

محاضرة جامعية  
خلق الآلات من خلال النحت الرقمي



الجامعة  
التكنولوجية **tech**

## محاضرة جامعية خلق الآلات من خلال النحت الرقمي

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا
- « مواعيد الدراسة: وفقًا لوثيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/design/postgraduate-certificate/machine-creation-digital-sculpture](http://www.techtitute.com/ae/design/postgraduate-certificate/machine-creation-digital-sculpture)

# الفهرس

02

الأهداف

صفحة. 8

01

المقدمة

صفحة. 4

05

المنهجية

صفحة. 20

04

الهيكل و المحتوى

صفحة. 16

03

عنوان الدورة

صفحة. 12

06

المؤهل العلمي

صفحة. 28

# 01 المقدمة

أحد أهم أجزاء النمذجة ثلاثية الأبعاد هو إنشاء الآلات والمركبات ، من وجهة نظر مهنية وفنية. تبحث قطاعات مثل السيارات وبناء النماذج أو الألعاب وألعاب الفيديو والسينما والإعلان دائماً عن خبراء في هذا المجال من الأسطح الصلبة، مما أدى إلى ظهور فنانيين عظماء متخصصين في هذا الموضوع.. بمرور الوقت ، رأينا كيف تتطور الآلات واستخداماتها. في هذا التدريب ، سوف يفهم الطالب تصور الأساليب ، والتعامل مع الأدوات والتقنيات والبرامج اللازمة لتحقيق أنماط عالية الجودة.



ستنشئ أول استوديو عرض خاص بك باستخدام محرك إضاءة احترافي مثل  
آرنولد المستخدم من سوني بيكاتشير و تم دمجها في 3D ماكس ومايا



هذا الدبلوم في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ 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

بفضل الطباعة ثلاثية الأبعاد والمسح الضوئي ثلاثي الأبعاد ومحركات ألعاب الفيديو أو الطحن ، تم تعزيز تنفيذ النحت الرقمي في مختلف الصناعات. هذا الدبلوم مخصص للمعرفة المحددة لكل ما يتعلق بإنشاء الآلات من خلال هذا التخصص.

سيتم تتبع تطور المركبات والروبوتات عبر مرور الوقت إلى وضع تصور للأمط ، من خلال نحت الأشكال وعناصر التركيب في سوبستانس بينتير، لفتح مجموعة من الأنواع من الصورة الواقعية إلى الجماليات الأخرى.

يفتح هذا البرنامج المجال لمزيد من التطور في النحت ودمجه مع تقنيات النمذجة الهيكلية في 3D ماكس مع العضوي في ز بروش. بالإضافة إلى النمذجة الشبكية ، باستخدام خط أنابيب إنتاج CGI فعال وسريع ، مع الاستفادة من المنحوتات الرقمية في النماذج المختلفة. الحصول على أعمال مع أفضل النتائج.

في هذا البرنامج الذي مدته 6 أسابيع ، سيقوم الطالب بإنشاء استوديو التقديم الأول الخاص به مع محركات إضاءة احترافية وسيحقق من حدوث اللمعان في مشاريعه للحصول على إنهاء الحجم الصحيح.

من خلال منهجية دراسة مبتكرة تمامًا عبر الإنترنت أون لاین، تم تنفيذه من قبل جامعة TECH التكنولوجية ، وهو يسمح بالتدريب المهني المستمر والفعال من خلال استخدام الأجهزة التي يختارونها مع اتصال بالإنترنت ومرافقة فريق تدريس خبير في جميع الأوقات.



تعلم تصميم وتطور الروبوتات والمركبات والسيور  
، عبر مرور الوقت وتدهوره من خلال نحت الأشكال  
واستخدام سوبستانس بينتير“

بفضل منهجية *TECH* ، ستتمكن من تطبيق المعرفة النظرية على مواقف حقيقية.

قم بتحسين قدراتك بسرعة على تطوير الأعمال من خلال النمذجة الرقمية في ثلاثة أبعاد.

افتح الأبواب في قطاعات: السيارات ، وبناء النماذج ، ولعب الأطفال ، وألعاب الفيديو ، والسينما أو الإعلان. لصبخ خبيراً في السطح الصلب "



البرنامج يضم في هيئة التدريس متخصصين في مجال الموضة ، يساهمون بخبراتهم العملية ، بالإضافة إلى متخصصين مشهورين من المجتمعات الرائدة والجامعات المرموقة.

