

محاضرة جامعية

خلق النسيج في برنامج Hard Surface



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

خلق النسيج في برنامج Hard Surface

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات المخصصة للدراسة: 16 ساعات أسبوعيًا

« مواعيد الدراسة: وفقًا لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtute.com/ae/design/postgraduate-certificate/texture-creation-hard-surface](http://www.techtute.com/ae/design/postgraduate-certificate/texture-creation-hard-surface)

# 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

تعتبر التركيبة تقنية قوية لإنشاء تصميمات قوية وواقعية. إن نماذج مثل Hard Surface إنها تساعد في تقديم قطع لا تشوبها شائبة من خلال توفير السمات والأحاسيس لمواد PBR. يستحق المحترفون المخصصون لألعاب الفيديو أو الرسوم المتحركة أو الهندسة أو حتى مصممي الديكور الداخلي استخدام هذه الأداة في حياتهم اليومية. لذلك، من خلال هذا التدريب، سيكتسبون جميع المهارات اللازمة لتطوير الأنسجة عالية الدقة. بالإضافة إلى ذلك، سيتعلمون استخدام الخرائط ثلاثية الأبعاد التي تتيح لهم اكتشاف العيوب الموجودة على الأسطح والتي لا يمكن رؤيتها إلا من خلال تقنيات تفصيلية. كل هذا بتنسيق عبر الإنترنت بنسبة 100% صممه أفضل أعضاء هيئة التدريس في هذا القطاع.



امنح لمسة نهائية حقيقية لجميع أسطحك المعدنية باستخدام تقنيات التركيب التي  
أعدتها لك هذه المحاضرة الجامعية "



تحتوي المحاضرة الجامعية في خلق النسيج في برنامج **Hard Surface** على البرنامج الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في مُذجة الأسطح الصلبة ثلاثية الأبعاد Hard Surface
- ◆ المحتويات الرسومية والتخطيطية والعملية بشكل بارز التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات التي تعتبر ضرورية للممارسة المهنية
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- ◆ تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- ◆ دروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا الخلافية وأعمال التفكير الفردي
- ◆ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تم تصميم المحاضرة الجامعية في خلق النسيج في برنامج Hard Surface لتعزيز تقنيات التركيب وتحسينها لدى الطلاب المتخصصين في التصميم. نتيجة للطلب الدولي على هذه المهارة، تجمع TECH بين إعادة التعلم *Relearning* و *Learning by Doing* والتعلم بالممارسة، وهما منهجيتان تعليميتان مبتكرتان، لتوجيه مجتمع التصميم الاحترافي.

بهذه الطريقة، سيبدأ الطالب هذا التدريب من خلال تحديد الاختلافات في المواد السطحية. بعد ذلك، سوف تتعمق في تقنيات التركيب مثل الخشونة والتلميع والأكاسيد. الهدف هو اكتساب معرفة واسعة بالاختلافات داخلها. بهذه الطريقة، ستتمكن من إنشاء تصميمات قوية بصرياً بينما يتم تعليمك جميع الأدوات التي تقدمها النماذج ثلاثية الأبعاد.

نظراً لكون المحتويات عملية للغاية، فإنها تعد المحترف لحالات التطبيق الحقيقية وتمكنه ليس فقط من معرفة كيفية إنشاء الأنسجة، ولكن أيضاً من تصحيحها. أي إعطاء الحيوية والديناميكية لتلك المشاريع التي تحتاج إلى نهج جديد من متخصص.

بالإضافة إلى ذلك، تمتلك TECH الجامعة التكنولوجية أفضل أعضاء هيئة التدريس. ولذلك، سيكون الطلاب تحت تصرفهم أفضل المهنيين في قطاع التصميم. سيكونون مسؤولين عن تقديم أفضل تعليم للطلاب باستخدام طريقة إعادة التعلم *Relearning*، وبالتالي السماح لهم بالتفاعل مع المواد التعليمية.

تولد الأنسجة المرئية أحاسيس كما لو كانت ملموسة. سبب تأثيرات حسية لدى المستخدمين من خلال هذه المحاضرة الجامعية "



سيساعدك المعلمون في *TECH* على إضفاء الحيوية والسمات الفريدة لكل قطعة باستخدام أحدث التقنيات.

إنها فرصتك، فلا تفوتها. تعلم كل شيء عن التركيب من خلال النمذجة ثلاثية الأبعاد في *Hard Surface*.

