

محاضرة جامعية  
نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات

« 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: أونلاي

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: [www.techtitute.com/ae/design/postgraduate-certificate/hard-surface-modeling-characters](http://www.techtitute.com/ae/design/postgraduate-certificate/hard-surface-modeling-characters)

# 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

شهدت صناعة التصميم ثلاثي الأبعاد تحولاً كبيراً بسبب الاتجاهات الجديدة في الرسوم المتحركة والإنتاج الصناعي. اكتسبت ممدجة الأسطح الصلبة في الشخصيات مكانة بارزة في هذه البانوراما نفسها وتسلط الضوء على أهمية تقدم المهنيين في القطاع في هذه التقنية لتحسين ميزتهم التنافسية وإضافة قيمة إلى حياتهم المهنية ومواجهة التحديات المعقدة. وفي الواقع، فإن هذه التحديات نفسها تتطور وتتقدم بشكل متزايد من خلال التحسينات التكنولوجية. أحد الأهداف الرئيسية لهذا التدريب هو ضمان التعلم بأفضل القدرات التربوية والتعمق في نظرية إنشاء النموذج لتطوير "رواد النموذج".







هل ترغب في أن تكون محترفًا حقيقيًا في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات؟ إذاً هذا المحاضرة الجامعية هي ما تبحث عنه"



تحتوي محاضرة جامعية في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات على البرنامج التربوي الأكثر اكتمالا وحدثة في السوق. ومن أبرز ميزات:

- ◆ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات
- ◆ محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها تجمع المعلومات العلمية للممارسة الصحية حول تلك التخصصات الأساسية 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 إلى الإنترنت

أصبح تحسين الأدوات المستخدمة في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات ممكناً الآن بشكل كامل عبر الإنترنت من خلال هذه المحاضرة الجامعية التي مدتها 6 أسابيع والتي تقوم بتدريسها TECH الجامعة التكنولوجية. يتيح هذا البرنامج الوصول إلى جميع المواد بتنسيق الوسائط المتعددة حتى يتمكن المستخدم من التقدم بالسرعة التي تناسبه من خلال المحتوى، ويكون قادراً على التكيف مع أي نوع من الروتين.

يركز البرنامج على التخصص في نمذجة النحت وتصور نوع *Sculpt* الذي يتم تطويره في النموذج العملي الذي سيتم صنعه لاحقاً. للقيام بذلك، يُفترض معرفة الأدوات التي ستمكن من تنفيذ العمل على نطاق واسع، وكذلك فهم كيفية تدخل ملحقات الشخصية في المفهوم.

بالإضافة إلى ذلك، يركز المحتوى على التعلم بالتفصيل كيفية تنظيف الشبكات للتصدير، وهي خطوة أساسية في عملية نمذجة الأسطح الصلبة *Hard Surface* والنمذجة ثلاثية الأبعاد بشكل عام، نظراً لأن الشبكات عنصر أساسي للتحكم في النمذجة ثلاثية الأبعاد.

أخيراً، الهدف من هذه المحاضرة الجامعية هو أن يكون المستخدم قادراً على تقديم نموذج لشخصية السطح الصلب، *Hard Surface* مع وضع جميع المعرفة والمفاهيم المكتسبة موضع التنفيذ.

عزز حياتك المهنية في مجال التصميم الجرافيكي من خلال  
التخصص في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات”



ستتعلم في هذه المحاضرة الجامعية كيفية التعامل بشكل مثالي مع نموذج *Sculpt* وتطويره إلى نموذج محدد.

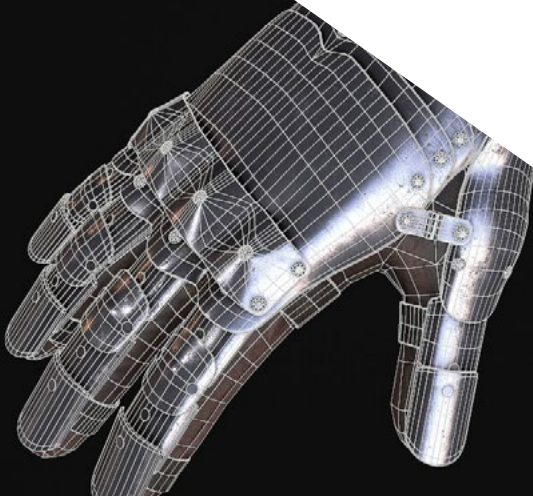
تحدي حياتك المهنية كمصمم من خلال هذا البرنامج الذي يستمر لمدة 6 أسابيع في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات.