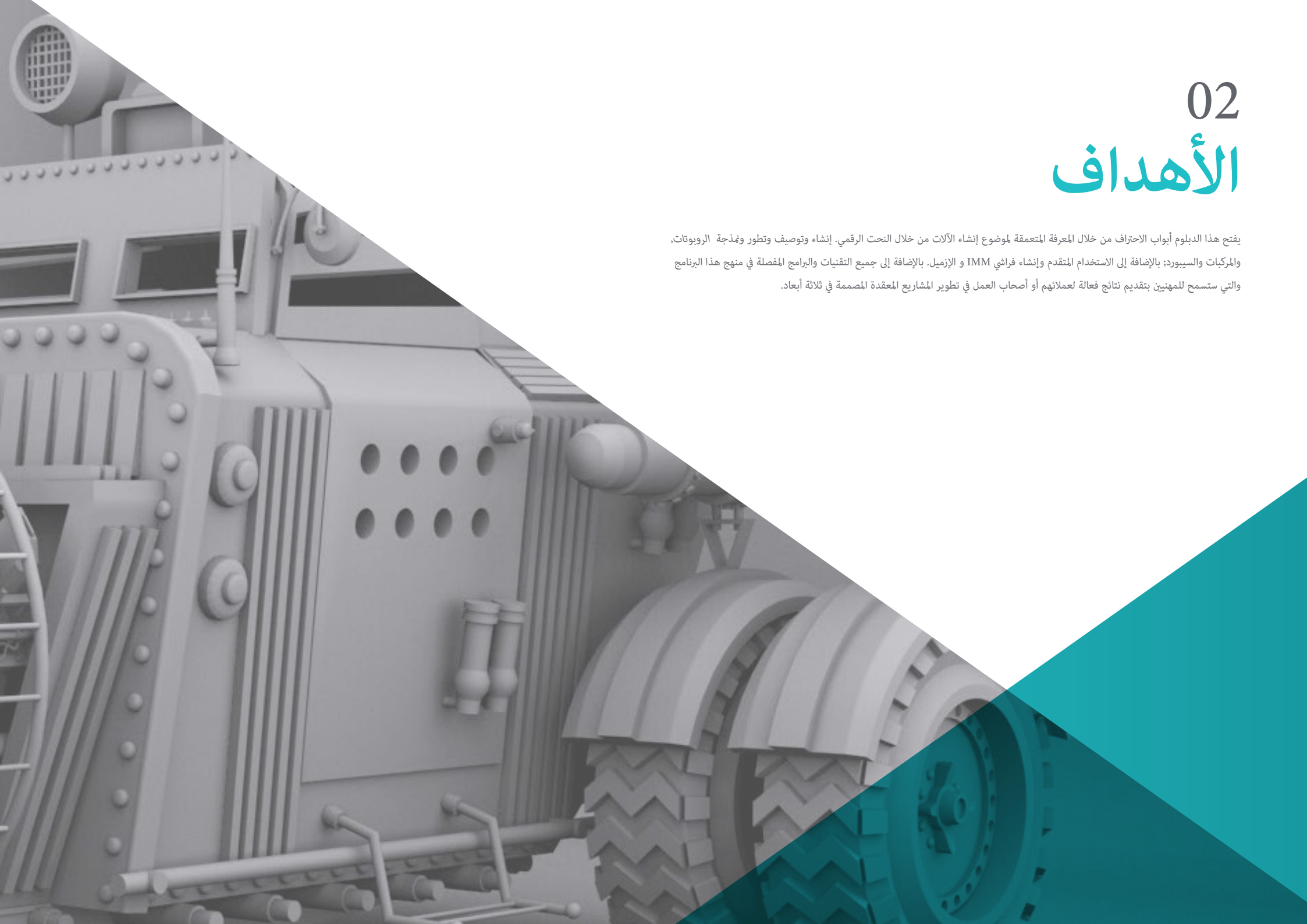
محتوى الوسائط المتعددة ، المُعد بأحدث التقنيات التعليمية ، سيتيح الدراسة المهني والسياقي، بما معناه، بيئة محاكاة ستوفر التعلم الغامر والمبرمج للتدريب في مواقف حقيقية.

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 ، المتخصص سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.



# الأهداف

يفتح هذا الدبلوم أبواب الاحتراف من خلال المعرفة المتعمقة لموضوع إنشاء الآلات من خلال النحت الرقمي. إنشاء وتوصيف وتطور ونمذجة الروبوتات، والمركبات والسيوردي؛ بالإضافة إلى الاستخدام المتقدم وإنشاء فراشي IMM و الإزميل. بالإضافة إلى جميع التقنيات والبرامج المتصلة في منهج هذا البرنامج والتي ستسمح للمهنيين بتقديم نتائج فعالة لعملائهم أو أصحاب العمل في تطوير المشاريع المعقدة المصممة في ثلاثة أبعاد.





