

شهادة الخبرة الجامعية  
النحت الرقمي للأسطح  
الصلبة، الآلات والإكساء



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

## شهادة الخبرة الجامعية النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-sculpture-rigid-surfaces-machines-texturing](http://www.techtute.com/ae/information-technology/postgraduate-diploma/postgraduate-diploma-digital-sculpture-rigid-surfaces-machines-texturing)

# 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

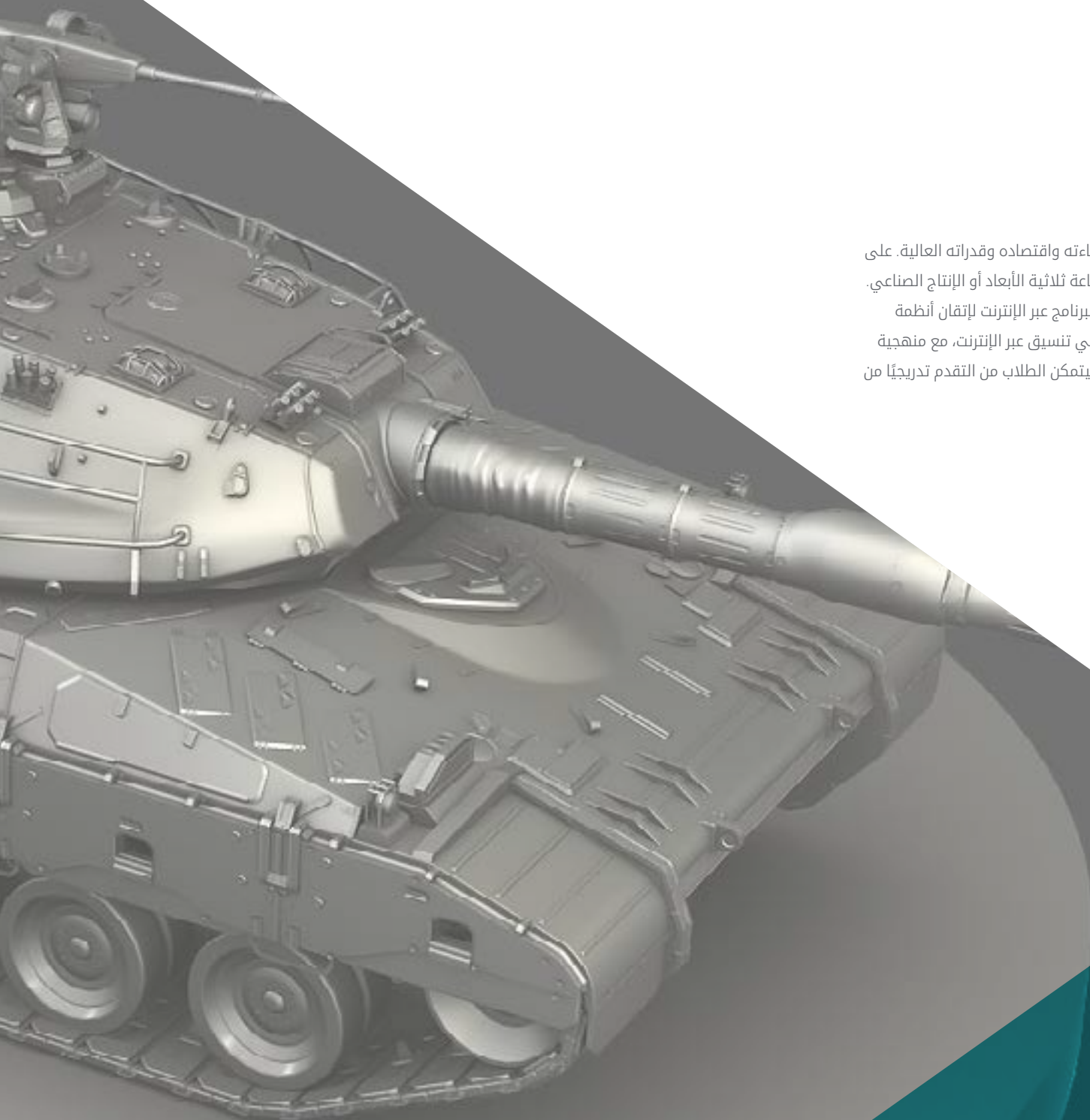
06

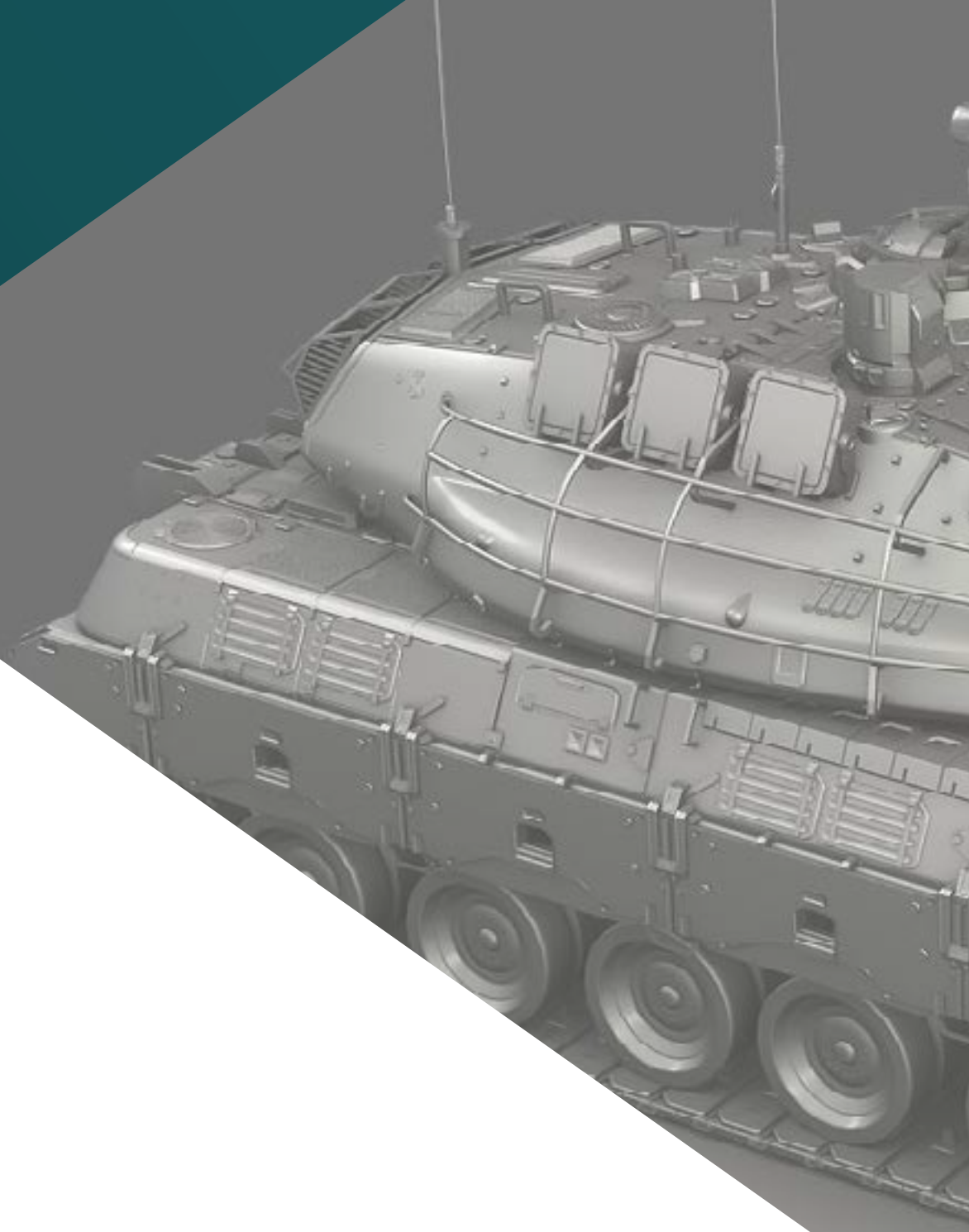
المؤهل العلمي

صفحة 28

# المقدمة

النحت الرقمي هو نشاط يتم استخدامه بشكل متزايد في مختلف المجالات نظرًا لكفاءته واقتصاده وقدراته العالية. على سبيل المثال، لها تطبيقات في مجالات مثل الهندسة المعمارية أو التصميم أو الطباعة ثلاثية الأبعاد أو الإنتاج الصناعي. لقد أحدث هذا المفهوم ثورة في مفهوم الإبداع الصناعي والفني. تم تطوير هذا البرنامج عبر الإنترنت لإتقان أنظمة النمذجة والتركيب والإضاءة في أنظمة الواقع الافتراضي لبناء المنحوتات الرقمية. في تنسيق عبر الإنترنت، مع منهجية إعادة التعلم (المعروفة بـ Relearning) والتعلم بالممارسة (Learning by Doing)، سيتمكن الطلاب من التقدم تدريجيًا من خلال المحتوى، وتكييف مهاراتهم مع مشاريعهم المهنية والشخصية الأخرى.





تعلم كل ما يتعلق بالنت الرقمي من خلال  
شهادة الخبرة الجامعية هذه عبر الإنترنت  
بالكامل، في وقتك وبسرعتك الخاصة"



تحتوي هذه شهادة الخبرة الجامعية في النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحدائث في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في النمذجة ثلاثية الأبعاد والنحت الرقمي
- ♦ 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 مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

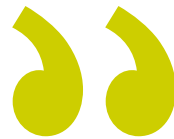
بفضل التوفير في التكلفة للقدرة على إنتاج النماذج أو المخططات في شكل رقمي، أو لاقتراح تصميم معين، أصبحت تقنيات مثل النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء ذات أهمية متزايدة في مختلف الصناعات. يرکز شهادة الخبرة الجامعية هذه على softwares المختلفة، بالإضافة إلى التقنيات المختلفة التي تسمح بإنشاء الآلات وأنسجة الأسطح وعرض المشاريع.