” لم يكن تحديث نفسك في مجال نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات بهذه السهولة من أي وقت مضى كما هو الحال مع هذه المحاضرة الجامعية ”

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

بفضل محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية إلى التعلم المهني والسياقي أي في بيئة محاكاة التي ستوفرها هذه الشهادة الجامعية من تدريب ضمن 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.

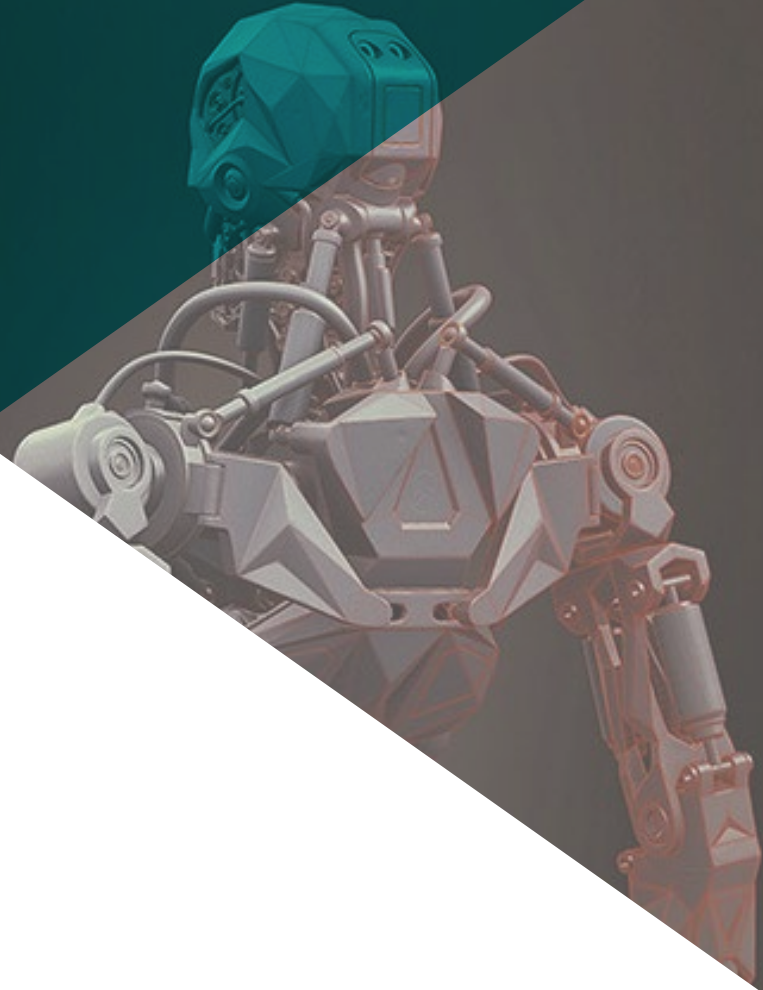


# الأهداف

تفضل هذه المحاضرة الجامعية في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات اكتساب المهارات اللازمة للطلاب بحيث يكون برنامجه وأهدافه محددة تماماً. برنامج يشتمل على الخطوط الأساسية التي يجب التحكم فيها لتصبح خبيراً حقيقياً في المجال، موقعاً من إدارته ومدرسيه. وبهذه الطريقة يتم تعديل الأهداف حسب الاحتياجات المطلوبة من قبل المستخدمين.







ستصبح خبيراً حقيقياً في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات بفضل  
الأهداف التي حددها توجيه البرنامج وتعليمه"



الأهداف العامة



- ◆ المعرفة المتعمقة لأنواع المختلفة لنمذجة الأسطح *Hard Surface* والمفاهيم والخصائص المختلفة لتطبيقها في صناعة النمذجة ثلاثية الأبعاد
- ◆ التعمق في نظرية إنشاء النماذج لتطوير أساتذة النموذج
- ◆ تعلم بالتفصيل أساسيات النمذجة ثلاثية الأبعاد بأشكالها المختلفة
- ◆ أن تكون خبيراً تقنياً و/أو فناناً في النمذجة ثلاثية الأبعاد *Hard Surface*



### الأهداف المحددة



- ◆ عملية النمذجة *Sculpt*
- ◆ التعرف على نطاق واسع على الأدوات التي من شأنها تحسين أدائنا
- ◆ تصور نوع *sculpt* الذي سيتم تطويره في نموذجنا
- ◆ فهم كيف تتدخل ملحقات الشخصية في مفهومنا
- ◆ التعرف بالتفصيل على كيفية تنظيف الشبكات المخصصة للتصدير
- ◆ التمكن من تقديم نموذج للشخصية *Hard Surface*

أدخل عالمًا مثيرًا لنمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات من خلال  
هذه المحاضرة الجامعية ”





# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

وقد تم تصميم هذا البرنامج بفضل خبرة فريق التدريس المختار. إنهم محترفون على أعلى مستوى ومهتمون بتقديم المحتوى الأحدث في قطاع التصميم. وبالتالي، سيتمكن الطالب من تعلم كيفية صنع أسطح مختلفة بغض النظر عن المجال الذي يتخصص فيه، وإكمال دراسته في قطاع يزداد الطلب عليه عالميًا.



