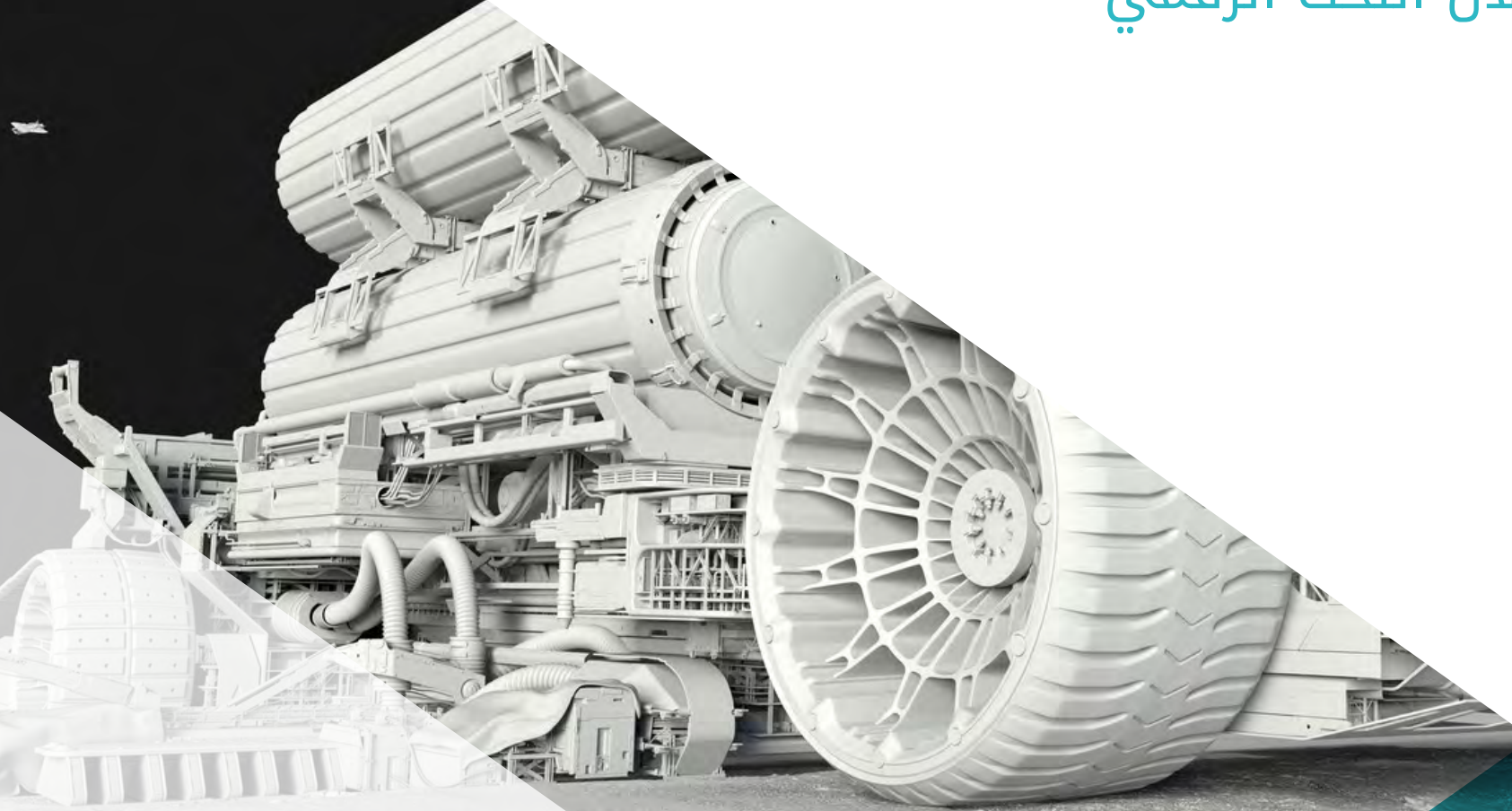


محاضرة جامعية خلق الآلات من خلال النحت الرقمي





الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية خلق الآلات من خلال النحت الرقمي

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/creation-machines-digital-sculpture