مع هذه المحاضرة الجامعية ستتمكن من تصميم تلك الأسطح عالية الجودة التي ترغب في تنفيذها في مشاريعك المستقلة”

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

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي بيئة محاكاة ستوفر دراسة غامرة مبرمجة 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 سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

# 02 الأهداف

يركز الهدف الرئيسي لهذه المحاضرة الجامعية على تزويد الطالب بالمعرفة العميقة في التركيب السطحي لتوفير الواقعية لأي من تصميماته. وبالمثل، سيزودك بالمحتوى الأحدث والعملي الذي يمكنك من خلاله تطوير مهارات وقدرات هذه التقنية، وإجراء النمذجة ثلاثية الأبعاد على الأسطح الصلبة.



ستشعر بالرضا عندما تثير مشاريعك إعجاب عملائك. تأكد من أن برامج  
TECH هي الخيار الأفضل للنمو بشكل احترافي



## الأهداف العامة



- ◆ المعرفة المتعمقة لأنواع النمذجة الأسطح Hard Surface والمفاهيم والخصائص المختلفة لتطبيقها في صناعة النمذجة ثلاثية الأبعاد
- ◆ التعمق في نظرية إنشاء النماذج لتطوير أساتذة النموذج
- ◆ تعلم أساسيات النمذجة ثلاثية الأبعاد بأشكالها المختلفة بالتفصيل
- ◆ إنشاء تصميمات للصناعات المختلفة وتطبيقها
- ◆ التحول لخبير تقني و/أو فنان في النمذجة ثلاثية الأبعاد Hard Surface
- ◆ التعرف على جميع الأدوات التي تخص مهنة مصمم النماذج ثلاثية الأبعاد
- ◆ اكتساب المهارات اللازمة لتطوير القوام FX للنماذج ثلاثية الأبعاد



### الأهداف المحددة



- ◆ تطبيق جميع تقنيات التركيب للنماذج Hard Surface
- ◆ العمل على حالات حقيقية في تطبيق التفاصيل مع القوام
- ◆ تحديد الاختلافات في مواد PBR
- ◆ امتلاك معرفة واسعة بالاختلافات في المواد المعدنية
- ◆ حل التفاصيل الفنية باستخدام الخرائط
- ◆ تعلم كيفية تصدير المواد والخرائط لمنصات مختلفة

ستسمح لك منهجيات التعلم في *TECH* الجامعة التكنولوجية بتطبيق التقنيات التي تعلمتها على الفور. حان وقت التسجيل الآن



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

إحدى نقاط القوة في TECH الجامعة التكنولوجية هي طاقم التدريس لديها. يعد المتخصصون على أعلى مستوى في قطاع التصميم جزءاً من هيئة التدريس وهذه المحاضرة الجامعية ليس استثناءً. ستساعد خبرته الواسعة في عالم النمذجة ثلاثية الأبعاد وإنشاء النسيج الطالب على وضع نفسه كمصمم كفؤ للسوق الدولية.