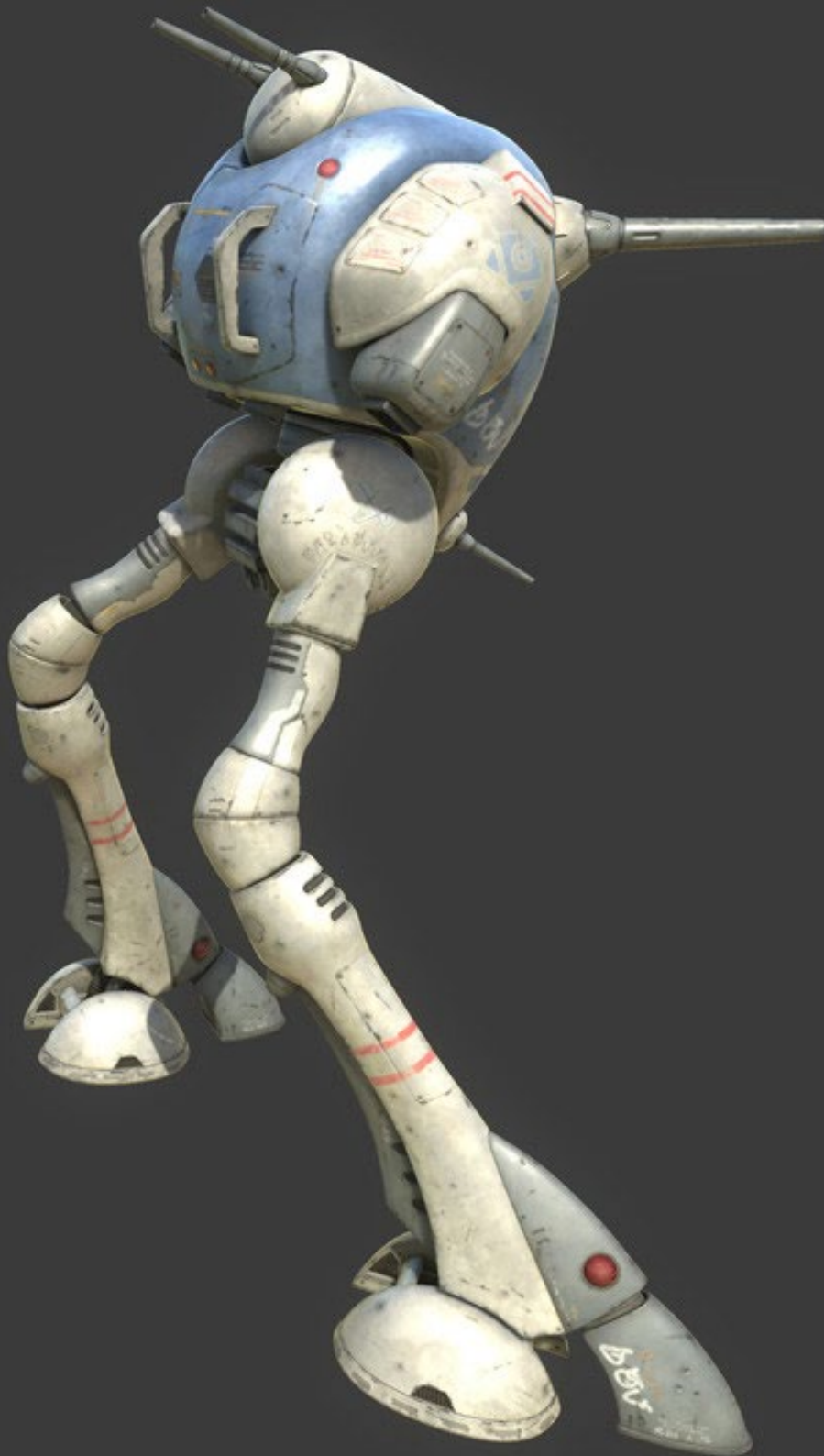
كونك خبيراً في موضوع ما يتيح لك التمايز والفرص الجديدة في عالم رقمي تنافسي "



الأهداف العامة



- ♦ التعرف على الحاجة إلى طوبولوجيا جيدة على جميع مستويات التطوير والإنتاج
- ♦ فهم تقنيات إنشاء الآلات لتعزيز مشاريع النحت الرقمي
- ♦ الإدارة والاستخدام المتقدم لأنظمة النمذجة العضوية المختلفة برنامج التحرير بولي و سيلينز
- ♦ الحصول على التثقيبات المتخصصة للأسطح الصلبة وبنية المعلومات
- ♦ فهم أنظمة صناعة الأفلام وألعاب الفيديو الحالية لتقديم نتائج رائعة