الفهرس

01

المقدمة

صفحة 4

02

الأهداف

صفحة 8

03

هكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

صفحة 12

04

الهكل والمحتوى

صفحة 16

05

المنهجية

صفحة 20

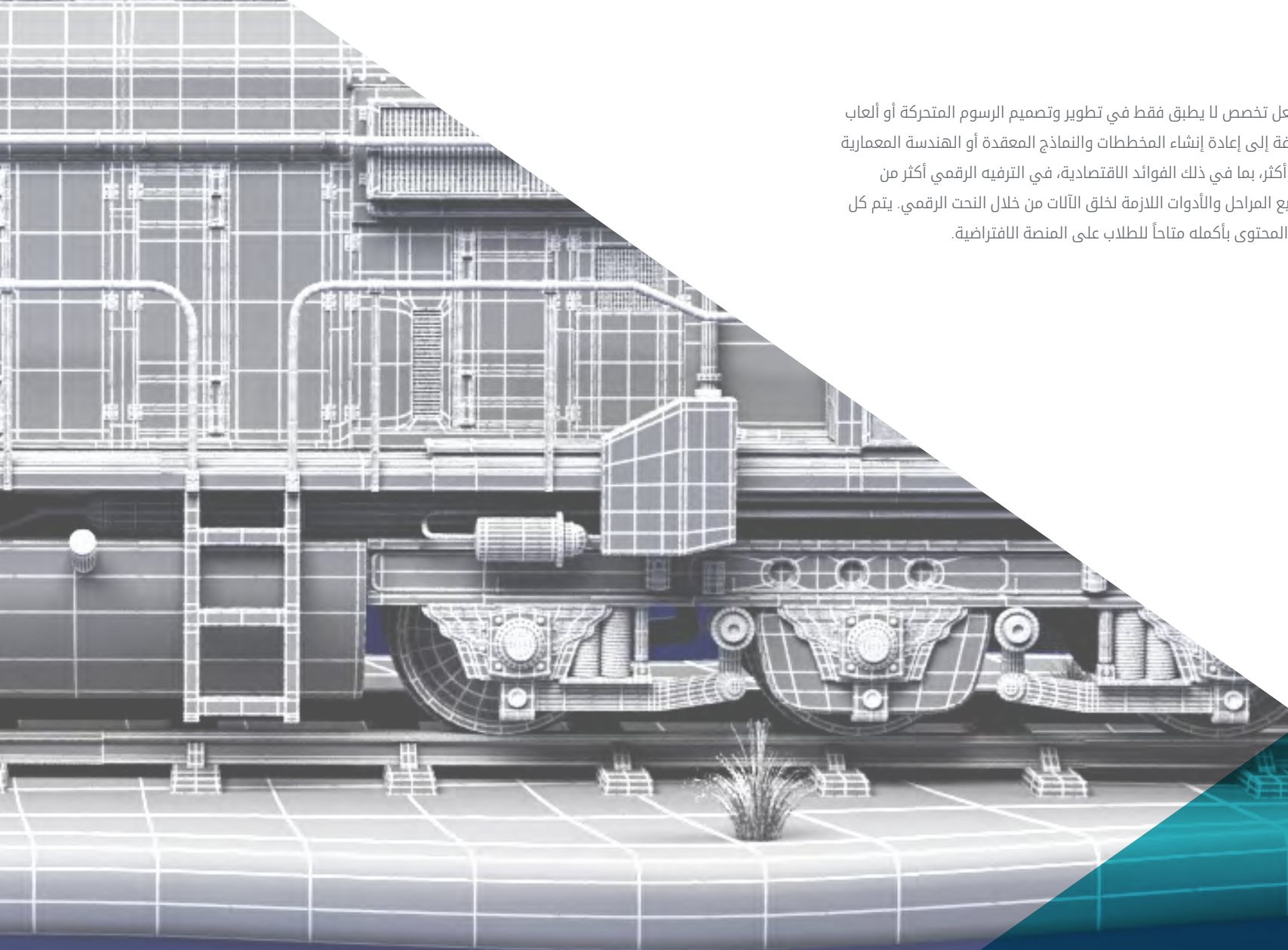
06

المؤهل العلمي

صفحة 28

المقدمة

إن إعادة خلق الآلات من خلال النحت الرقمي هو بالفعل تخصص لا يطبق فقط في تطوير وتصميم الرسوم المتحركة أو ألعاب الفيديو. الاهتمام الناشئ بالواقع الافتراضي، بالإضافة إلى إعادة إنشاء المخططات والنماذج المعقدة أو الهندسة المعمارية المعلوماتية، موجودان هنا في وقت نرى فيه فوائد أكثر، بما في ذلك الفوائد الاقتصادية، في الترفيه الرقمي أكثر من الترفيه المادي. لذلك، تغطي خطة التعليم هذه جميع المراحل والأدوات اللازمة لخلق الآلات من خلال النحت الرقمي. يتم كل ذلك من خلال التدريب المريح عبر الإنترنت الذي يجعل المحتوى بأكمله متاحاً للطلاب على المنصة الافتراضية.



قم بإنشاء ميزة تنافسية في محفظتك
من خلال تطوير الآلات بجميع مكوناتها
وعناصرها عن طريق النحت الرقمي“



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحدثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في النمذجة ثلاثية الأبعاد والنحت الرقمي
- ♦ المحتويات التصويرية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات التي تعتبر ضرورية 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

قبل سنوات قليلة مضت، كان حتى عرض هذا التدريب غير مفهوم. مع ذلك، فقد تغير المشهد إلى حد أن النمذجة ثلاثية الأبعاد أو النحت الرقمي في الوقت الحاضر يعتبران من الوظائف اليومية والمفيدة في مختلف المجالات. لهذا السبب، قامت TECH بابتكار هذه المحاضرة الجامعية، بحيث يكون مستخدمو هذا التدريب متقدمين بخطوة إلى الأمام ويصبحوا خبراء حقيقيين في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي.

منهج كامل يغطي تصميم مجسمات الروبوتات وأجزاء الروبوتات، بالإضافة إلى cyborgs، يليها السفن والطائرات والمركبات البرية. بالإضافة إلى ذلك، يتم إيلاء اهتمام خاص أيضاً للتطورات مثل: مرور الزمن، والحوادث أو التكيفات والتطور. أخيراً، ستتم مناقشة عملية renders الواقعية و NPRhardsurface أو الأسطح الصلبة.

