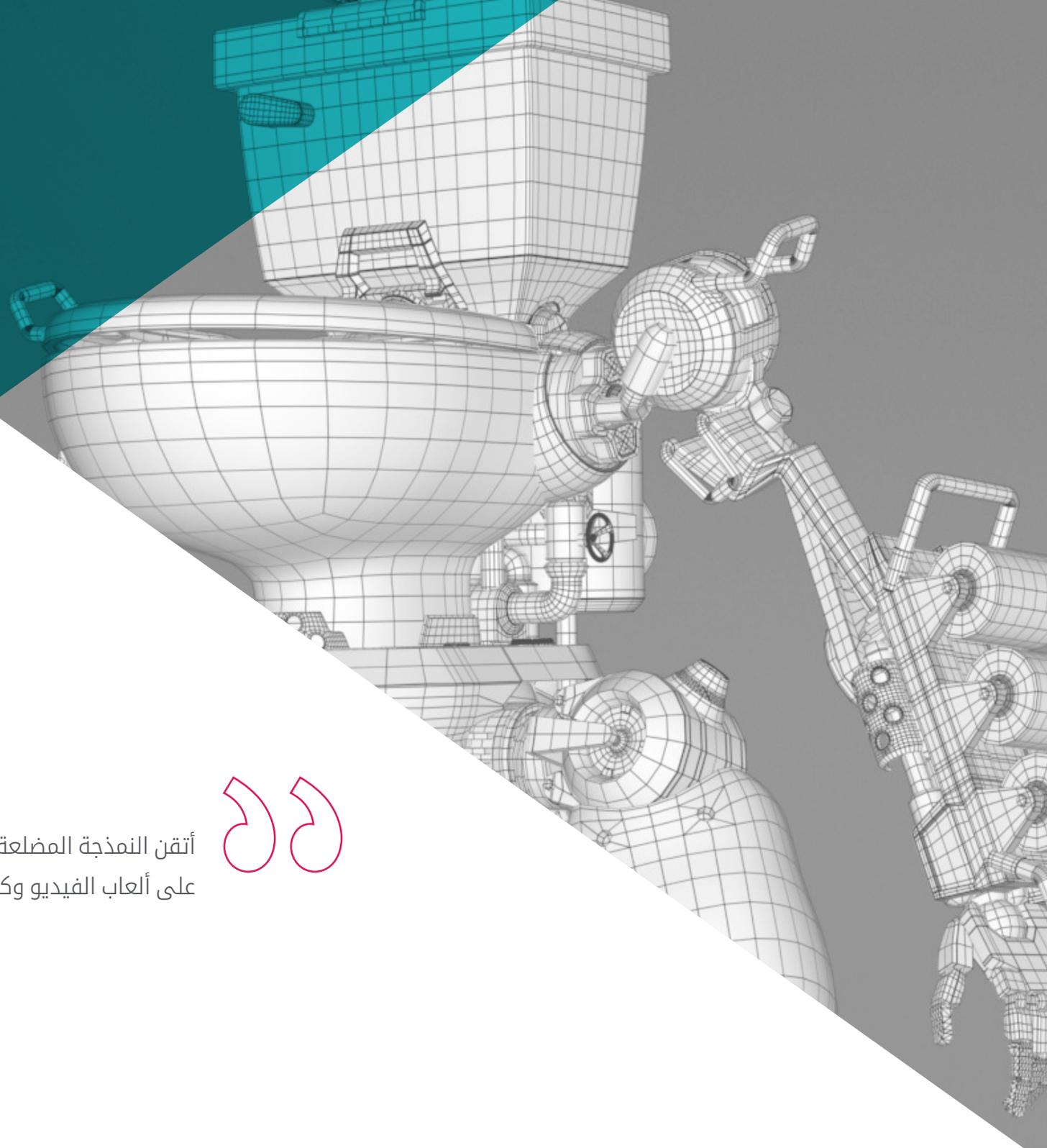
صفحة 28

المقدمة

لقد تطور التصميم الجرافيكي لألعاب الفيديو بسرعة في السنوات الأخيرة، وإلى جانب ذلك، ازدادت الحاجة إلى محترفين خبراء في هذا القطاع. 3D Studio Max هو أحد البرامج الرائدة في مجال النمذجة ثلاثية الأبعاد ثلاثية الأبعاد. لهذا السبب، تم تصميم هذا التدريب لإدارة جميع وظائفه بالطريقة الأكثر ملاءمة: في وضع الاتصال بالإنترنت الذي، بالإضافة إلى جعل الروتين الشخصي والمهني متوافقًا، يسهل الوصول غير المحدود إلى محتوى الوسائط المتعددة. يتيح التحكم في النمذجة المضلعة المطبقة على ألعاب الفيديو مسارًا جديدًا من فرص العمل وملفًا متخصصًا يزداد الطلب عليه.