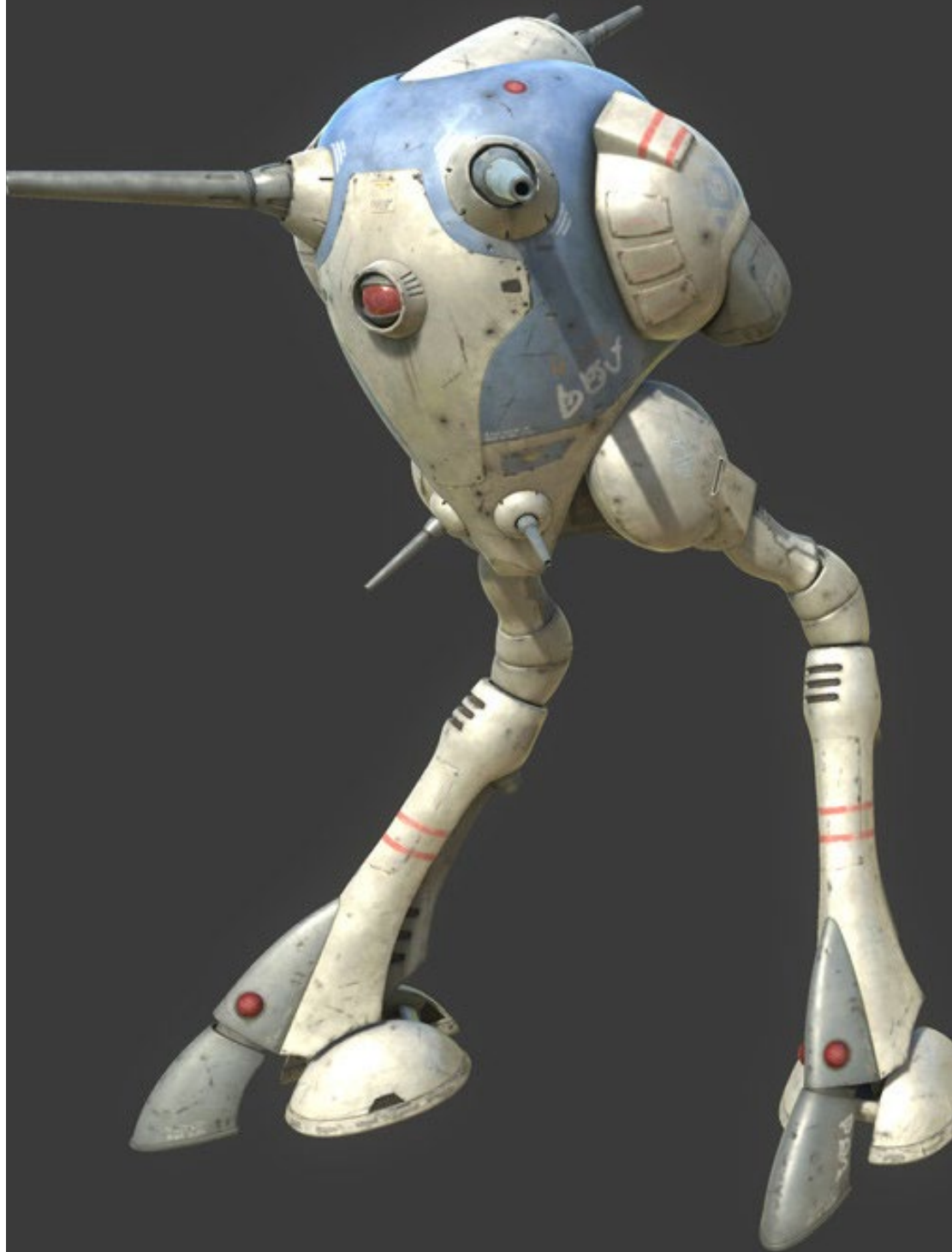


### الأهداف المحددة



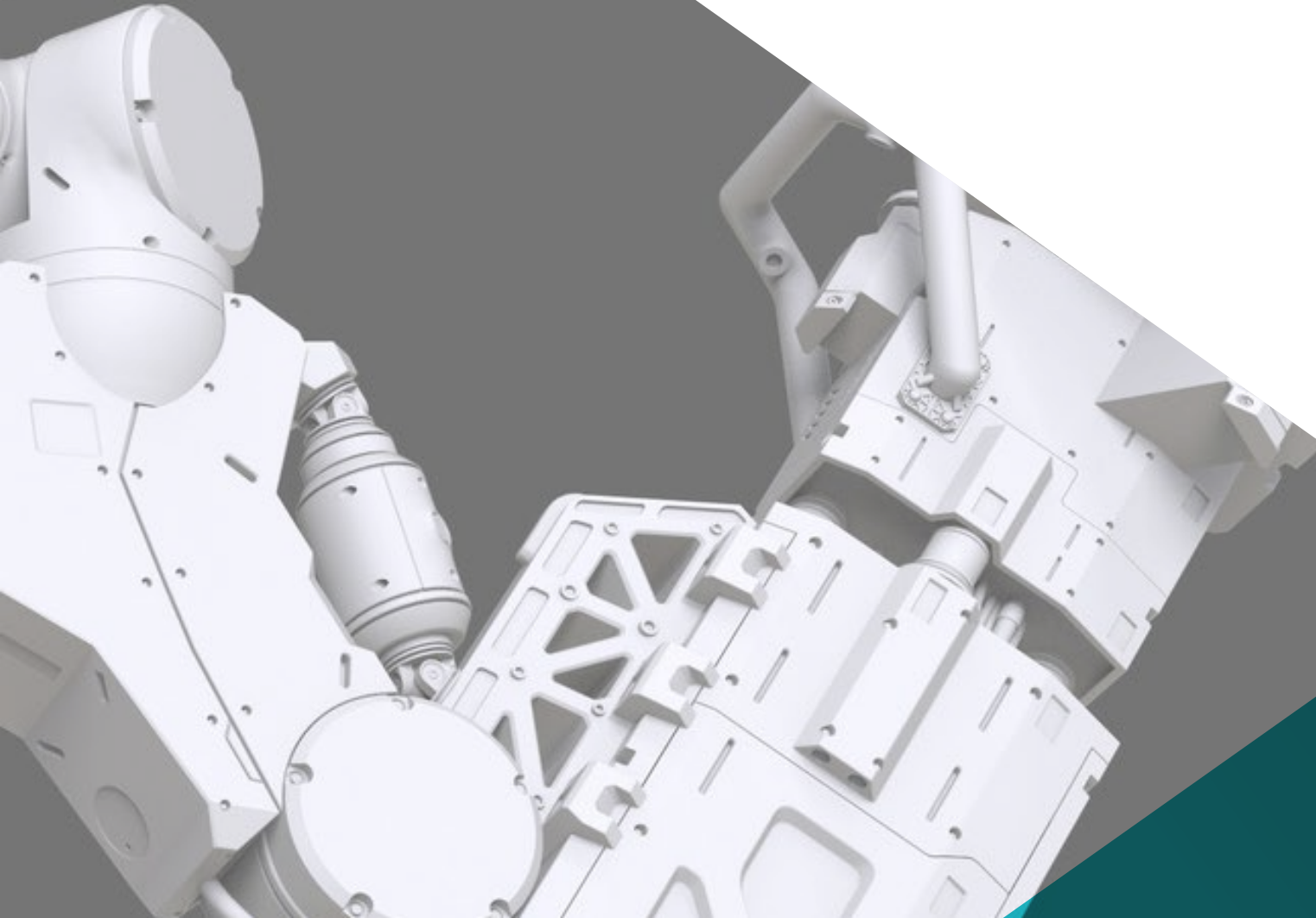
- ◆ إنشاء وتوصيف ونمذجة الروبوتات والمركبات السايبورغ
- ◆ معالجة أفتعة النمذجة الداخلية
- ◆ تطور الروبوتات والمركبات و السايبورغ, عبر مرور الوقت وتدهورها بنحت الأشكال واستخدام سوبستانس بينتير
- ◆ التكيف مع جماليات المحاكاة الحيوية, الخيال العلمي أو الرسوم المتحركة
- ◆ إنشاء دراسة الإضاءة في آرنولد
- ◆ إدارة العرض في جماليات الصور الواقعية وغير الواقعية
- ◆ إطلاق عرض وإيفرام

اختر لإتقان معرفتك في النمذجة ثلاثية الأبعاد والتميز في إنشاء الآلات من خلال النحت الرقمي بفضل هذا الدبلوم ”



# عنوان الدورة

للتأكد من أن عملية التعلم تتطور بشكل صحيح ، اختارت جامعة TECH التكنولوجية. هيئة تدريس على مستوى خبير مكونة من محترفين متخصصين في مجال النمذجة ثلاثية الأبعاد. سوف ينقلون معارفهم من خلال طرق مبتكرة حتى يتعلم الطالب موضوعات الدراسة بشكل فعال ، ويدير أخيراً دمجها في أدائهم المهني.