تستند جميع المؤهلات العلمية التي تقدمها TECH إلى منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) والتعلم بالممارسة (Learning by Doing) من أجل تشجيع التعلم المستقل بالسرعة والوقت المناسبين للطلاب. يُضاف إلى ذلك الشكل المريح لهذا البرنامج؛ فهو متاح بالكامل عبر الإنترنت مع إمكانية الوصول المستمر إلى المواد التعليمية في الفصول الدراسية الافتراضية، فضلاً عن وجود نظام اعتماد مباشر، مما يعني أنه بمجرد الانتهاء من هذا التدريب، ليس من الضروري تقديم أي مشروع أو مشروع نهائي للتحقق من صحته.

ادخل إلى عالم تصميم الروبوت و cyborgs والآلات
المثير مع هذه المحاضرة الجامعية عبر الإنترنت"

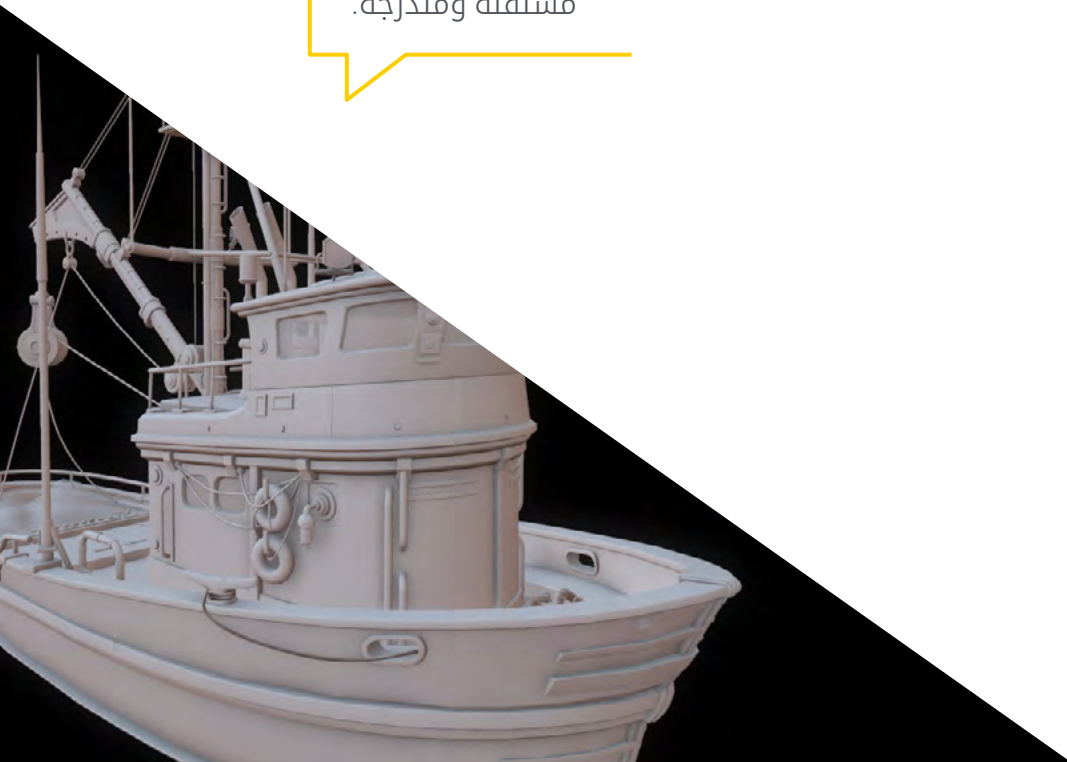


ارتقي بمهاراتك في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي وأضف إلى ملفك الشخصي من خلال هذا التدريب المبتكر.

بالسرعة التي تناسبك: ستتيح لك منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) المستخدمة في هذه المحاضرة الجامعية التعلم بطريقة مستقلة ومتدرجة.