أتقن النمذجة المضلعة باستخدام برنامج 3D Studio Max المطبق
على ألعاب الفيديو وكن محترفاً متخصصاً في هذا المجال"



تحتوي المحاضرة الجامعية في النمذجة المضلعة في 3D Studio Max على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدائثه في السوق. أبرز خصائصه هي:

- ♦ تطوير دراسات الحالة التي يقدمها خبراء في الهندسة المتخصصة في النمذجة 3D Studio Max
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية 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 للمناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية.
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تستهدف هذه المحاضرة الجامعية جميع الأشخاص المهتمين بتركيز معرفتهم بالنمذجة المضلعة في 3D Studio Max على تصميم الأشكال والرسومات في ألعاب الفيديو. إنه أحد أكثر البرامج استخداماً في هذا القطاع، لذا فإن تعلم استخدام جميع وظائفه يعني فتح الأبواب أمام سوق العمل الذي يحتاج إلى مهندسين متخصصين. إنه أحد أكثر البرامج استخداماً في هذا القطاع، لذا فإن تعلم استخدام جميع وظائفه يعني فتح الأبواب أمام سوق العمل الذي يحتاج إلى مهندسين متخصصين.

يركز المنهج في المقام الأول على وضع تصور للمهارات المختلفة في استخدام برنامج 3D Studio Max، بالإضافة إلى العمل مع تكوينات مخصصة لضمان الأساسيات. ثم يتعمق بعد ذلك في كيفية عمل التنعيم على الشبكات وفهم كيفية تصرفها.

يغطي المحتوى أيضًا تقنيات تحويل الأجسام، بالإضافة إلى معرفة تخطيط الأشعة فوق البنفسجية تتضمن بعض الأهداف العامة تعميق نظرية إنشاء الأشكال من أجل تطوير أساتذة حقيقيين في الأشكال.

تهدف المحاضرة الجامعية في النمذجة المضلعة في 3D Studio Max إلى محترفي تصميم ألعاب الفيديو الذين يحتاجون إلى توسيع معرفتهم وتعدد استخداماتهم لهذه الأداة. تسهّل خطة الدراسة عبر الإنترنت بالكامل الوصول إلى محتوى الوسائط المتعددة من أي مكان وفي أي وقت لتسهيل الجمع بين التعلم والعمل والروتين المهني.



كن أستاذًا حقيقيًا في الأشكال مع تطبيق
3D Studio Max على تطوير رسومات الألعاب"

ستفحك هذه المحاضرة الجامعية مفاتيح الدخول
في النمذجة المضلعة لألعاب الفيديو.

كن خبيراً في النمذجة ثلاثية الأبعاد في 3D
مع Studio Max هذه المحاضرة الجامعية.

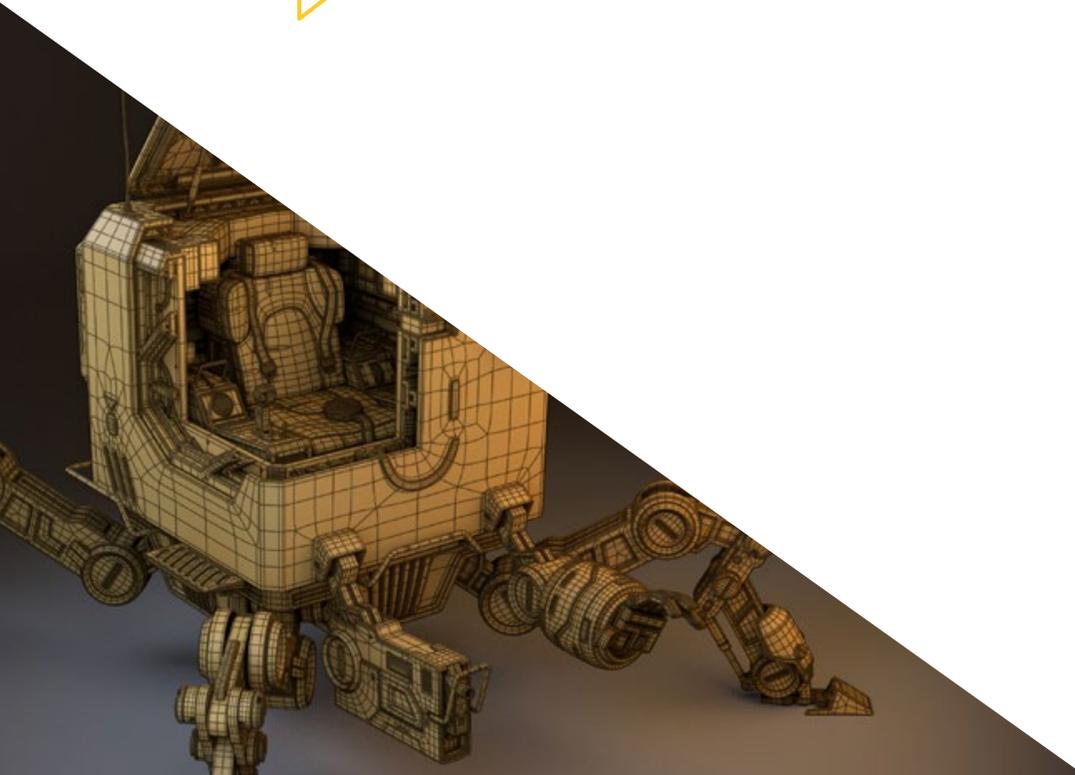
من التصورات النظرية إلى استخدام الأدوات، في
6 أسابيع فقط وعبر الإنترنت بالكامل، ستتمكن
من إتقان برنامج 3D Studio Max