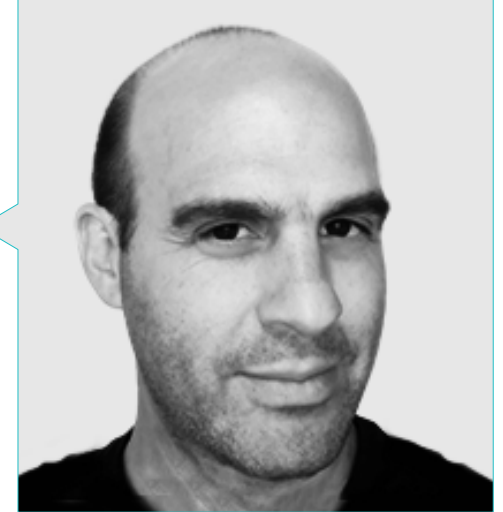


اجعل سيرتك الذاتية مميزة بفضل أفضل العناوين التي طورها  
خبراء في هذا المجال"



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، C.P.R.O.D.I.







# الهيكل والمحتوى

يعتمد محتوى هذا البرنامج، الذي صممه الإدارة والمعلمون الخبراء في هذا المجال، على ترسيخ المعرفة النظرية بحيث يمكن تطبيق كل ما تمت دراسته في الممارسة العملية. من خلال دراسة أدوات مثل ZBrush، والفرش والمنحوتات المختلفة أو تكوين الفرشاة، يتم التعمق في فهم الواجهة. يسمح باقي المحتوى بتطوير النمذجة الأولية للشخصية، والانتهاه بتنظيفها ووضعها.





نحن نعزز المفاهيم النظرية حتى تكون نماذجك المحددة لا تشوبها شائبة"



الوحدة 1. نموذج الأسطح الصلبة في الشخصيات

- .1.1 ZBrush
- .1.1.1 ZBrush
- .2.1.1 فهم الواجهة
- .3.1.1 إنشاء بعض الشبكات
- 2.1 الفرش والنحت
- .1.2.1 إعدادات الفرشاة
- .2.2.1 العمل مع Alphas
- .3.2.1 الفرش القياسية
- 3.1 أدوات
- .1.3.1 مستويات التقسيم
- .2.3.1 الأنتعة و polygrups
- .3.3.1 الأدوات والتقنيات
- 4.1 المفهوم
- .1.4.1 تلبس شخصية
- .2.4.1 تحليل المفهوم
- .3.4.1 الإيقاع
- 5.1 نمذجة الشخصيات الأولية
- .1.5.1 الجذع
- .2.5.1 الأذرع
- .3.5.1 الساقين
- 6.1 اكسوارات
- .1.6.1 إضافة حزام
- .2.6.1 الخوذة
- .3.6.1 الأجنحة
- 7.1 تفاصيل الملحقات
- .1.7.1 تفاصيل الخوذة
- .2.7.1 تفاصيل الجناح
- .3.7.1 تفاصيل على الأكتاف
- 8.1 تفاصيل الجسم
- .1.8.1 تفاصيل الجذع
- .2.8.1 التفاصيل على الأذرع
- .3.8.1 التفاصيل على الساقين



- 9.1 تنظيف
  - 1.9.1 تنظيف الجسم
  - 2.9.1 إنشاء الأدوات الفرعية
  - 3.9.1 إعادة بناء الأدوات الفرعية
- 10.1 الإنهاء
  - 1.10.1 طرح النموذج
  - 2.10.1 المواد
  - 3.10.1 Rendering

تعلم عملي للغاية حيث يمكنك اختبار معلوماتك منذ  
اللحظة الأولى”



# 05 المنهجية

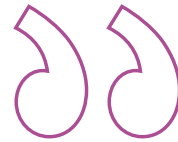
يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم.

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 يربي 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.