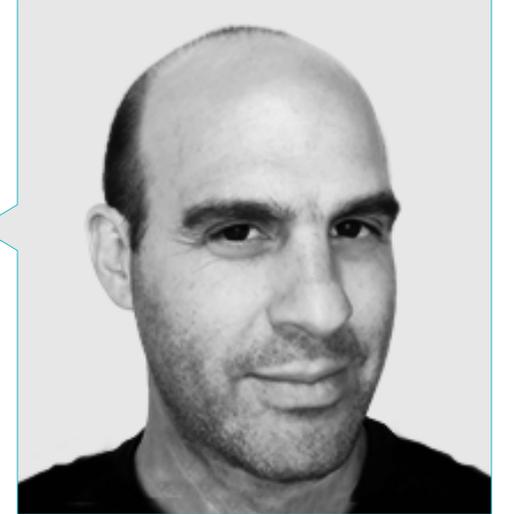


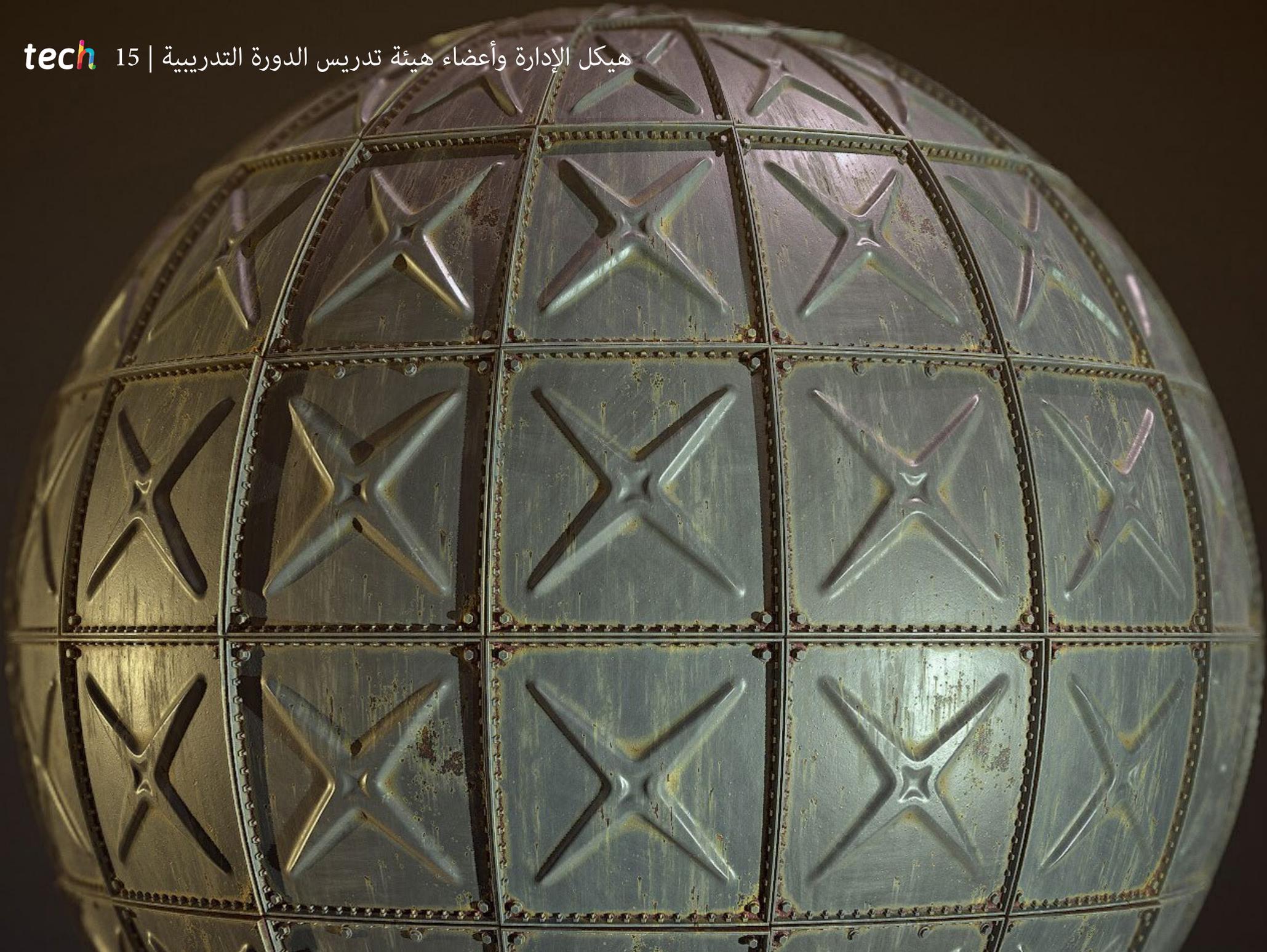
اتخذ الخطوة الكبيرة وابدأ طريقاً جديداً بتصميماتك الخاصة.  
في TECH لديك أفضل المعلمين حتى تصبح خبيراً في التصميم الجرافيكي"



أ. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ♦ 9 سنوات من الخبرة في تصميم نماذج الطيران ثلاثية الأبعاد
- ♦ فنان ثلاثي الأبعاد في شركة 3D Visualization Service
- ♦ إنتاج ثلاثي الأبعاد لشركة Boston Whaler
- ♦ مصمم نماذج ثلاثية الأبعاد لشركة Shay Bonder للإنتاج التلفزيوني للوسائط المتعددة
- ♦ منتج سمعي بصري في الأفلام الرقمية
- ♦ مصمم المنتجات لـ Escencia de los Artesanos من قبل Eliana M
- ♦ مصمم صناعي متخصص في المنتجات. جامعة Cuyo الوطنية
- ♦ تقدير شرقي في مسابقة Mendoza Late
- ♦ محاضر في قاعة Vendimia الإقليمية للفنون البصرية
- ♦ ندوة التكوين الرقمي. جامعة Cuyo الوطنية
- ♦ المؤتمر الوطني للتصميم والإنتاج. CPRODI





# الهيكل والمحتوى

تم العثور على العامل الرئيسي لهذه الدرجة في المنهج الدراسي. تتضمن هذه المحاضرة الجامعية جميع المعرفة والأساليب التي يحتاجها الطالب ليكون قادرًا على تصميم أي مشروع يتعلق بنمذجة النسيج. لذلك، من خلال تطبيق تقنيات مختلفة مثل إضافة اللون، والضبابية، والحرق، والتعتيم في أشكال مختلفة، سيصبح الطلاب متخصصين حقيقيين.