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

تهدف هذه المحاضرة الجامعية إلى تعريف الطلاب بالتحكم في النمذجة المضلعة وإدارتها في برنامج 3D Studio Max، مع التركيز على تطوير تصميم الأشكال لألعاب الفيديو. الهدف من هذا التدريب هو التعرف بالتفصيل على أساسيات النمذجة ثلاثية الأبعاد بأشكالها المختلفة. لذلك، سيكون لديه أحدث محتوى عملي الذي سيحصل من خلاله على تمارين متنوعة لتعديل وتحويل الأشكال الهندسية وتنظيم المشاهد والنمذجة مع 3D Studio Max.



الهدف هو التعلم بالتفصيل أساسيات
النمذجة ثلاثية الأبعاد بأشكالها المختلفة"



الأهداف العامة



- ♦ التعمق في نظرية إنشاء النماذج لتطوير أساتذة في النمذجة
- ♦ تعلم بالتفصيل أساسيات النمذجة ثلاثية الأبعاد بأشكالها المختلفة
- ♦ إنشاء تصاميم لمختلف الصناعات وتطبيقها
- ♦ التعرف على جميع الأدوات التي تهتم مهنة مصمم النماذج ثلاثية الأبعاد
- ♦ اكتساب المهارات اللازمة لتطوير القوام و FX للنماذج ثلاثية الأبعاد