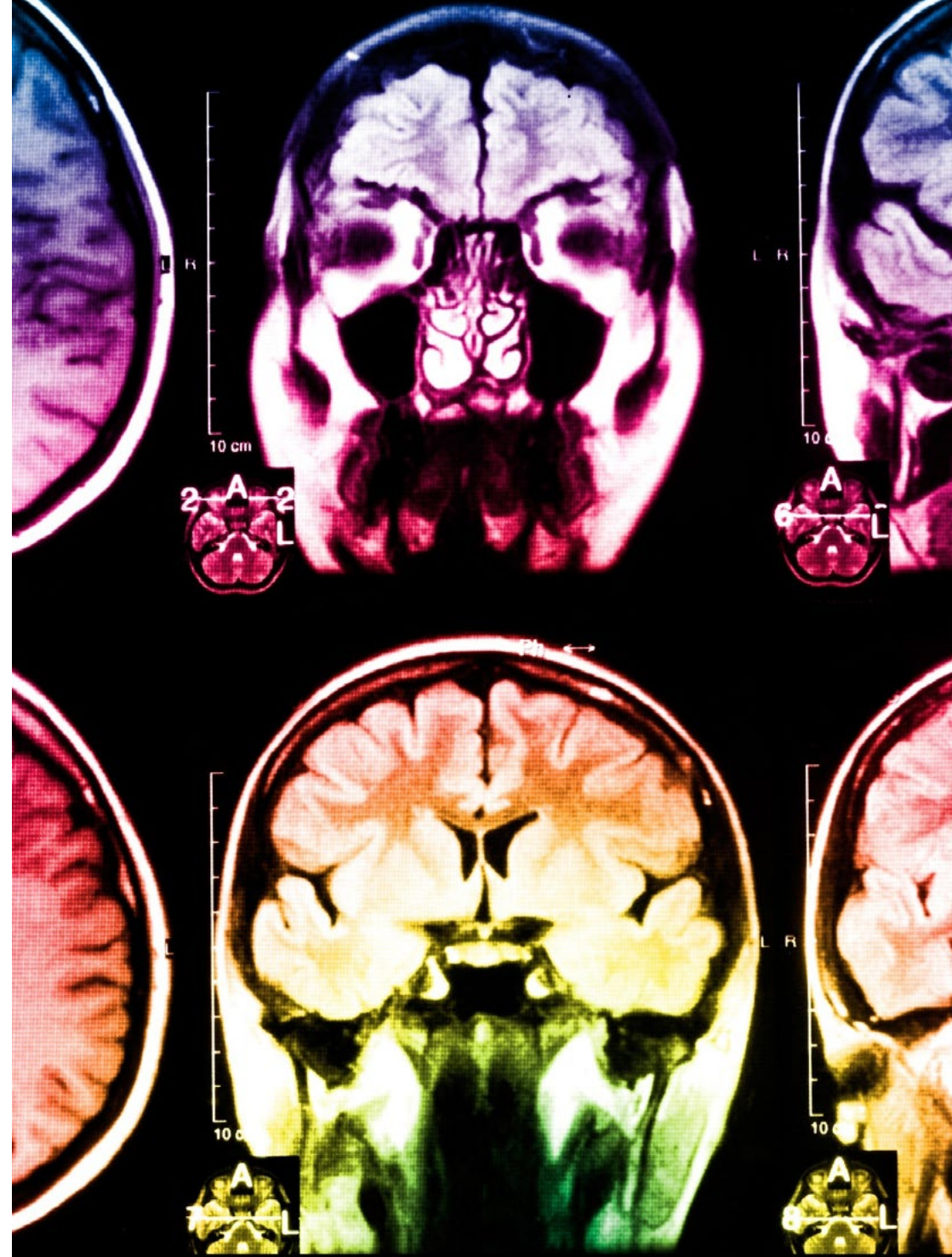




في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة،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