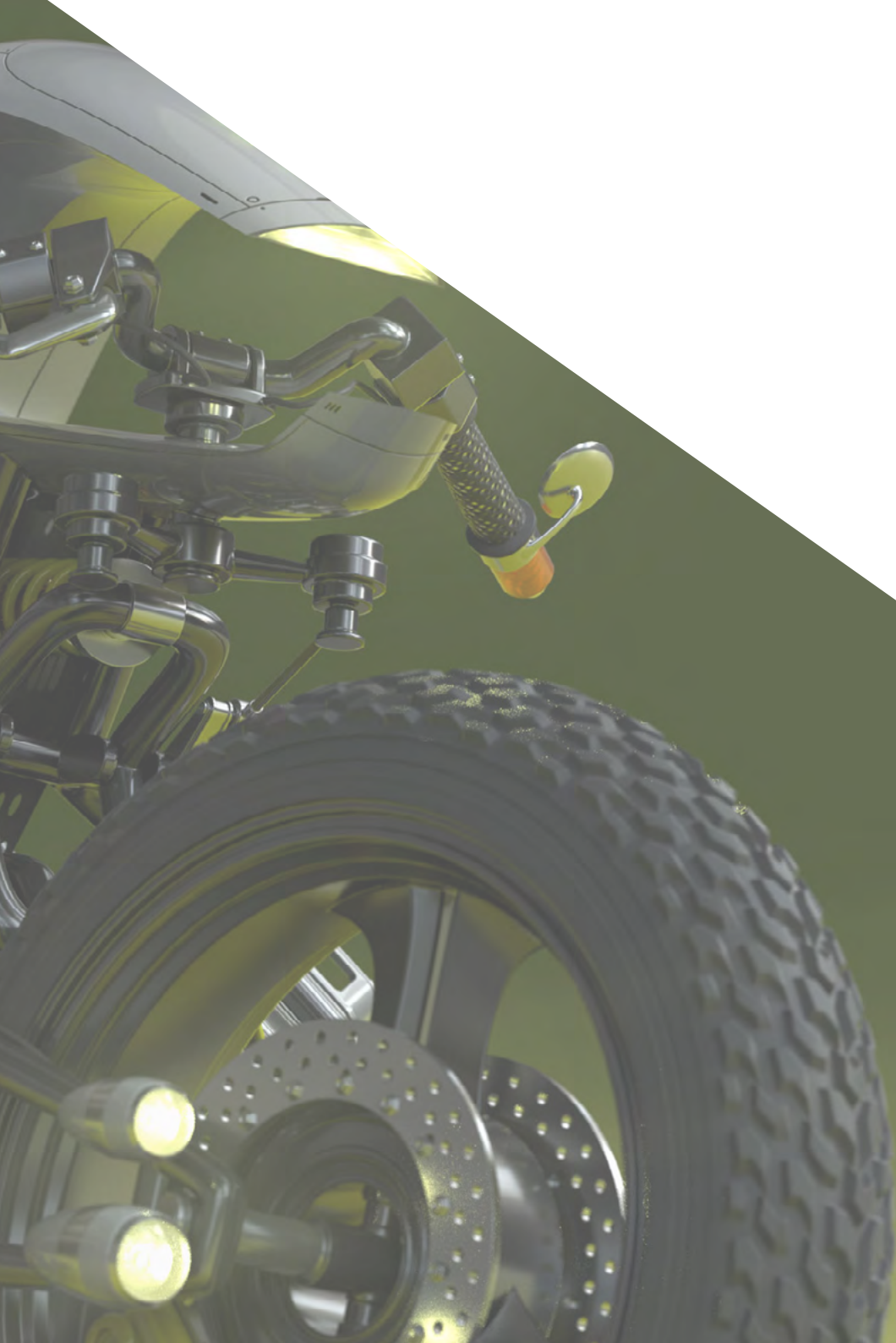
يمكنك الوصول إلى جميع المحتويات على المنصة الافتراضية وقتما تشاء ومتى ما استطعت. اجمع بين إعادة التدريب الأكاديمي ومشاريعك الشخصية أو المهنية الأخرى"

البرنامج يضم أعضاء هيئة تدريس محترفين يصونون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة. سيتيح 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 التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



الأهداف

الهدف من هذا المؤهل العلمي هو فهم تقنيات صناعة الروبوت وcyborgs ووسائل النقل، وبشكل عام الآلات، من خلال النحت الرقمي. لتحقيق ذلك، سيطبق الطالب نفسه على التعامل المتقدم مع مختلف أنظمة النمذجة العضوية واستخدامها، مثل Edit Poly و Splines. كما سيكتسبون أيضاً معرفة hardsurface المتخصصة والتشطيبات المعمارية المعلوماتية وسيتعرفون على أكثر البرمجيات والأدوات اللازمة في هذا القطاع. سيتم تناول كل ذلك بطريقة عملية في دراسة وتطوير دراسات الحالة، لضمان زيادة الاحتفاظ بالمعرفة.



كن خبيراً في التعامل والاستخدام المتقدم لأنظمة
النمذجة العضوية المختلفة، مثل Edit Poly و
Splines من خلال هذه المحاضرة الجامعية"



الأهداف العامة



- ♦ معرفة الحاجة إلى طوبولوجيا جيدة على جميع مستويات التطوير والإنتاج
- ♦ فهم تقنيات خلق الآلات لتحسين مشاريع النحت الرقمي
- ♦ معالجة واستخدام متقدم لأنظمة النمذجة العضوية المختلفة، Splinesg Edit Poly
- ♦ الحصول على hard surface المتخصصة والتشطيبات المعمارية المعلوماتية
- ♦ فهم الأنظمة الحالية لصناعة الأفلام وألعاب الفيديو لتحقيق نتائج رائعة



الأهداف المحددة



- ♦ إنشاء وتوصيف ونمذجة الروبوتات والمركبات وcyborgs
- ♦ معالجة أقمعة النمذجة الداخلية
- ♦ تطوير الرُّبوت والمركبات وcyborgs عبر الزمن والاضمحلال من خلال نحت الأشكال واستخدام Substance Painter
- ♦ التكيف مع التقليد الحيوي أو الخيال العلمي أو جماليات الرسوم المتحركة
- ♦ إنشاء دراسة الإضاءة في آرنولد
- ♦ إدارة العرض في جماليات الصور الواقعية وغير الواقعية
- ♦ إطلاق render في wireframe

تعرف على الأدوات المفيدة في خلق الآلات
من خلال النحت الرقمي وقم بتطبيقها"