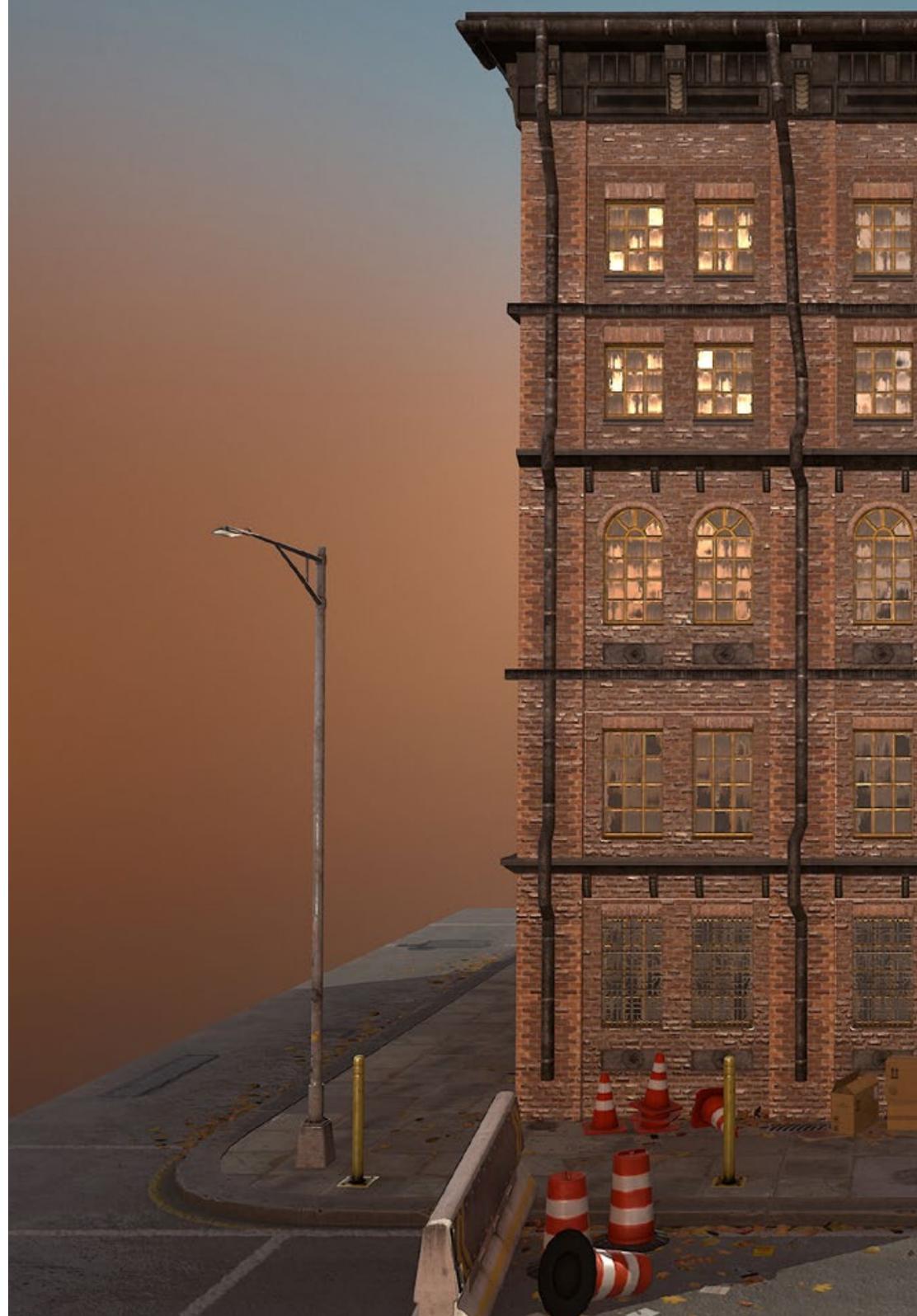


حقق أهدافك وأعد توجيه مسيرتك المهنية بفضل
هذه المحاضرة الجامعية عبر الإنترنت دون الحاجة
إلى الخروج عن روتينك الشخصي والمهني"

الأهداف المحددة



- ♦ امتلاك معرفة واسعة باستخدام 3D Studio Max
- ♦ العمل مع الإعدادات المخصصة
- ♦ فهم عمق كيفية عمل تنعيم الشبكة
- ♦ تصور الأشكال الهندسية بطرق مختلفة
- ♦ تطوير المعرفة حول كيفية تصرف الشبكة
- ♦ تطبيق تقنيات لتحويل الأجسام
- ♦ معرفة كيفية إنشاء خرائط الأشعة فوق UV



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

وقد قام فريق من الخبراء الإداريين وأعضاء هيئة التدريس بتطوير هذا البرنامج، حيث قاموا بتطبيق سجلهم الحافل وخبراتهم الواقعية لتحقيق أفضل النتائج التعليمية. إنهم محترفون على أعلى مستوى ويهتمون بتقديم أحدث المحتويات في قطاع التصميم. وبالتالي، سيتمكن الطالب من تعلم صنع أسطح مختلفة بغض النظر عن المجال التي يتخصصون فيها واستكمال دراستهم في قطاع ذي طلب دولي كبير.



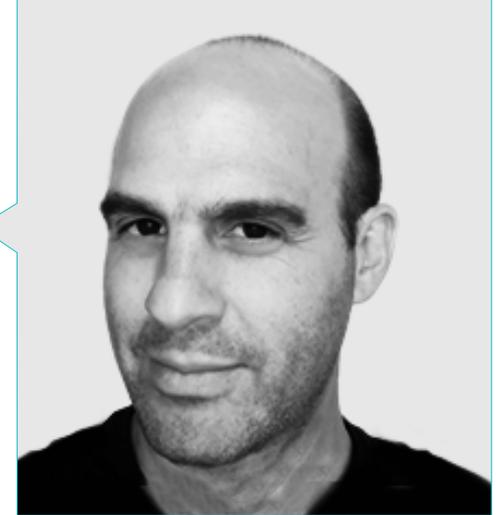
تعلم النمذجة المضلعة في 3D Studio Max
من أفضل المحترفين في هذا القطاع"