يُلقى هذا المنهج نظرة تدريجية على المجالات المختلفة الضرورية لنحت الأسطح والآلات والقوام. المجال الأول هو إنشاء hard surface والأسطح الصلبة. لهذا الغرض، سيتم استخدام برنامج 3DS مع أدوات أخرى مثل ZBrush، وسيتم تنفيذ النمذجة عن طريق Edit Poly و Splines. بالإضافة إلى ذلك، ستلقي الدورة التدريبية نظرة متقدمة على النحت العضوي وكيفية إنشاء هياكل معلوماتية ودمجها في Lumion.

في جانب ثانٍ، ستتم مناقشة خرائط نسيج PBR والمواد، واستخدام معدّلات التركيب وتطبيق برنامج إنشاء الخرائط بمزيد من التفصيل. سنقوم أيضاً بإنشاء أنسجة baked، وستعمق في التركيب لتوليد تحسينات في النمذجة، وسنستخدم بطريقة معقدة أنظمة الاستيراد والتصدير بين البرامج. الأداة التي ستتعلم إتقانها في هذا القسم هي Substance Painter.

أخيراً، يرشد شهادة الخبرة الجامعية هذه الطلاب في إنشاء الآلات. تحقيقاً لهذه الغاية، سيخصص قسم لابتكار وتوصيف ونمذجة الروبوتات والمركبات و cyborgs، وكذلك لتطوير هذه الإبداعات نفسها. بنفس الطريقة، سيكون من الممكن التعامل مع أفنعة النمذجة الداخلية، وتكييف المحاكاة الحيوية أو الخيال العلمي أو جماليات cartoon. بالإضافة إلى ذلك، سوف تنشئ استوديو إضاءة في Arnold، وتتعامل مع العرض في الجماليات الواقعية وغير الواقعية وتتعلم كيفية إطلاق render wireframe.

يتم تدريس هذا المؤهل العلمي، الذي تقدمه TECH Global University، بصيغة الدراسة عبر الإنترنت، من خلال منهجية مبتكرة للدراسة تتيح للمتخصصين التقدم في المحتوى بالسرعة التي تناسبهم، ولا يحتاجون سوى إلى جهاز متصل بالإنترنت. مع خيار تنزيل المحتويات للتشاور وتحقيق أهداف الإعداد في 6 أشهر فقط.



هل أردت يوماً أن تتعلم كل شيء عن النحت الرقمي؟ هذه هي الفرصة الأسهل والأبسط والأكثر ملاءمة لك على الإطلاق"

تعلم كيفية إنشاء وتوصيف ونمذجة الروبوتات والمركبات cyborgsg، بالإضافة إلى كيفية تطوير هذه الإبداعات.

هذا المؤهل العلمي مباشر، لذلك لا يتعين عليك تقديم أي مشروع نهائي للحصول عليه.

تعلم كيفية النحت الرقمي للأسطح الصلبة والماكينات وإعطائها القوام باستخدام أحدث البرامج في السوق: "Substance Painter و 3DS Max, ZBrush



البرنامج يضم، في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في مجال هذا المجال يصون 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 التعلم القائم على حل المشكلات، والذي المهني في يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيتم مساعدته بنظم فيديو تفاعلية مبتكرة من صنع خبراء مشهورين.



# الأهداف

يتمثل الهدف الرئيسي من هذا البرنامج في النحت الرقمي للأسطح الملية، الآلات والإكساء في تزويد المحترفين بأحدث الأدوات في مجال التصميم. بهذه الطريقة، سيتمكن الطلاب من دمج المعرفة في مشاريعهم في وقت واحد أثناء متابعة المؤهل العلمي. بهذه الطريقة، سيتمكنون من تحقيق تقدم مهني سريع وفعال بفضل الحلول والتقنيات التي توفرها لهم TECH Global University.







قم بجلب قيمة للمشاريع، بالإضافة إلى استراتيجيات  
عمل جديدة ليس فقط لعملائك، ولكن أيضًا لموظفيك.  
كن المصمم المحترف الذي تريده"



## الأهداف العامة



- معرفة الحاجة إلى طوبولوجيا جيدة على جميع مستويات التطوير والإنتاج
- لديك معرفة بالتعامل والاستخدام المتقدم لمختلف أنظمة النمذجة العضوية وتحرير بولي Spline
- الحصول على hard surface المتخصصة والتشطيبات المعمارية المعلوماتية
- إتقان أنظمة النمذجة والتركيب والإضاءة في أنظمة الواقع الافتراضي
- فهم الأنظمة الحالية لصناعة الأفلام وألعاب الفيديو لتحقيق نتائج رائعة



ضع لنفسك أهدافًا مهنية جديدة مع شهادة الخبرة الجامعية هذه في النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء"