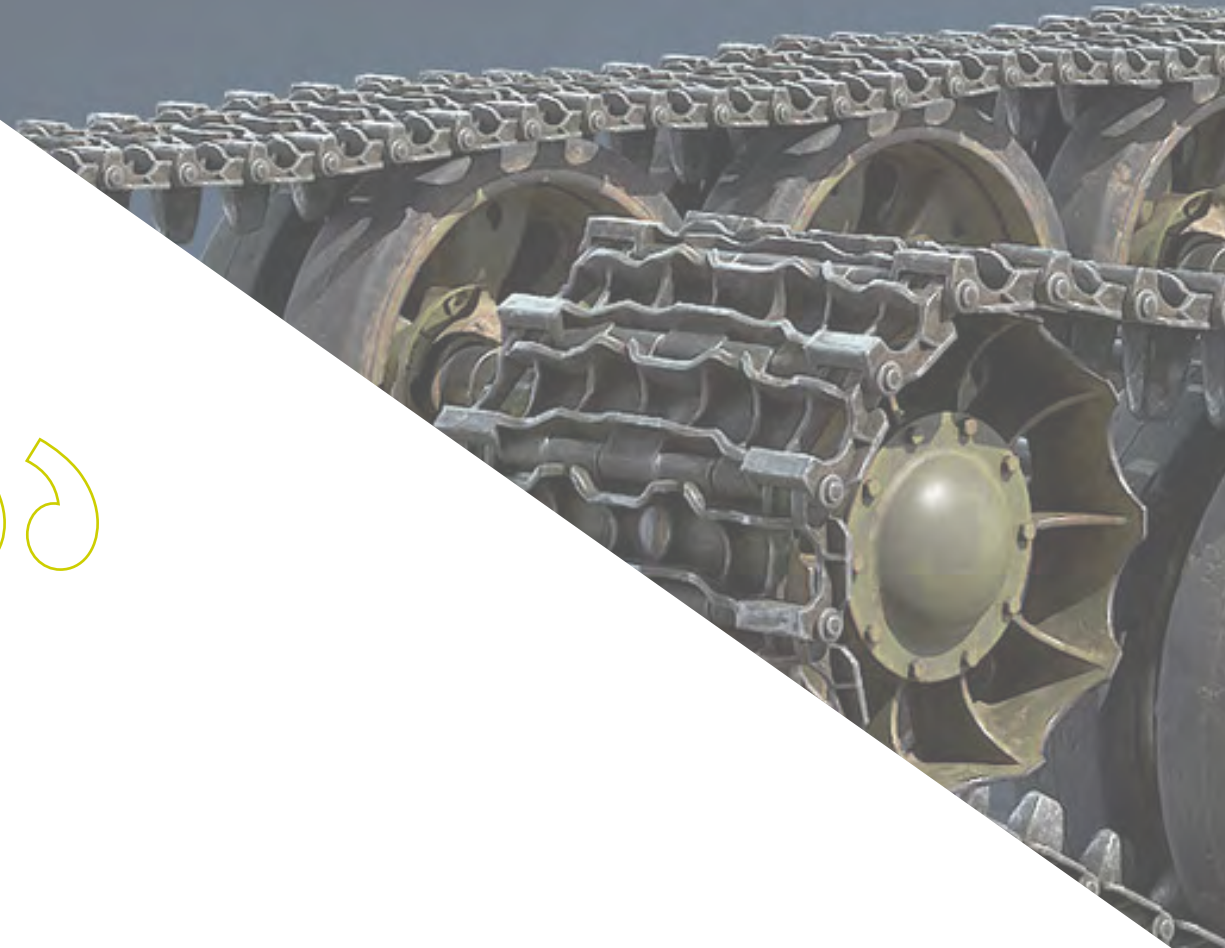


هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يشرف على هذا البرنامج في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي هيئة تدريس وأعضاء هيئة تدريس من المحترفين الحقيقيين في مجال النحت الرقمي. كما أنها ستزود الطلاب ليس فقط بالمعرفة النظرية والعملية، بل أيضًا بالمعايير والحساسية تجاه التفسيرات التفصيلية من خلال خلفية واسعة في البحث والتطبيق المهني. بالإضافة إلى ذلك، سيكونون متاحين للإجابة عن أي أسئلة أو مشاكل قد تواجه الطلاب أثناء التدريب.



يتمتع أعضاء هيئة التدريس في هذا التدريب
بتاريخ واسع من البحث والتطبيق المهني"