هيكل الإدارة

أ. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

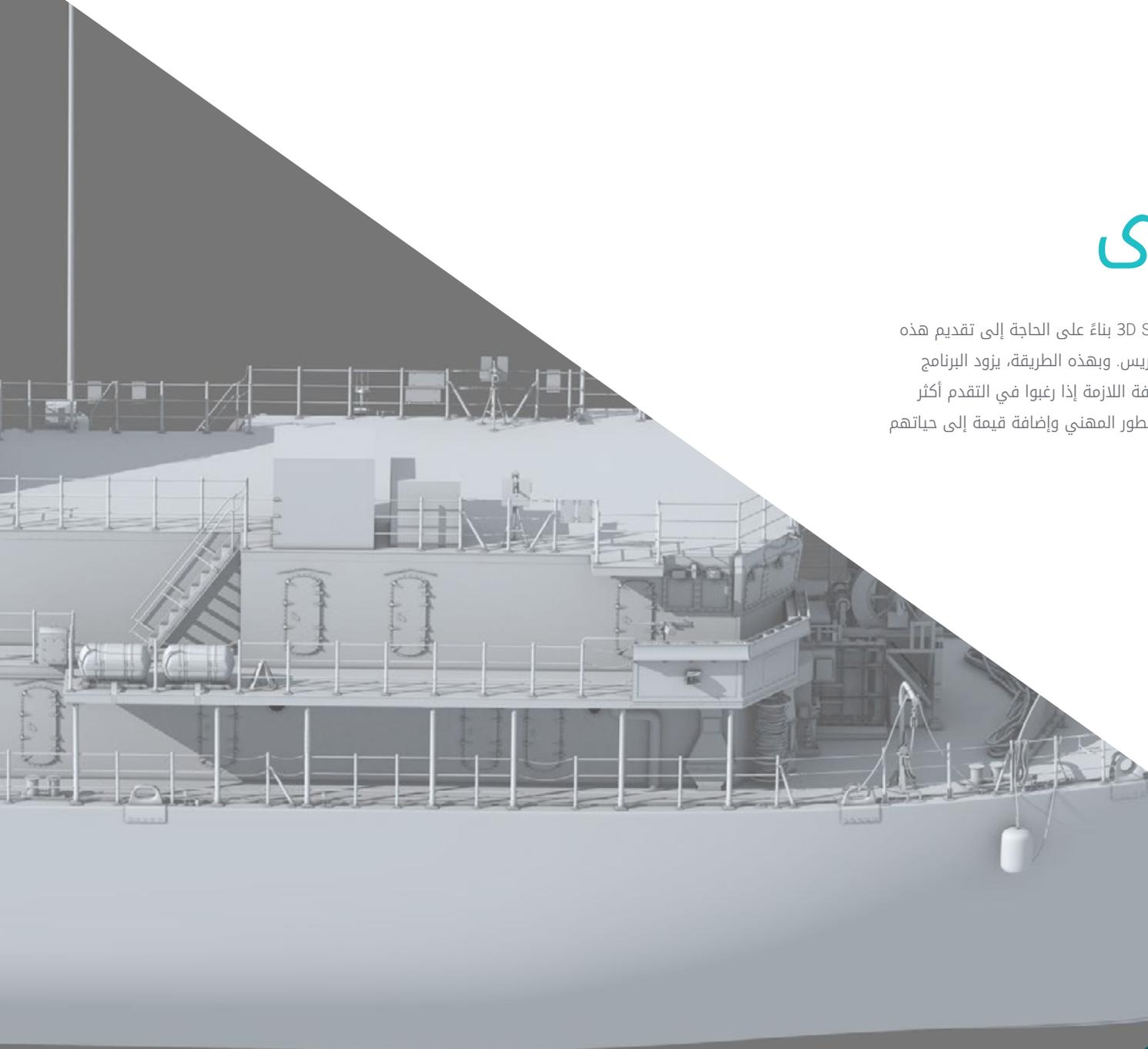
- ♦ 9 سنوات من خبرة في النمذجة الجوية ثلاثية الأبعاد
- ♦ فنان ثلاثي الأبعاد في 3D VISUALIZATION SERVICE INC
- ♦ إنتاج ثلاثي الأبعاد لـ Boston Whaler
- ♦ مصمم نماذج ثلاثية الأبعاد لـ Shay Bonder شركة إنتاج الوسائط المتعددة التلفزيونية
- ♦ منتج سمعي بصري في شركة Digital Film
- ♦ مصمم المنتج لـ Escencia de los Artesanos من تصميم Eliana M.
- ♦ مصمم صناعي متخصص في المنتجات. جامعة كويو الوطنية
- ♦ مذكور شرفي في مسابقة Mendoza Late
- ♦ عارض في القاعة الإقليمية للفنون البصرية Vendimia
- ♦ ندوة التكوين الرقمي . جامعة كويو الوطنية
- ♦ المؤتمر الوطني للتصميم والإنتاج. CPRODI