ستشعر بمرافقتك في جميع الأوقات في عملية التعلم الخاصة بك. سيكون لديك فريق محترف على استعداد للحصول على نتائج فعالة "



### د. سيكيروس رودريغيز ، سلفادور

- ♦ عامل مستقل مصمم نماذج 2D / 3D
- ♦ مفهوم الفن والنماذج ثلاثية الأبعاد لـ Slicecore. شيكاغو
- ♦ رسم الخرائط والتمذجة بالفيديو رودريجو تماريز. 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 للفايزوز 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)





# الهيكل و المحتوى

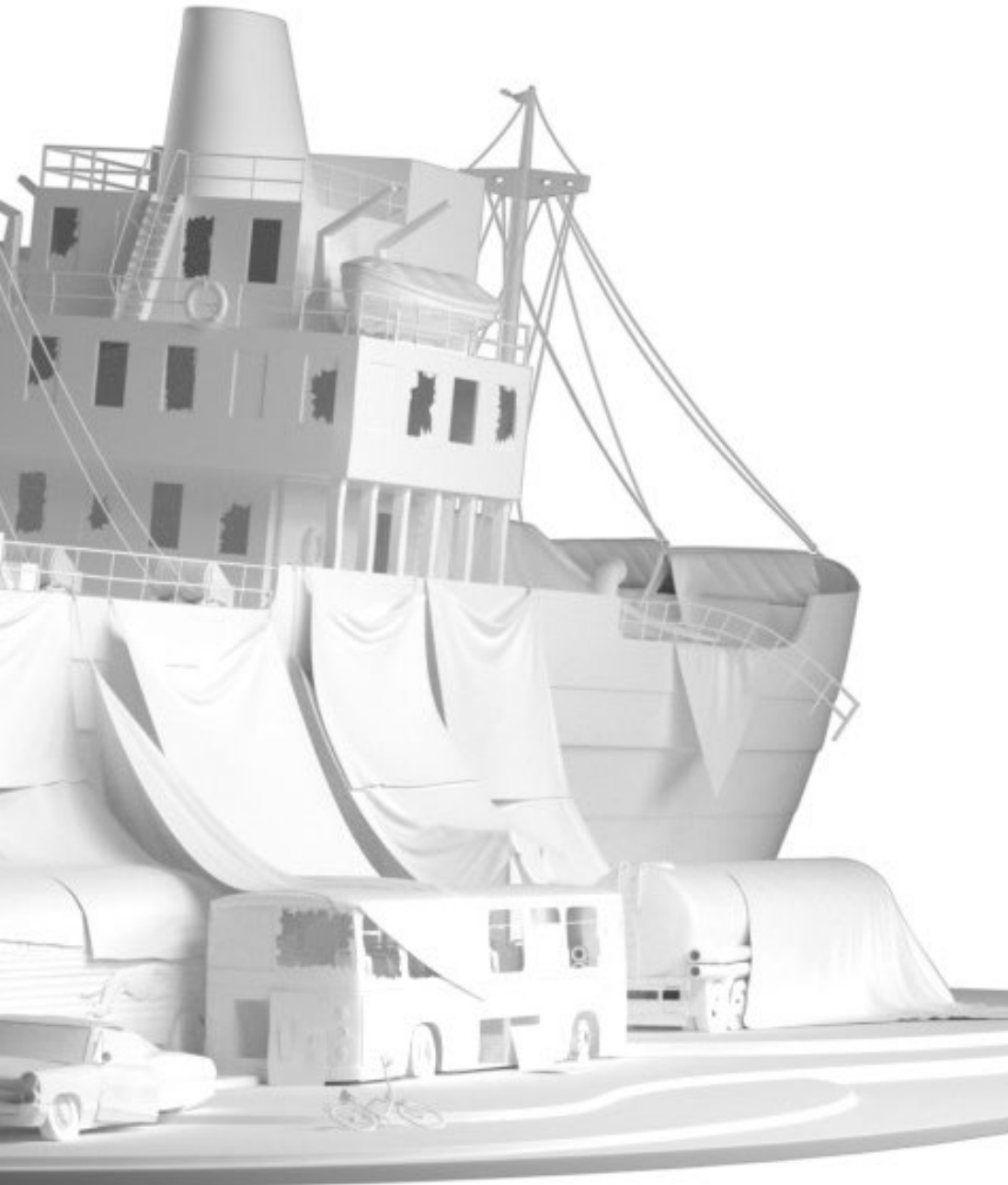
يتضمن هذا الدبلوم محتوى عمليًا ونظريًا متخصصًا في إنشاء الآلات من خلال النحت الرقمي ، وهو متاح في بيئة ديناميكية وآمنة للدراسة بالكامل عبر الإنترنت أون لاين في 6 أسابيع. هذا يسمح للطالب بدمج روتينه الحالي بشكل مثالي مع عملية التدريب المهني. سوف تتقن التقنيات والأدوات التي يتم تدريسها بفعالية بفضل المحتوى التفاعلي الذي يجعل تجربة المستخدم أكثر مرونة. ستشارك في مجتمعات المتخصصين ، وستكون لديك منتديات وغرف اجتماعات ودراسة خاصة مع أعضاء هيئة التدريس ، بالإضافة إلى توفر تنزيل المنهج للتشاور دون اتصال بالإنترنت.