يمكنك الوصول إلى قمة عالم التصميم من خلال هذه المحاضرة الجامعية المبتكرة.  
اكتسب كل المعرفة لأداء تركيب عالي الجودة"





الوحدة 1. خلق النسيج في برنامج Hard Surface

- .1.1 برنامج Substance Painter
- .1.1.1 Substance Painter
- .2.1.1 حرق الخرائط
- .3.1.1 مواد في اللون ID
- 2.1 المواد والأقنعة
- .1.2.1 مرشحات ومولدات
- .2.2.1 الفرش والدهانات
- .3.2.1 الإسقاطات المسطحة وتتبعها
- 3.1 تركيب سكين القتال
- .1.3.1 تعيين المواد
- .2.3.1 إضافة القوام
- .3.3.1 أجزاء التلوين
- 4.1 الخشونة
- .1.4.1 الاختلافات
- .2.4.1 التفاصيل
- .3.4.1 Alphas
- 5.1 المعادن
- .1.5.1 مصقول
- .2.5.1 الأكسدة
- .3.5.1 خدوش
- 6.1 الخرائط العادية وخرائط المرتفعات
- .1.6.1 خرائط Bumps
- .2.6.1 حرق الخرائط العادية
- .3.6.1 خريطة النزوح
- 7.1 أنواع أخرى من الخرائط
- .1.7.1 خريطة Ambient Occlusion
- .2.7.1 خريطة التباين
- .3.7.1 خريطة التعتيم
- 8.1 تركيب دراجة نارية
- .1.8.1 الإطارات ومواد السلة
- .2.8.1 مواد مضيئة
- .3.8.1 تحرير المواد المحروقة

- .9.1 التفاصيل
  - .1.9.1 ملصقات
  - .2.9.1 أقنعة ذكية
  - .3.9.1 المولدات وأقنعة الطلاء
- .10.1 الانتهاء من التركيب
  - .1.10.1 التحرير اليدوي
  - .2.10.1 تصدير الخرائط
  - .3.10.1 Dilation مقابل No Padding

لا تبحث بعد الآن. تضمن لك *TECH* الجامعة التكنولوجية، من خلال خططها الدراسية ومعلميها وطرق التعلم الخاصة بها، طريقاً آمناً لريادة الأعمال والتطور المهني”



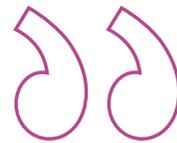
# المنهجية

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 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 "



كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخداماً من قبل أفضل الكليات في العالم. 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 نواجهه في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال البرنامج، 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 الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 8 عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100٪ عبر الإنترنت 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 منهجية رائدة مصممة لتدريب مدرء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