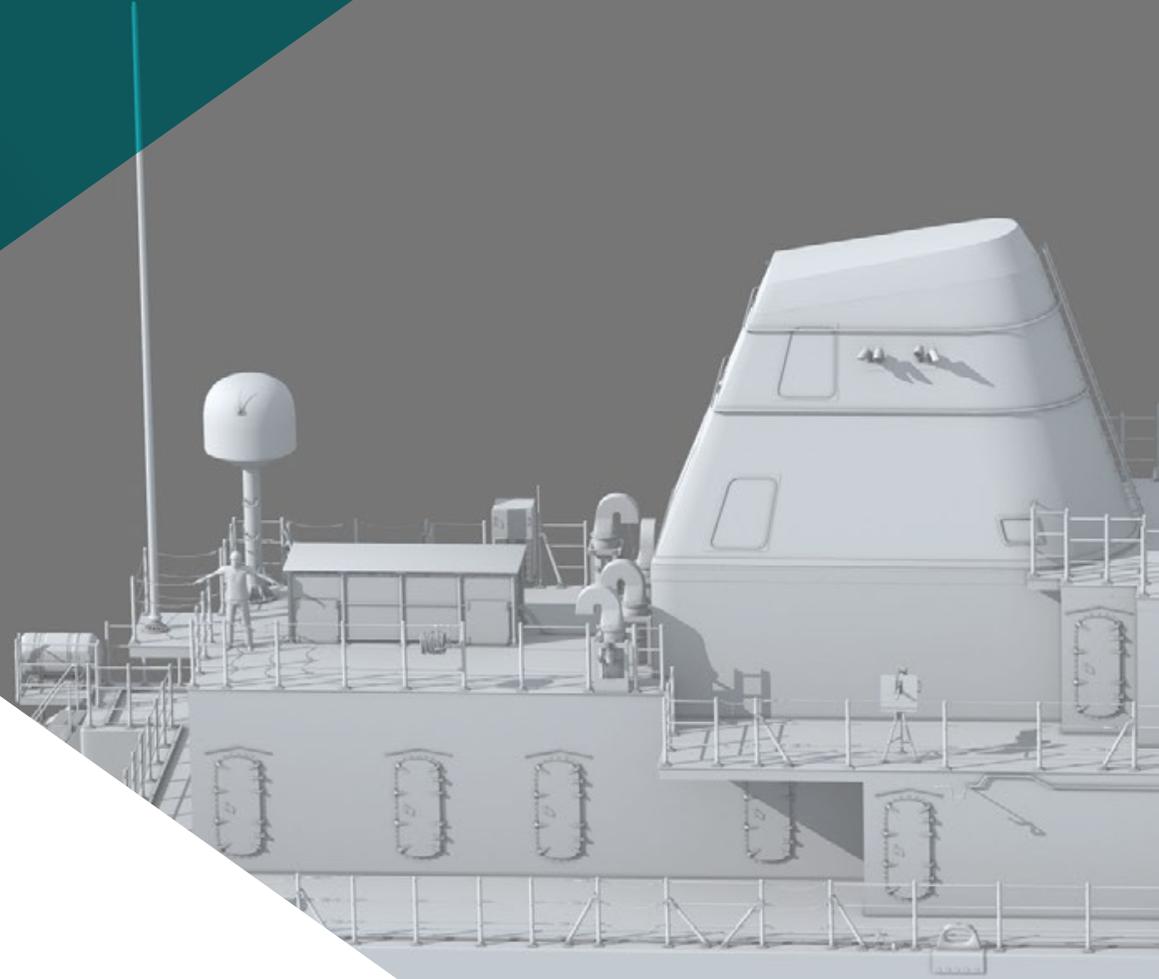
الهيكل والمحتوى

تم تصميم المحاضرة الجامعية في النمذجة المضلعة في برنامج 3D Studio Max بناءً على الحاجة إلى تقديم هذه المحتويات، وفقاً لخصوصية القطاع والمتطلبات المقترحة من قبل فريق التدريس. وبهذه الطريقة، يزود البرنامج الطلاب بالأدوات اللازمة لوضع ما تعلموه موضع التنفيذ، بالإضافة إلى المعرفة اللازمة إذا رغبوا في التقدم أكثر في نفس البرنامج. سيقوم الطلاب بتوسيع معارفهم، مما سيمكنهم من التطور المهني وإضافة قيمة إلى حياتهم المهنية وعلامتهم التجارية الشخصية.





درّب نفسك بشكل احترافي لمواجهة التحديات الجديدة
وأضف قيمة لعلامتك التجارية الشخصية"



الوحدة 1. النمذجة المضلعة في 3D Studio Max

- 1.1 Studio Max 3D
 - 1.1.1 واجهه المستخدم 3D Studio Max
 - 2.1.1 إعدادات مخصصة
 - 3.1.1 النمذجة مع الأوليات والمشوهات
- 2.1 النمذجة بالمراجع
 - 1.2.1 إنشاء صور مرجعية
 - 2.2.1 تنعيم الأسطح الصلبة
 - 3.2.1 تنظيم المشاهد
- 3.1 شبكات عالية الدقة
 - 1.3.1 النمذجة السلسلة الأساسية وتنعيم المجموعات
 - 2.3.1 النمذجة بالقذف والشطب
 - 3.3.1 استخدام معدل Turbosmooth
- 4.1 النمذجة باستخدام Splines
 - 1.4.1 تعديل التقوسات
 - 2.4.1 تحديد وجوه المضلعات
 - 3.4.1 بثق وكروية
- 5.1 إنشاء أشكال معقدة
 - 1.5.1 تكوين المكونات وشبكة العمل
 - 2.5.1 نسخ ولحام المكونات
 - 3.5.1 تنظيف المضلعات والتنعيم
- 6.1 النمذجة بقطع الحواف
 - 1.6.1 إنشاء النموذج وتحديد موقعه
 - 2.6.1 إجراء التخفيضات وتنظيف الطوبولوجيا
 - 3.6.1 قذف الأشكال وإنشاء الطيات
- 7.1 النمذجة من نموذج Low poly
 - 1.7.1 بدءًا من الشكل الأساسي وإضافة الحواف
 - 2.7.1 إضافة التقسيمات الفرعية وتوليد الحدود
 - 3.7.1 القطع واللحام والتفاصيل



- 8.1 معدل Edit Poly 1
- 1.8.1 سير العمل
- 2.8.1 Interface
- 3.8.1 Sub Objects
- 9.1 إنشاء كائنات مركبة
- 1.9.1 Morph, Scatter, Conform والتوافق مع أشياء مركبة
- 2.9.1 BlobMesh, ShapeMerge وأشياء مركبة منطقية
- 3.9.1 Proboolean Compound objects و Loft, Mesher
- 10.1 تقنيات واستراتيجيات إنشاء UVs
- 1.10.1 أشكال هندسية بسيطة وأشكال هندسية تشبه القوس
- 2.10.1 الأسطح الصلبة
- 3.10.1 أمثلة وتطبيقات

ضع أسس معرفتك بالنمذجة المضلعة في
3D Studio Max من خلال هذه المحاضرة
الجامعية عبر الإنترنت بالكامل"



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 ٢٠١٩، 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.