أ. Sequeros Rodríguez, Salvador

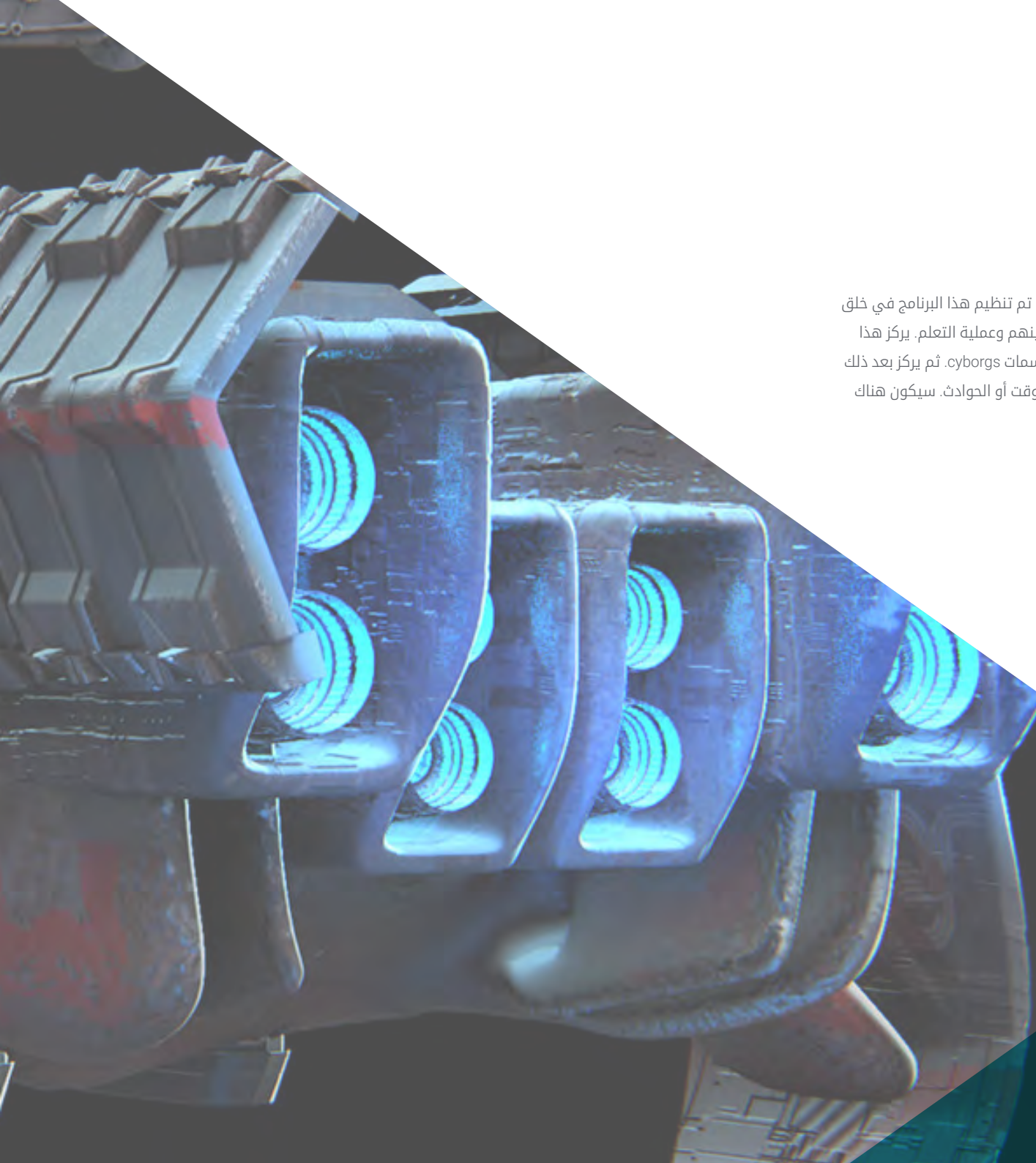
- ♦ أخصائي التحت الرقمي
- ♦ مفهوم الفن (Concept art) والنماذج 3D para Slicecore (شيكاغو)
- ♦ رسم خرائط الفيديو (Videomapping) والنمذجة لRodrigo Tamariz (بلد الوليد)
- ♦ مررم في Geocisa
- ♦ أستاذ الدورة التدريبية العليا في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد. المدرسة العليا للصورة والصوت ESISV. بلد الوليد
- ♦ أستاذ دورة CFGS التدريبية للدرجات العليا في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد. المعهد الأوروبي للتصميم IED. مدريد
- ♦ بكالوريوس الفنون الجميلة في جامعة سالامانكا، تخصص التصميم والتحت
- ♦ ماجستير في رسومات الحاسوب والألعاب والواقع الافتراضي من جامعة URJC بمدريد





الهيكل والمحتوى

يتألف هيكل هذا التدريب من محتوى متطور لضمان التعلم المستقل والفعال للمتدربين. تم تنظيم هذا البرنامج في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي في 10 أقسام فرعية تتيح للطلاب الجمع بسلاسة بين روتينهم وعملية التعلم. يركز هذا المنهج في البداية على دراسة مجسمات الروبوت ومناظرها المنفجرة، بالإضافة إلى مجسمات cyborgs. ثم يركز بعد ذلك على وسائل النقل على الأرض والسفن والطائرات، وأخيراً يركز على العمليات مثل مرور الوقت أو الحوادث. سيكون هناك أيضاً أقسام مخصصة renders hardsurface.



برنامج دراسي متكامل يؤهلك لمواجهة التحديات
المهنية الجديدة في مجال النحت الرقمي



وحدة 1. خلق الآلات

1.1 الروبوتات

1.1.1 الوظائف

2.1.1 الطابع

3.1.1 الحركة في هيكلها

2.1 الروبوت الجامع

1.2.1 فرش IMM والإزميل

2.2.1 Nanomeshg Insert Mesh

3.2.1 Zbrush في Zmodeler

3.1 Cyborg

1.3.1 مقسمة حسب الألقنة

2.3.1 Dynamic و TrimAdaptive

3.3.1 المكننة

4.1 السفن والطائرات

1.4.1 الديناميكا الهوائية والتخفيف

2.4.1 نسيج السطح

3.4.1 تنظيف شبكة المضلع والتفاصيل

5.1 المركبات الأرضية

1.5.1 طبولوجيا المركبات

2.5.1 النمذجة للرسوم المتحركة

3.5.1 اليرقات

6.1 مرور الوقت

1.6.1 نماذج موثوقة

2.6.1 المواد بمرور الوقت

3.6.1 الأكسدة

7.1 الحوادث

1.7.1 الصدمات

2.7.1 تجزئة الكائن

3.7.1 فراشي التدمير



- 8.1 التكيف والتطور
 - 1.8.1 المحاكاة الحيوية
 - 2.8.1 Sci-fi والخيال العلمي والواقع المرير والبيوتوبيا
 - 3.8.1 الرسوم المتحركة (Cartoon)
- 9.1 تجسيد سطح صلب Render Hardsurface واقعي
 - 1.9.1 مشهد الاستوديو
 - 2.9.1 الأضواء
 - 3.9.1 كاميرا مادية
- 10.1 تجسيد سطح صلب NPR Render Hardsurface
 - 1.10.1 ويرفرام
 - 2.10.1 كارتون شادر
 - 3.10.1 الايضاح:

ماذا تنتظر؟ سجّل الآن في هذه المحاضرة
الجامعية عبر الإنترنت واكتسب أفضل المهارات
في تصميم وصناعة الآلات في النحت الرقمي"



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 يرسّي 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 الأعمال 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 مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طليعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

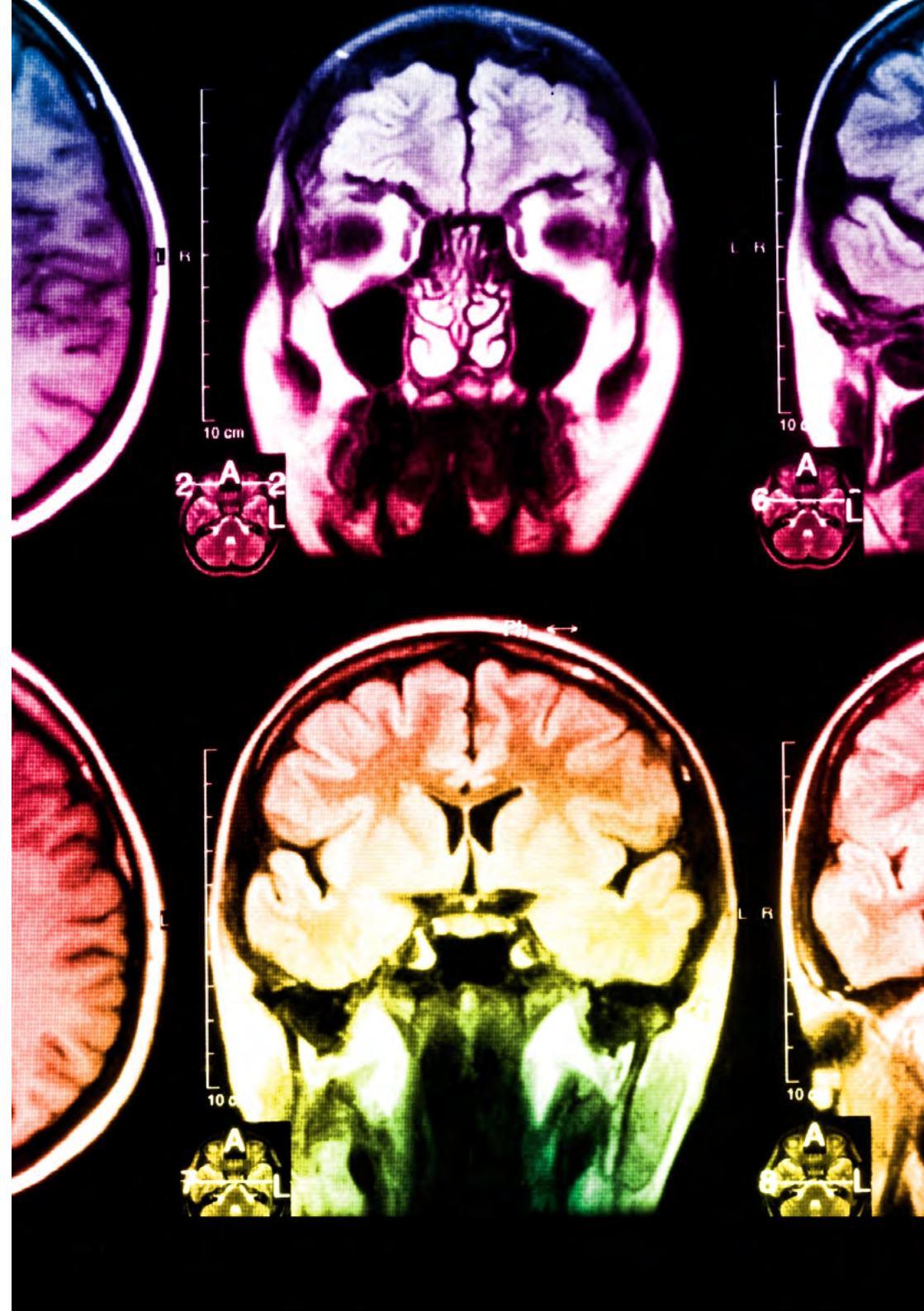
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصممة لهذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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 بالبحر، 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 وملموماً 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