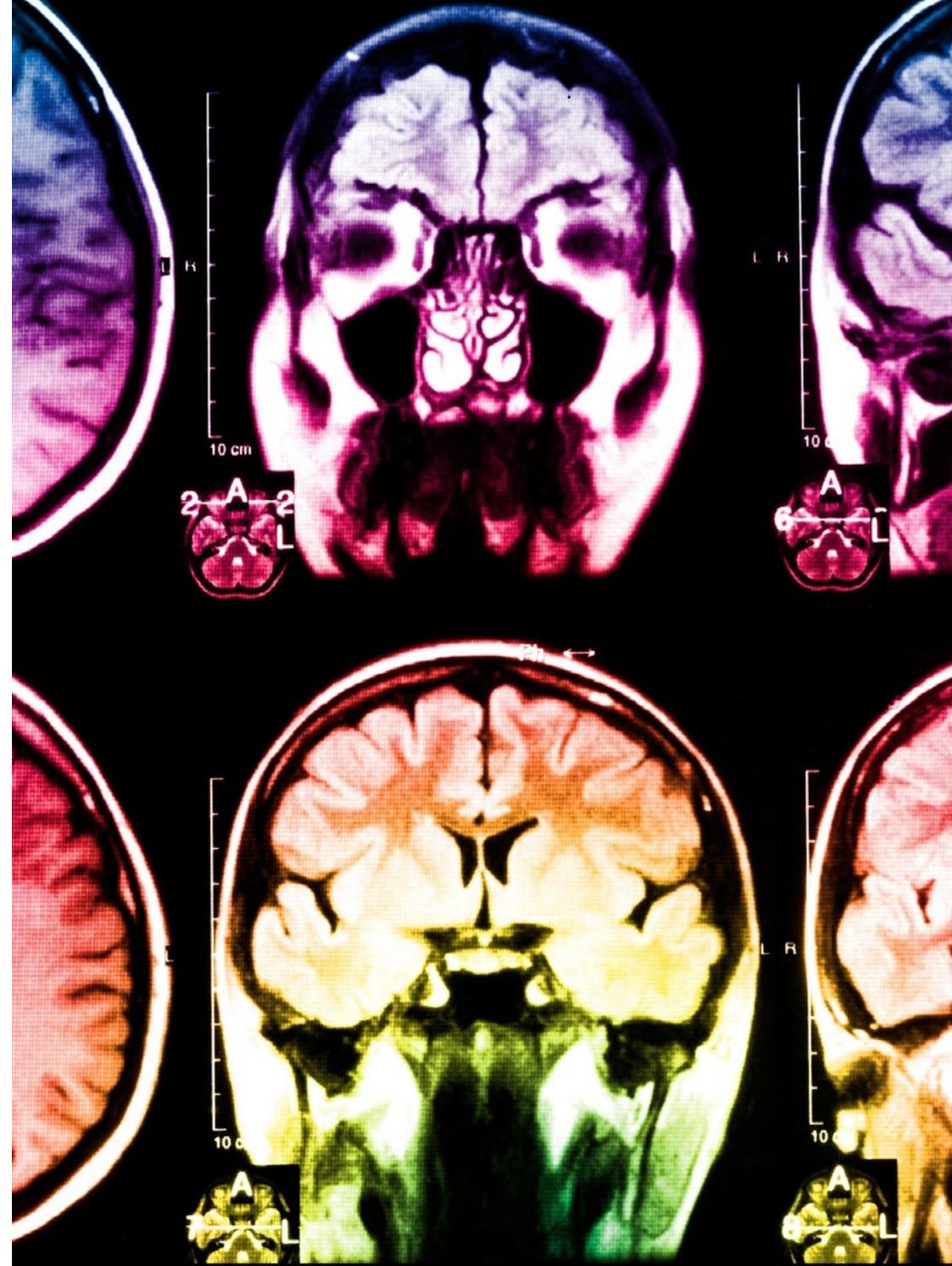
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.



في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ما تعلمناه 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 الحُصين بالبخ، 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، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموساً 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