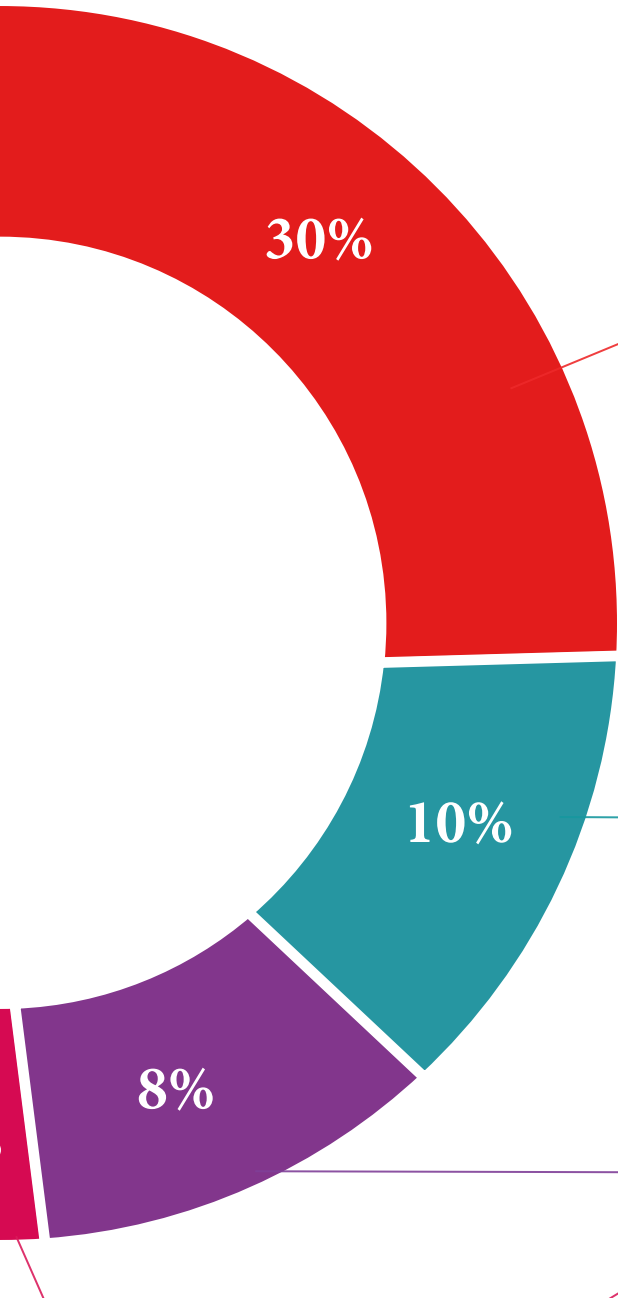


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### 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.



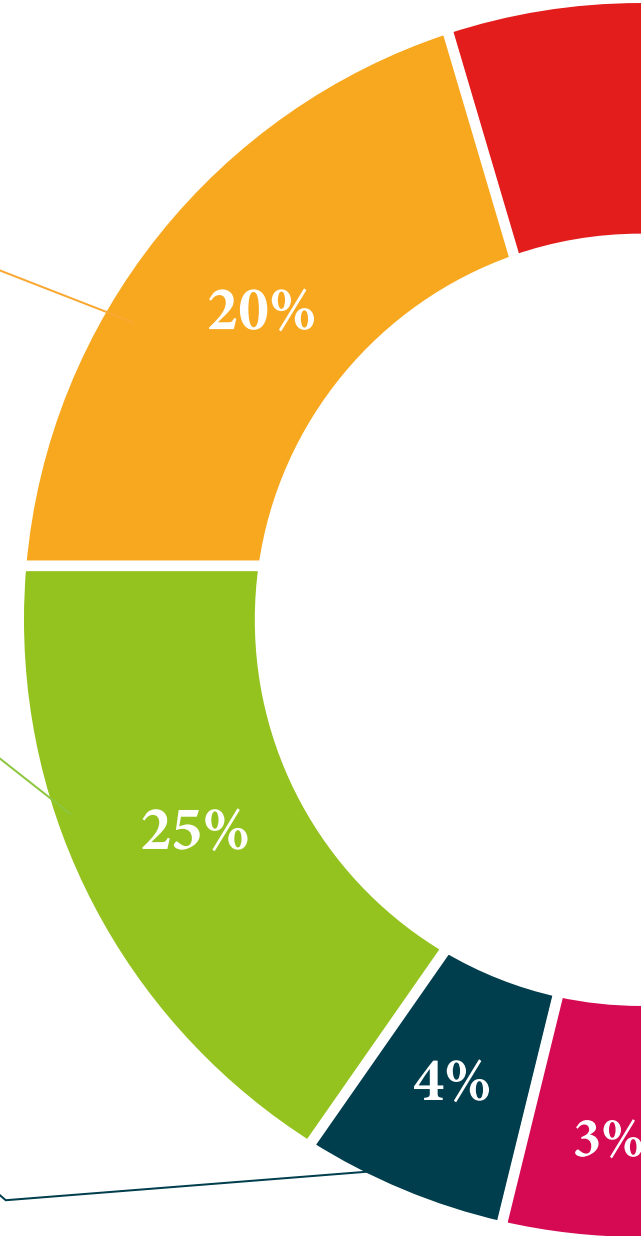
#### ملخصات تفاعلية

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 مئذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات، 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 محاضرة جامعية في نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدانية في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي\* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية 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 نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات

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

الحاضر

الجودة

الابتكار

محاضرة جامعية

نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات

« 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: أونلاي

المعرفة

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية  
نمذجة الأسطح الصلبة في الشخصيات