## الأهداف المحددة

### وحدة 1. إنشاء hard surface وأسطح غير مرنة

- ♦ استخدام النمذجة من خلال برنامج التحرير بولي و سيلينز
- ♦ معالجة متقدمة للنحت العضوي
- ♦ إنشاء هياكل معلومات ودمجها في لوميون
- ♦ تصميم مشهد باستخدام 3Ds ماكس ودمجها مع ZBrush

### وحدة 2. تصميم نسيج النحت الرقمي

- ♦ استخدام خرائط ومواد نسيج PBR
- ♦ استخدام معادلات النسيج
- ♦ تطبيق softwares لإنشاء الخرائط
- ♦ خلق baked مختلط
- ♦ إدارة الزخرفة لإحداث تحسينات في النمذجة لدينا
- ♦ الاستخدام المعقد لأنظمة الاستيراد/التصدير بين البرامج
- ♦ الإدارة المتقدمة لبرنامج سوبستانس بينتير

### وحدة 3. خلق الآلات

- ♦ إنشاء وتوصيف ونمذجة الروبوتات والمركبات cyborgs
- ♦ معالجة أمتعة النمذجة الداخلية
- ♦ تطوير الروبوت والمركبات و cyborgs عبر الزمن والاضمحلال من خلال نحت الأشكال واستخدام Substance Painter
- ♦ التكيف مع المحاكاة الحيوية أو الخيال العلمي أو جماليات cartoon
- ♦ إنشاء دراسة الإضاءة في Arnold
- ♦ إدارة العرض في جماليات الصور الواقعية وغير الواقعية
- ♦ إطلاق عرض wireframe



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

من أجل ضمان سير العملية التعليمية للطلاب بشكل صحيح، تختار TECH Global University أعضاء هيئة تدريس من ذوي الكفاءات العالية. من خلال تدريسه، سيتمكن الطلاب من فهم التقنيات المختلفة للعمل على الأسطح الصلبة والآلات والتركيب بشكل متعمق، وكيف يحسن ذلك من مشاريعهم بشكل كبير، ويجعلها أكثر واقعية، وبالتالي يصبحون خبراء في النحت الرقمي.

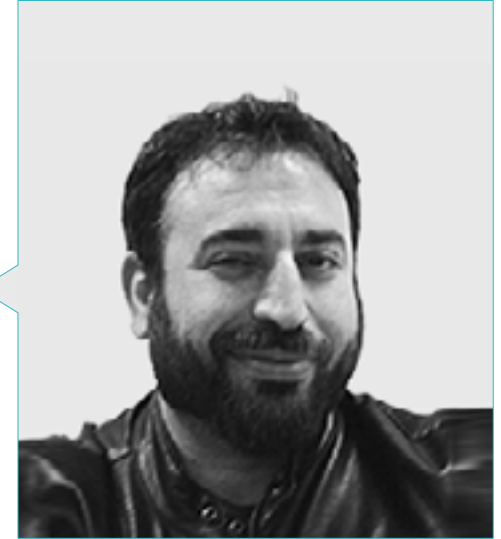
إن وجود معلمين محترفين في هذا المجال  
هو مفتاح التعلم المتعمق في أي موضوع"