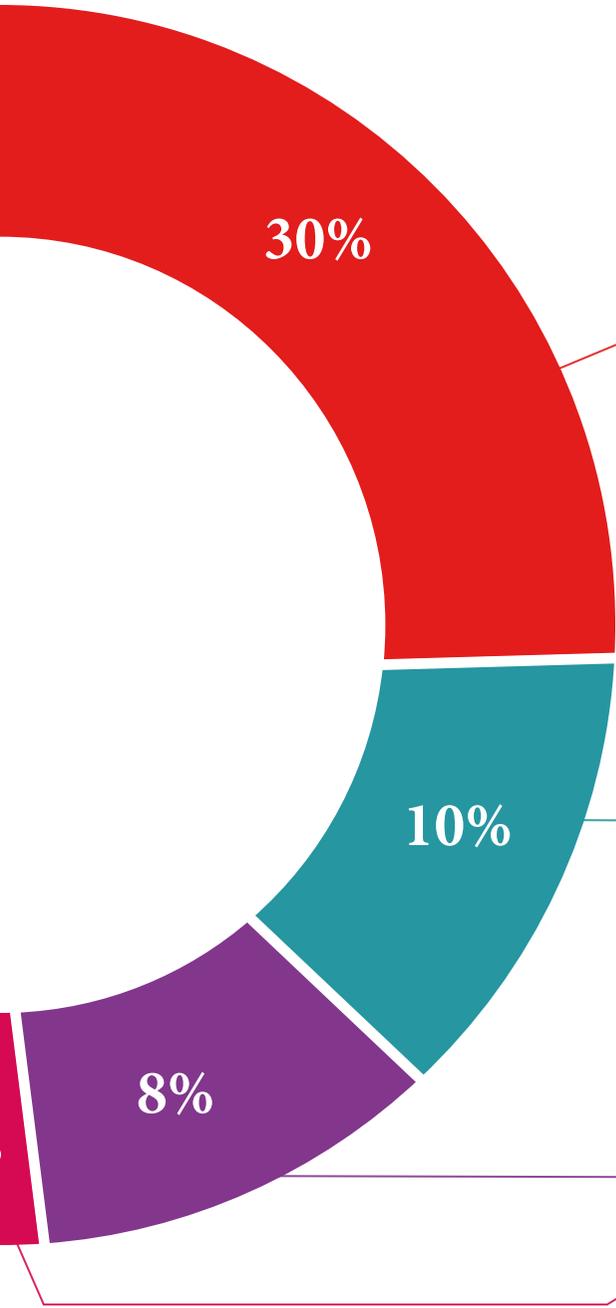


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### 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



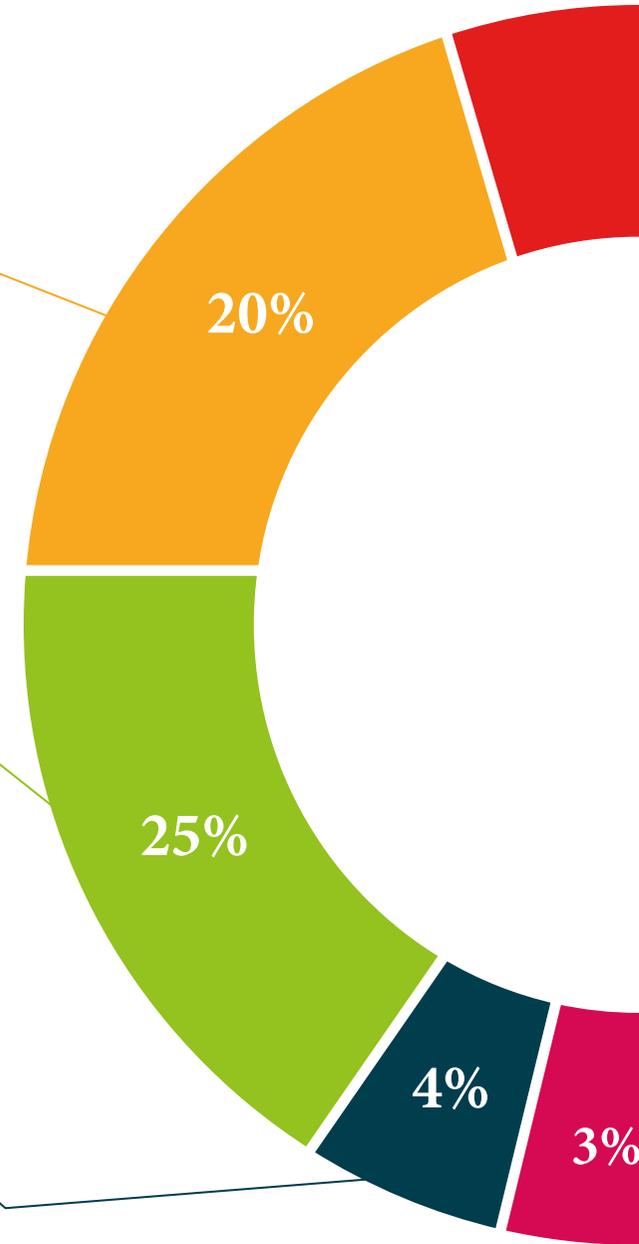
#### ملخصات تفاعلية

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 كفاءة تحقيق أهدافه



# المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في خلق النسيج في برنامج Hard Surface، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحدائق، الحصول على شهادة اجتياز المحاضرة الجامعية الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في خلق النسيج في برنامج **Hard Surface** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل المحاضرة الجامعية ذا الصلة 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: محاضرة جامعية في خلق النسيج في برنامج **Hard Surface**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: 150 ساعة



المستقبل

الصحة

الثقة

الأشخاص

التعليم

المعلومات

الأوصياء الأكاديميون

الضمان

الاعتماد الأكاديمي

التدريس

المؤسسات

المجتمع

التقنية

الالتزام

التعلم

**tech** الجامعة  
التكنولوجية

الرعاية

الابتكار

محاضرة جامعية

المعرفة

الحاضر

الجودة

خلق النسيج في برنامج Hard Surface

« 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

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية

خلق النسيج في برنامج Hard Surface