الإبداع هو القدرة على جعل ما في مخيلتك حقيقة واقعة ، ودراسة أفضل التقنيات والقيام بذلك  
كمحترف حقيقي ”



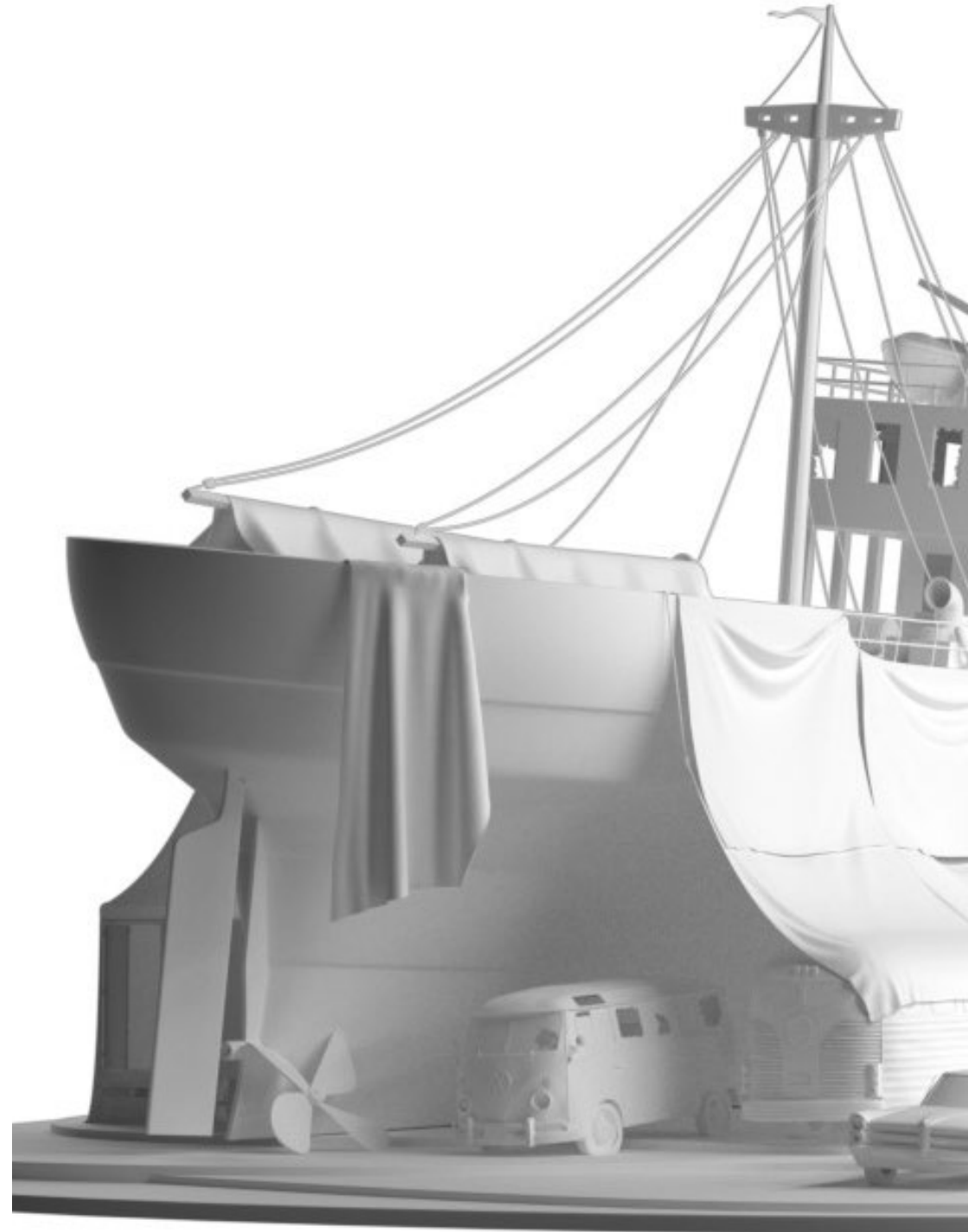


## الوحدة 1. خلق الآلات

- 1.1 الروبوتات
  - 1.1.1 وظائف
  - 1.1.2 الطابع
  - 1.1.3 الحركة في هيكلها
- 1.2 الروبوت الجامع
  - 1.2.1 فرش IMM والإزميل
  - 1.2.2 إنسريت ميش و نانوميش
  - 1.2.3 ز موديليس في ز بروش
- 1.3 سايبورغ
  - 1.3.1 مقسمة بواسطة الأفتعة
  - 1.3.2 تريم أديانتيغ و دياناميك
  - 1.3.3 مكننة
- 1.4 السفن والطائرات
  - 1.4.1 الديناميكا الهوائية والتخفيف
  - 1.4.2 نسيج السطح
  - 1.4.3 تنظيف شبكة المضلع والتفاصيل
- 1.5 المركبات الأرضية
  - 1.5.1 طوبولوجيا المركبات
  - 1.5.2 النمذجة للرسوم المتحركة
  - 1.5.3 البرقات
- 1.6 مرور الوقت
  - 1.6.1 نماذج موثوقة
  - 1.6.2 المواد بمرور الوقت
  - 1.6.3 الأكسدة
- 1.7 الحوادث
  - 1.7.1 الصدمات
  - 1.7.2 تجزئة الكائن
  - 1.7.3 فراشي التدمير
- 1.8 التكيف والتطور
  - 1.8.1 المحاكاة الحيوية
  - 1.8.2 خيال علمي ، ديستوبيا ، عظماء ويوتوبيا
  - 1.8.3 الكرتون