## هيكـل الإدارة

### أ. Sequeros Rodríguez, Salvador

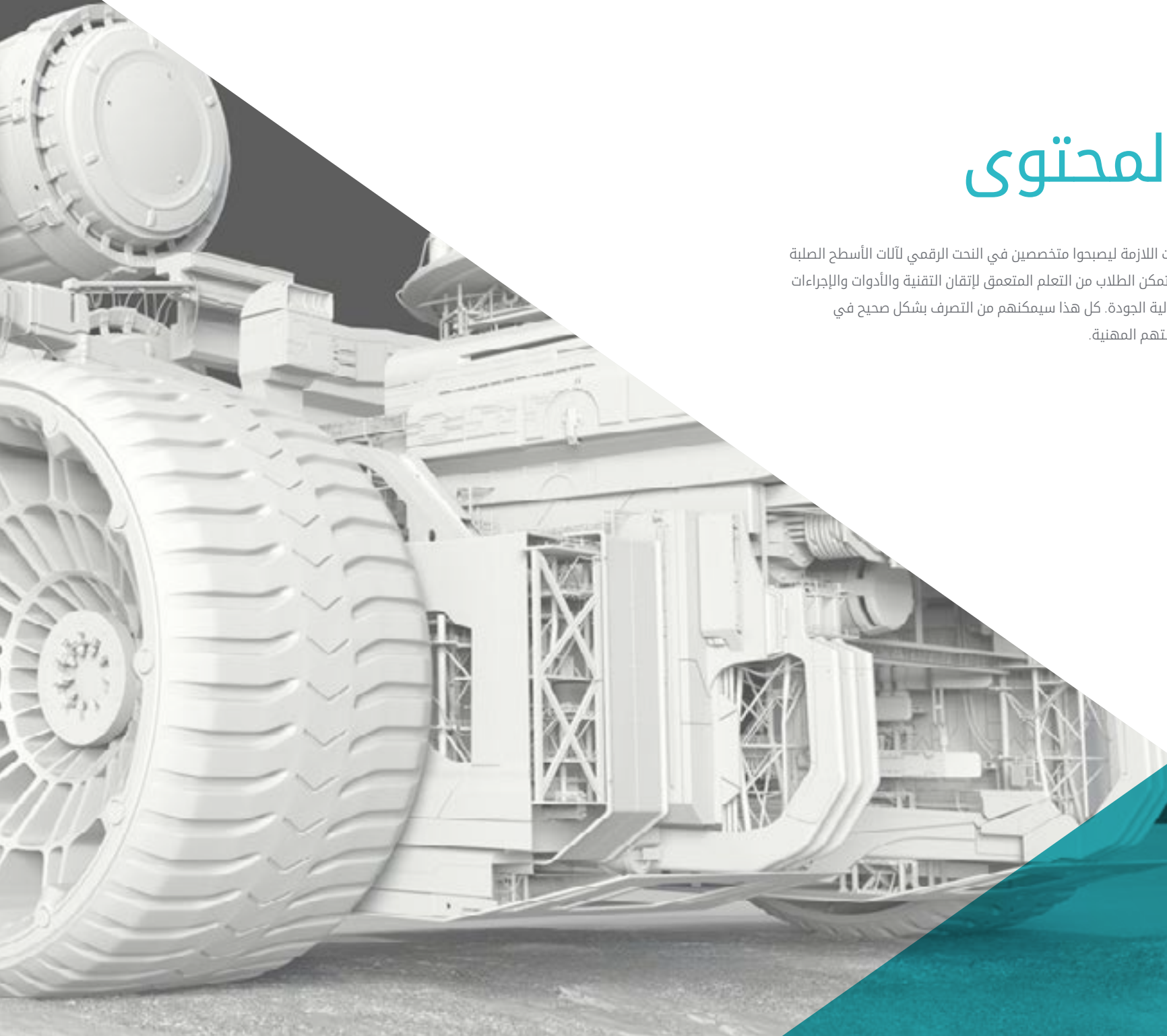
- ♦ أخصائي النحت الرقمي
- ♦ مفهوم الفن (Concept art) والنماذج 3D para Slicecore في (شيكاغو)
- ♦ رسم خرائط الفيديو (Videomapping) والنمذجة لRodrigo Tamariz في (بلد الوليد)
- ♦ مرمم في Geocisa
- ♦ أستاذ الدورة التدريبية العليا في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد. المدرسة العليا للصورة والصوت ESISV. بلد الوليد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





# الهيكل والمحتوى

سيكتسب الطلاب خلال الدورة المعرفة والمهارات اللازمة ليصبحوا متخصصين في النحت الرقمي لآلات الأسطح الصلبة والتركيب. بفضل المحتويات الشاملة للبرنامج، سيتمكن الطلاب من التعلم المتعمق لإتقان التقنية والأدوات والإجراءات الأكثر استخداماً في السوق لتحقيق تشطيبات عالية الجودة. كل هذا سيتمكنهم من التصرف بشكل صحيح في السيناريوهات المختلفة التي قد تنشأ في ممارستهم المهنية.





ارتقِ بحياتك المهنية: استمتع بمحتوى  
حديث وعالي الجودة من شأنه أن يعزز  
مهاراتك كمنصات رقمي"



## وحدة 1. إنشاء hard surface وأسطح غير مرنة

- 1.1 تقنيات وتطبيقات النحت
  - 1.1.1 تحرير بولي
  - 2.1.1 سبليز
  - 3.1.1 النمذجة العضوية
- 2.1 edit poly النماذج
  - 1.2.1 الحلقات والبيثق
  - 2.2.1 هندسة الاحتواء للتخفيف
  - 3.2.1 المعدلات ribbon
- 3.1 تحسينات الشبكة
  - 1.3.1 ngons و Quads, tris متى تستخدمهما؟
  - 2.3.1 بوليأنوس
  - 3.3.1 Low poly مقابل High poly
- 4.1 سبليز
  - 1.4.1 معدّلات سبليز
  - 2.4.1 مسارات ونواقل العمل
  - 3.4.1 سبليز كمساعدات في المشهد
- 5.1 النحت العضوي
  - 1.5.1 واجهة Zbrush
  - 2.5.1 تقنيات النمذجة في Zbrush
  - 3.5.1 الألفاس والفراشي
- 6.1 ورقة نموذج
  - 1.6.1 الأنظمة المرجعية
  - 2.6.1 تكوين قوالب النمذجة
  - 3.6.1 التدابير
- 7.1 نمذجة بنية المعلومات
  - 1.7.1 نمذجة الواجهة
  - 2.7.1 تتبع الخط
  - 3.7.1 النمذجة الداخلية
- 8.1 السينوغرافيا
  - 1.8.1 إنشاء الدعائم
  - 2.8.1 الأثاث
  - 3.8.1 التفصيل في النمذجة العضوية في Zbrush