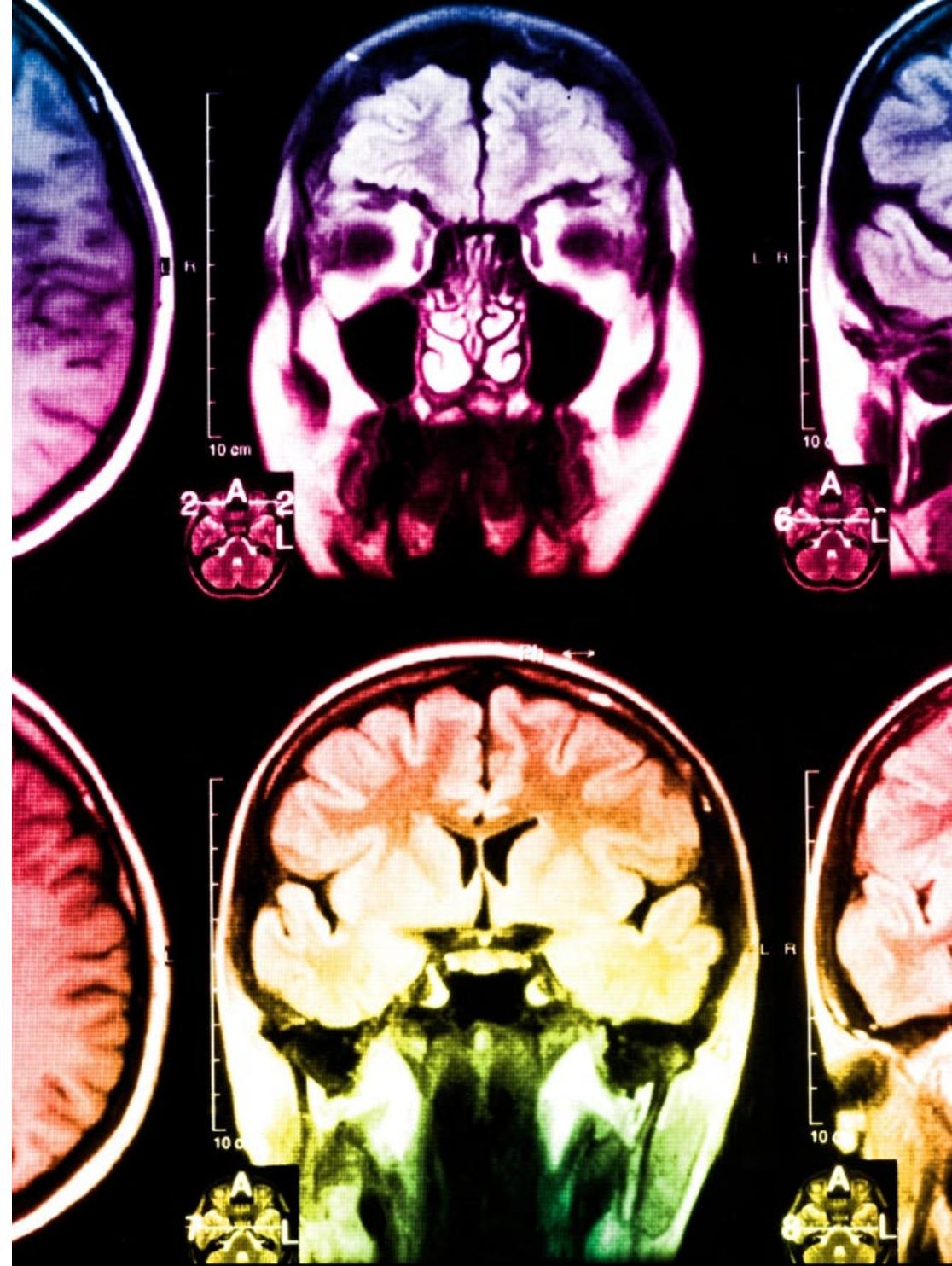
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