- 1.9. تجسيد سطح صلب واقعي
  - 1.9.1. مشهد الاستوديو
  - 1.9.2. أضواء
  - 1.9.3. كاميرا مادية
- 1.10. تجسيد سطح صلب NPR
  - 1.10.1. ويرفرام
  - 1.10.2. كارتون شادر
  - 1.10.3. توضيح

تخرج في ستة أسابيع مع دبلوم في إنشاء الآلة من خلال  
النحت الرقمي وشق طريقك إلى سوق العمل المستقل أو  
سوق العمل



# 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 هارفارد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعل 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.

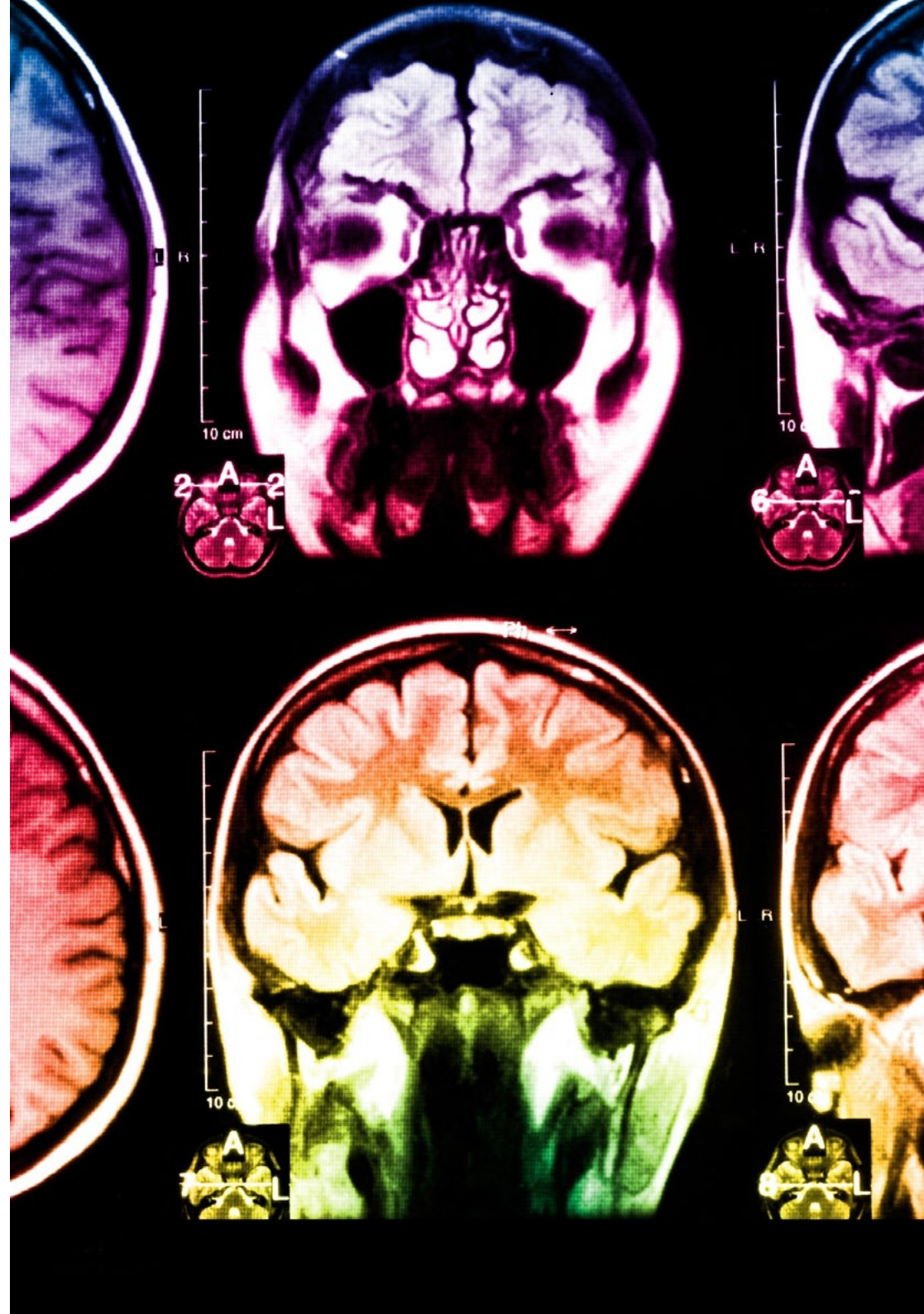
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا (جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.