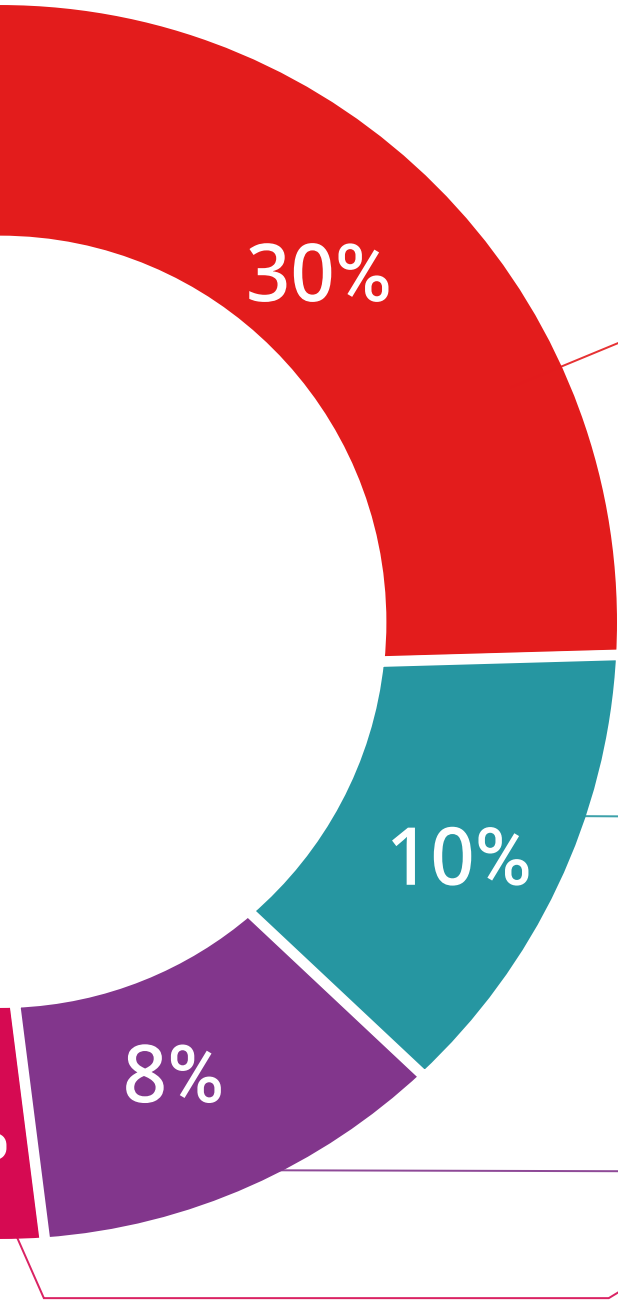


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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.



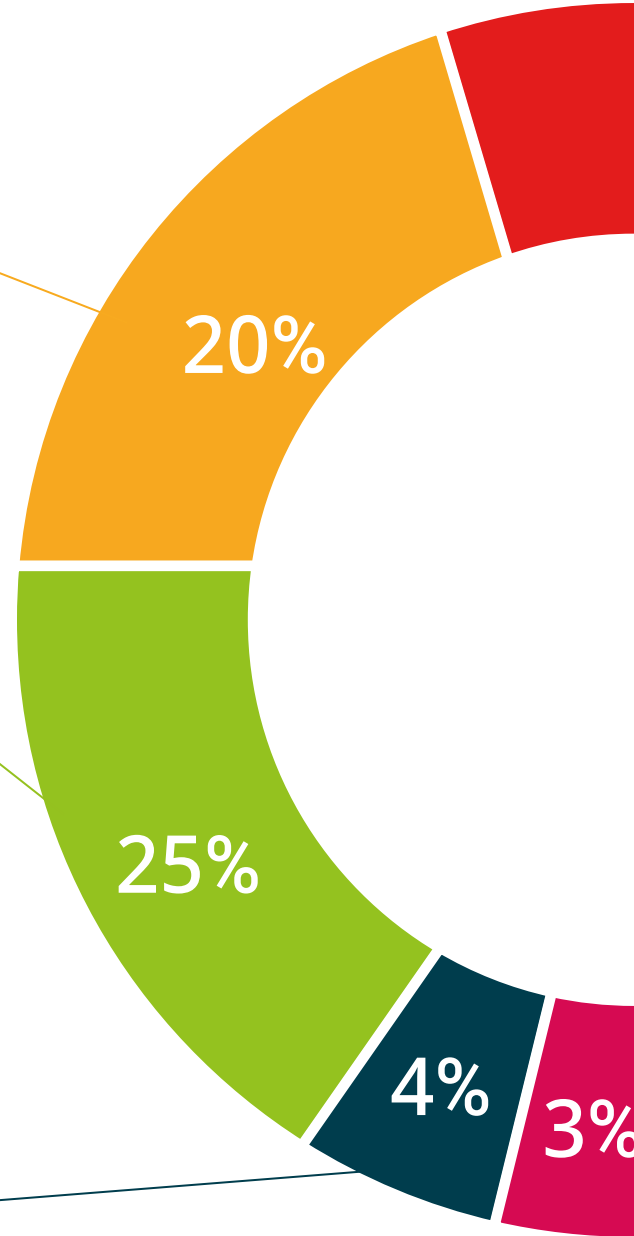
ملخصات تفاعلية

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 خلق الآلات من خلال النحت الرقمي بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائقة، الحصول على مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على المؤهل
العلمي الجامعي دون سفر أو إجراءات مرهقة"



تحتوي المحاضرة الجامعية في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في المحاضرة الجامعية وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: المحاضرة الجامعية في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



tech الجامعة
التكنولوجية

محاضرة جامعية

خلق الآلات من خلال النحت الرقمي

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

محاضرة جامعية خلق الآلات من خلال النحت الرقمي