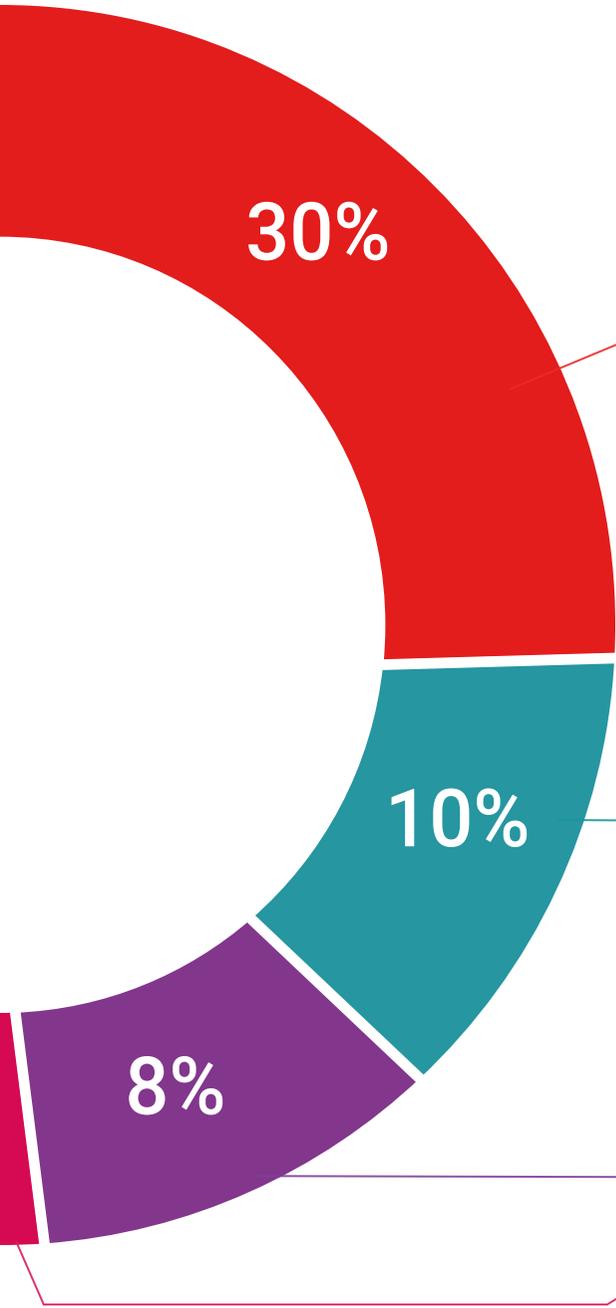
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموحاً حقاً.

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 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.



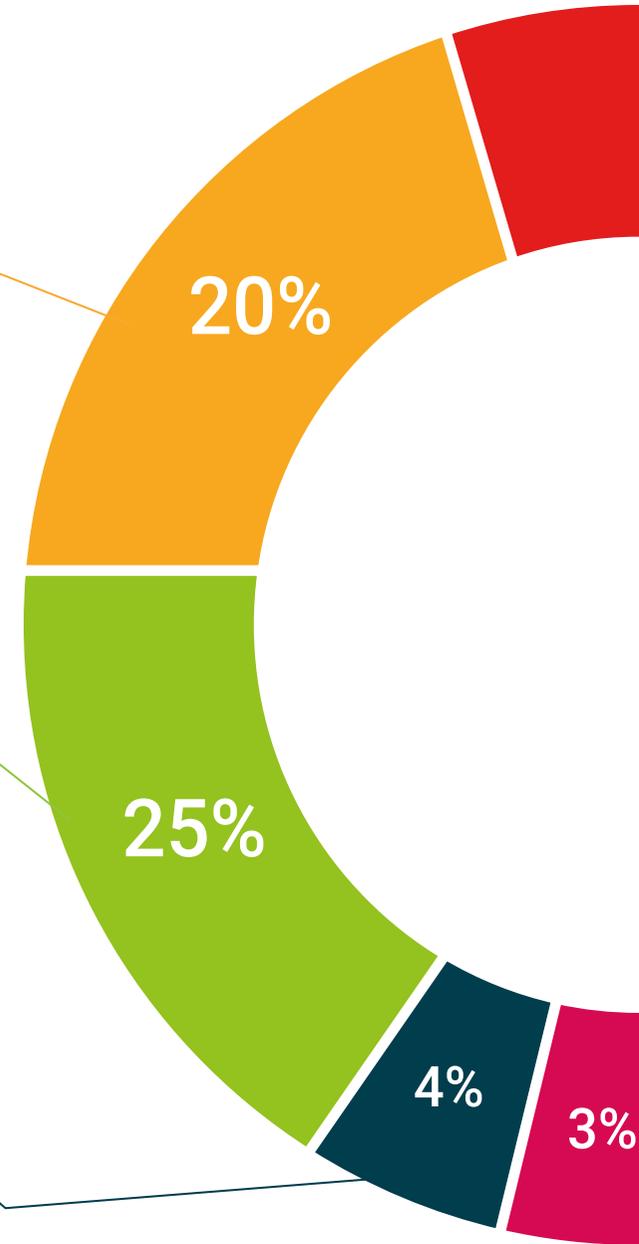
ملخصات تفاعلية

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 النمذجة المضلعة في 3D Studio Max، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن جامعة TECH الجامعة التكنولوجية.



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



هذه المحاضرة الجامعية في محاضرة جامعية في النمذجة المضلعة في 3D Studio Max على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية المادرعن **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 النمذجة المضلعة في 3D Studio Max

اطريقة: عبر الإنترنت

مدة: 6 أسابيع



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية

النمذجة المضلعة في 3D Studio Max

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

محاضرة جامعية النمذجة المضلعة في 3D Studio Max