- 9.1 الأتقنة
  - 1.9.1 إخفاء للنمذجة والرسم
  - 2.9.1 أتقنة الهندسة ومعرفات النمذجة IDS
  - 3.9.1 الإطباقات الشبكية و polygroups والتخفيضات
- 10.1 تصميم ثلاثي الأبعاد و lettering
  - 1.10.1 استخدام شادو بوكس
  - 2.10.1 طوبولوجيا النموذج
  - 3.10.1 ز ريميشير طوبولوجيا تلقائية

## وحدة 2. تصميم نسيج النحت الرقمي

- 1.2 التركيب
  - 1.1.2 معدّلات النسيج
  - 2.1.2 النظم المدمجة
  - 3.1.2 التسلسل الهرمي للعقدة الحاجزة
- 2.2 المعدلات
  - 1.2.2 المعرف الرقمي
  - 2.2.2 الصورة الواقعية PBR
  - 3.2.2 الصورة الغير واقعية، الرسوم المتحركة (Cartoon)
- 3.2 نسيج PBR
  - 1.3.2 القوام الإجرائي
  - 2.3.2 خرائط الألوان والبياض وخرائط diffuse
  - 3.3.2 التعتيم والمرابا
- 4.2 تحسينات الشبكة
  - 1.4.2 خريطة عادية
  - 2.4.2 خريطة الإزاحة
  - 3.4.2 خرائط الناقلات
- 5.2 مدراء النسيج
  - 1.5.2 فوتوشوب
  - 2.5.2 Materialize والأنظمة عبر الإنترنت
  - 3.5.2 مسح الملمس
- 6.2 UVW y banking
  - 1.6.2 أسطح صلبة مخبوزة دي قماش Baked
  - 2.6.2 خليط من نسيج عضوي
  - 3.6.2 اجتماعات baking

- 5.3 المركبات الأرضية
  - 1.5.3 طوبولوجيا المركبات
  - 2.5.3 النمذجة للرسوم المتحركة
  - 3.5.3 اليرقات
  - 6.3 مرور الوقت
    - 1.6.3 نماذج موثوقة
    - 2.6.3 المواد بمرور الوقت
    - 3.6.3 الأكسدة
  - 7.3 الحوادث
    - 1.7.3 الصدقات
    - 2.7.3 تجزئة الكائن
    - 3.7.3 فراشي التدمير
  - 8.3 التكيف والتطور
    - 1.8.3 المحاكاة الحيوية
    - 2.8.3 خيال علمي , ديستوبيا , عظماء ويوتوبيا
    - 3.8.3 الرسوم المتحركة (Cartoon)
  - 9.3 تجسيد سطح صلب Render Hardsurface واقعي
    - 1.9.3 مشهد الاستوديو
    - 2.9.3 الأضواء
    - 3.9.3 كاميرا مادية
  - 10.3 تجسيد سطح صلب NPR Render Hardsurface
    - 1.10.3 ويرفرام
    - 2.10.3 كارتون شادر
    - 3.10.3 الايضاح:

- 7.2 الصادرات والواردات
  - 1.7.2 تنسيقات النسيج
  - 2.7.2 STL و Fbx, OBJ
  - 3.7.2 سويديفيشن مقابل. دينامش
- 8.2 رسم الشبكات
  - 1.8.2 Viewport Canvas
  - 2.8.2 بوليبينت
  - 3.8.2 بقعة ضوء
  - 9.2 Substance Painter
    - 1.9.2 Substance Painter مع ZBrush
    - 2.9.2 خرائط النسيج low poly بالتفصيل high poly
    - 3.9.2 معالجات المواد
  - 10.2 Substance Painter المتقدم
    - 1.10.2 تأثيرات واقعية
    - 2.10.2 تحسين baked
    - 3.10.2 مواد SSS , بشرة الإنسان

### وحدة 3. خلق الآلات

- 1.3 الروبوت
  - 1.1.3 الوظائف
    - 2.1.3 الطابع
    - 3.1.3 الحركة في هيكلها
  - 2.3 الروبوت الجامع
    - 1.2.3 فرش IMM واللازميل
    - 2.2.3 Nanomeshg Insert Mesh
    - 3.2.3 Zbrush في Zmodeler
  - 3.3 Cyborg
    - 1.3.3 مقسمة حسب الأتقنة
    - 2.3.3 Dynamic و TrimAdaptive
    - 3.3.3 مكتنة
  - 4.3 السفن والطائرات
    - 1.4.3 الديناميكا الهوائية والتخفيف
    - 2.4.3 نسيج السطح
    - 3.4.3 تنظيف شبكة المضلع والتفاصيل



تقدم TECH المؤهلات العلمية الأكثر ملاءمة وسهولة  
وعملية في السوق، مثل شهادة الخبرة الجامعية هذه  
في النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء"

# 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 يتخلّى 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 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.