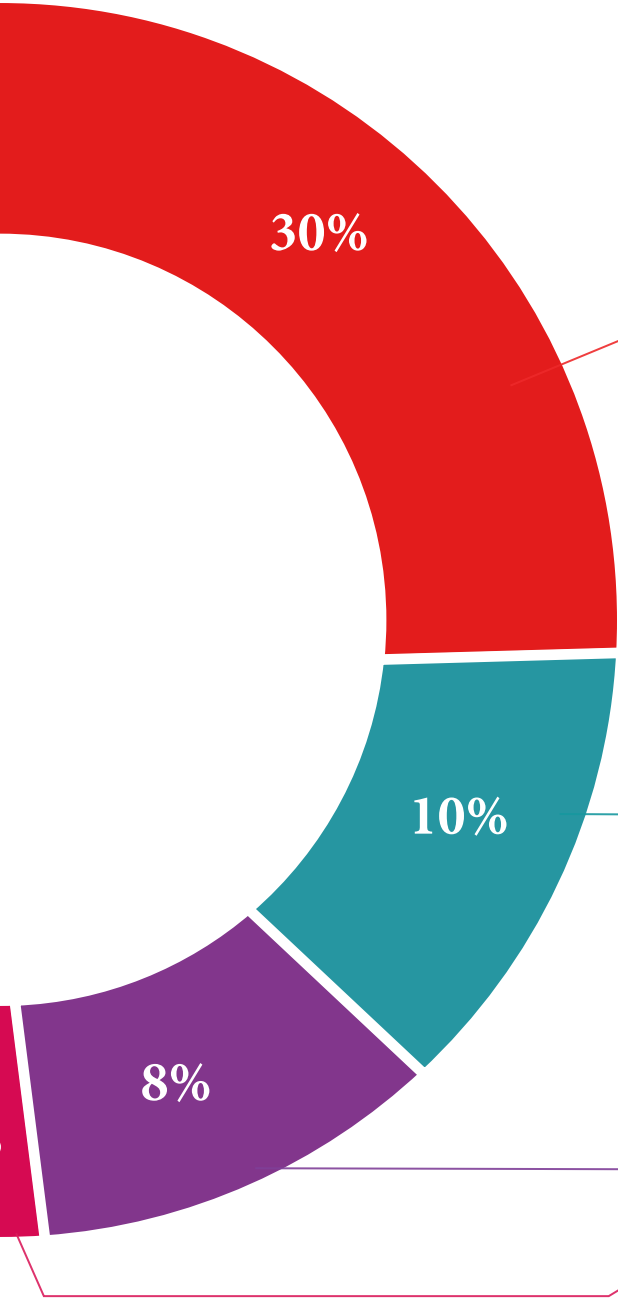
في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في دوامة (تعلم، وإلغاء التعلم، والنسيان، وإعادة التعلم). لذلك، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650 ألف خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، 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 لنكون 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 وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



#### ملخصات تفاعلية

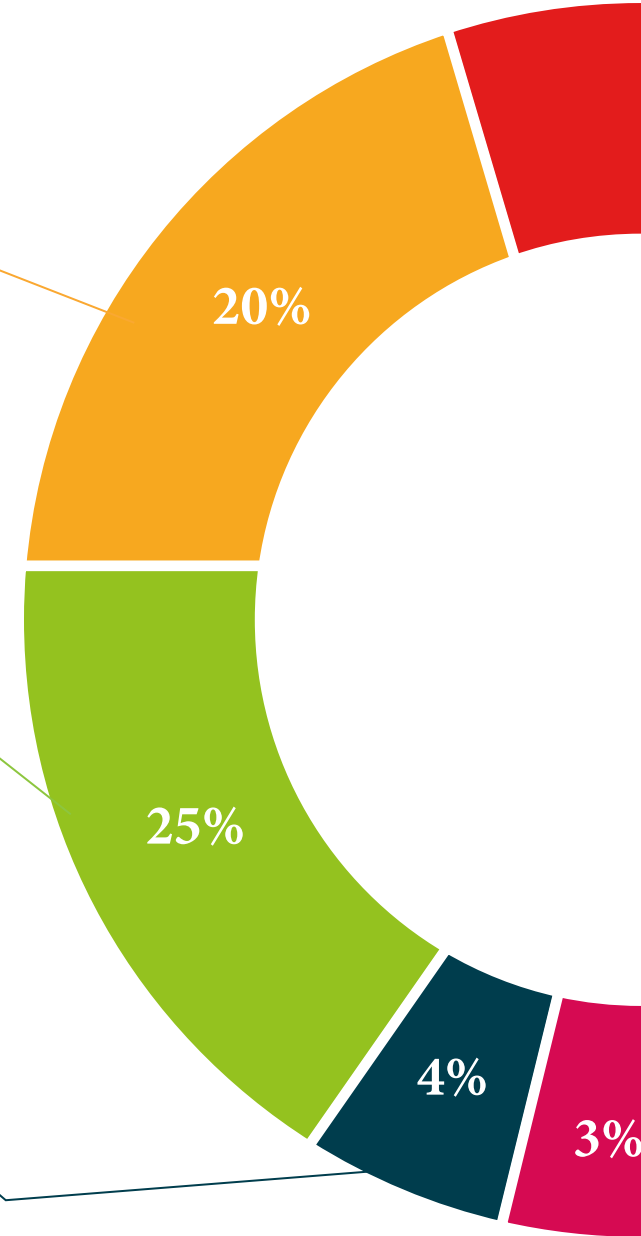
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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

يضمن لك الدبلوم في إنشاء الآلات باستخدام النحت الرقمي ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحدائق ، الحصول على درجة صادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.



اجتاز هذا البرنامج بنجاح وأحصل على شهادتك دون الذهاب إلى  
أي مكان أو القيام بأي أعمال ورقية مرهقة "



هذا المحاضرة الجامعية في خلق الآلات من خلال النحت الرقمي يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي \* مع إيصال استلام مؤهل درجة المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

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

عدد الساعات الرسمية: 150 ساعة.



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

الرعاية

الحاضر

الجودة

الابتكار

محاضرة جامعية

خلق الآلات من خلال النحت الرقمي

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

# محاضرة جامعية خلق الآلات من خلال النحت الرقمي