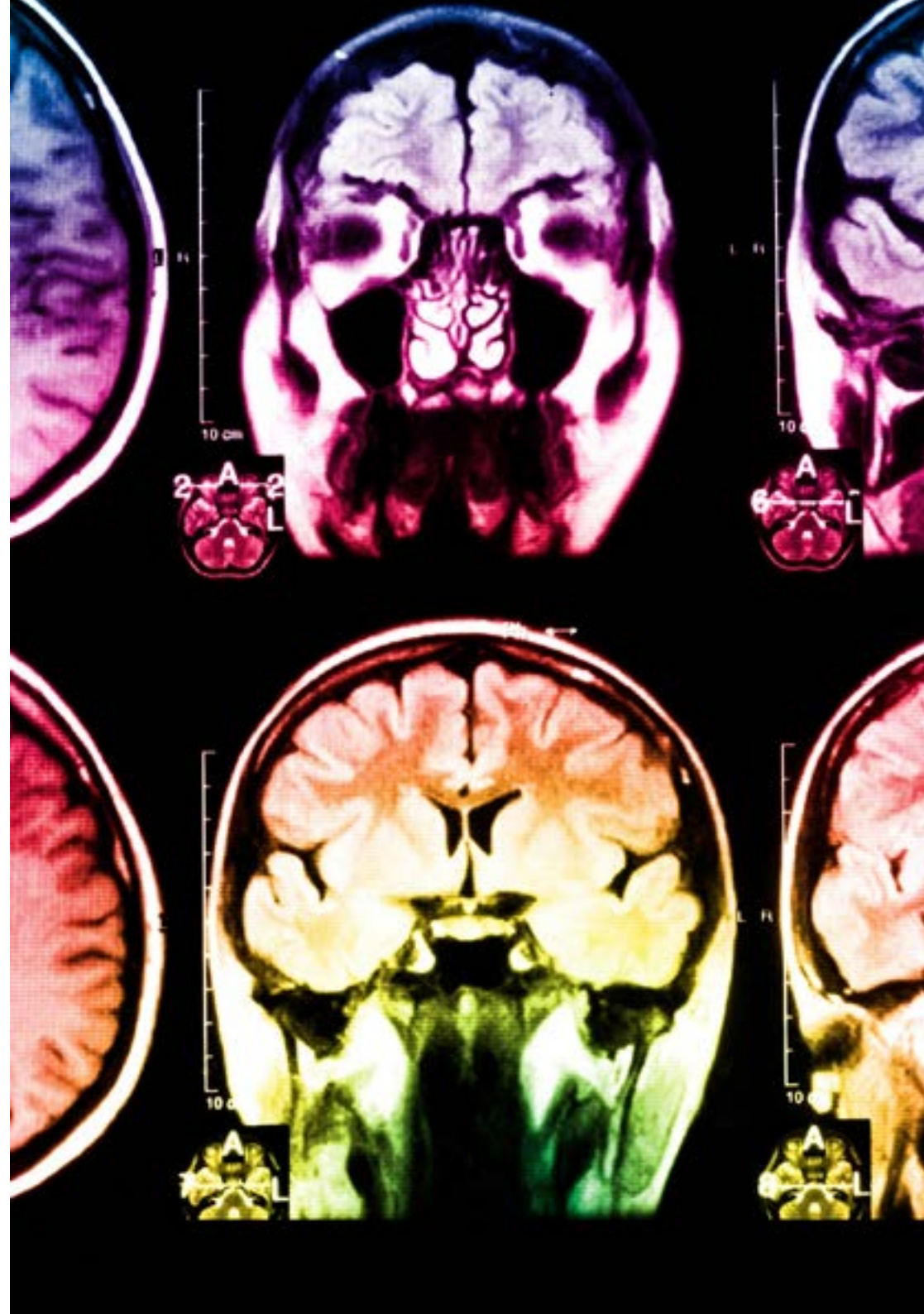


في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

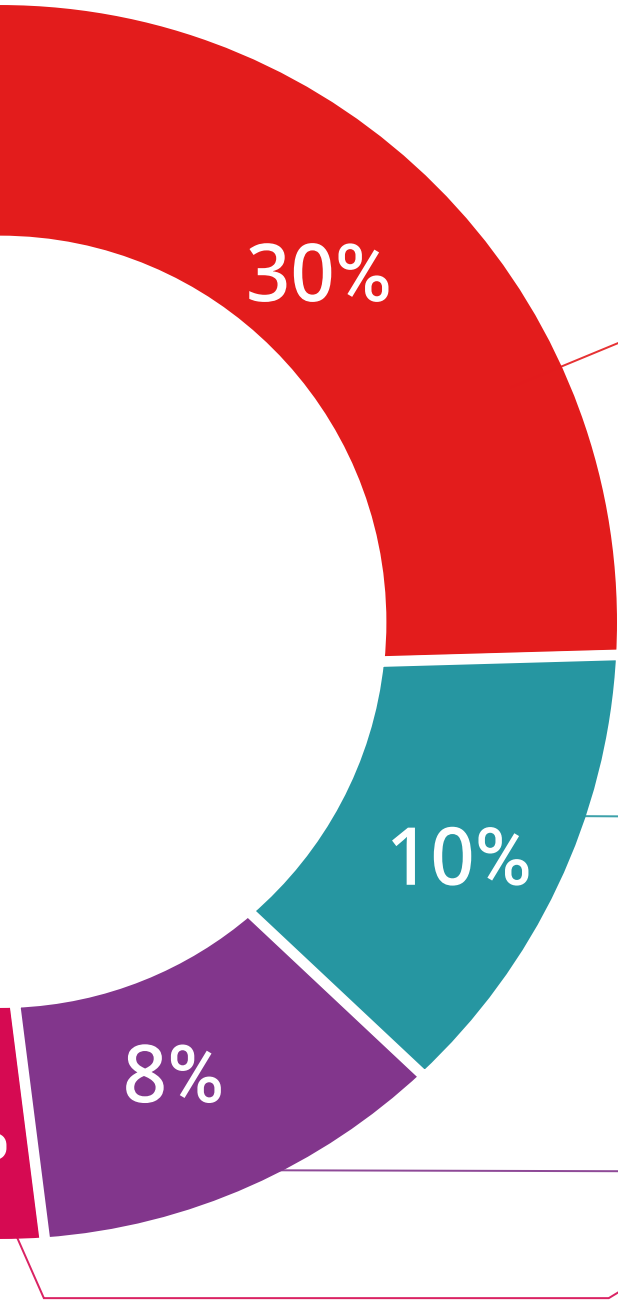


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

### 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.



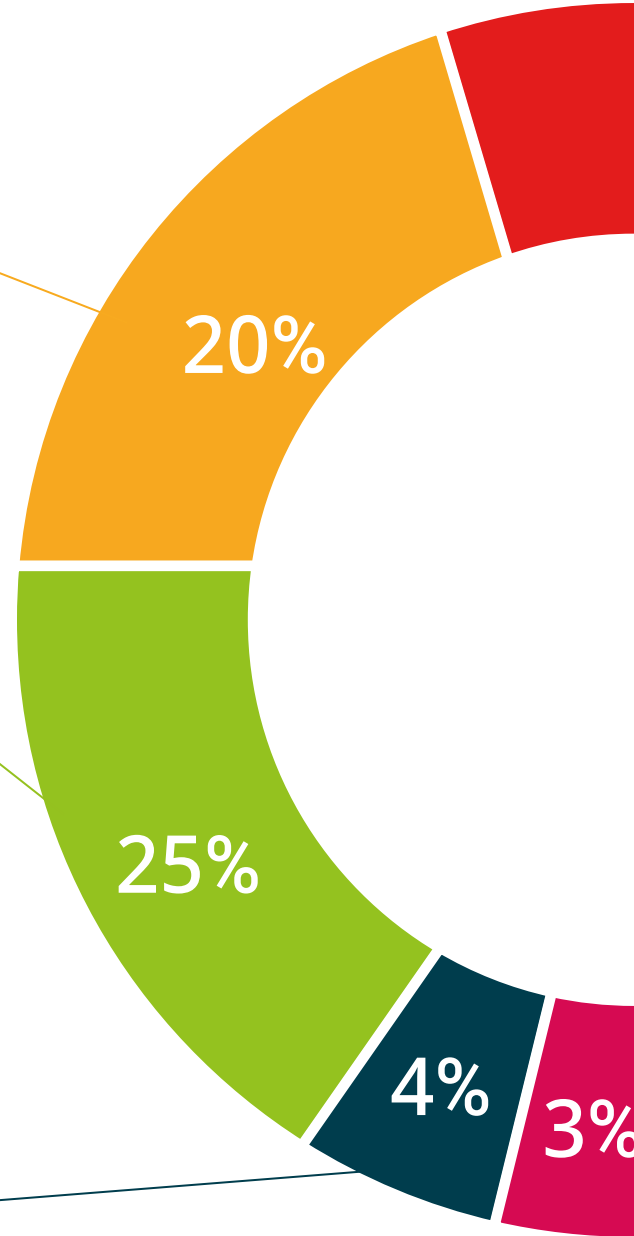
#### ملخصات تفاعلية

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 شهادة الخبرة الجامعية في النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل شهادة الخبرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي شهادة الخبرة الجامعية في النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء على البرنامج الأكثر اكتمالا وحدثا في السوق.

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

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

المؤهل العلمي: شهادة الخبرة الجامعية في النحت الرقمي للأسطح الصلبة، الآلات والإكساء

طريقة الدراسة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أشهر



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الحاضر

الابتكار

شهادة الخبرة الجامعية  
النحت الرقمي للأسطح  
الصلبة، الآلات والإكساء

الحاضر

الجودة

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

« طريقة التدريس: عبر الإنترنت

« مدة الدراسة: 6 أشهر

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: عبر الإنترنت

الفصول الافتراضية

اللغات

شهادة الخبرة الجامعية  
النحت الرقمي للأسطح  
الصلبة، الآلات والإكساء