

محاضرة جامعية  
النمذجة التقنية في برنامج Rhino



الجامعة  
التكنولوجية  
**tech**

محاضرة جامعية

النمذجة التقنية في برنامج Rhino

« 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.techtitute.com/ae/design/postgraduate-certificate/technical-modeling-rhino](http://www.techtitute.com/ae/design/postgraduate-certificate/technical-modeling-rhino)

# 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

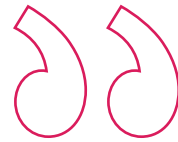
# المقدمة

إن إنشاء أشكال لا يمكن تصورها بدقة وتفصيل رائعة هو ما يسعى إليه معظم المصممين. يتضمن برنامج Rhinoceros حاليًا عددًا كبيرًا من أدوات النمذجة ثلاثية الأبعاد التي أصبحت المفضلة والأكثر طلبًا في مختلف الصناعات. بفضل هذا التدريب عبر الإنترنت بنسبة 100%، سيكتسب الطلاب كل المعرفة اللازمة لوضع أنفسهم كواحد من أفضل فنيي نماذج Rhino، في نفس الوقت الذي يقومون فيه بأنشطتهم المهنية.





تعلم كيفية تحويل التصميم العادي إلى شيء غير عادي مع هذه  
المحاضرة الجامعية في النمذجة التقنية في برنامج "Rhino"



تستخدم قطاعات مثل الهندسة والهندسة المعمارية والتصميم الصناعي البحري وتصميم المنتجات وتصميم السيارات برامج النمذجة ثلاثية الأبعاد: Rhinoceros. لذلك، تقدم TECH الجامعة التكنولوجية لطلاب هذه المحاضرة الجامعية القدرة على أن يصبحوا مبدعين ومحررين لأشياء ثلاثية الأبعاد مع تأثيرات بصرية ممتازة في تصميماتهم.

تبحث الشركات الكبيرة بشكل متزايد عن محترفين متخصصين في البرامج والتطبيقات التي تعمل على تحسين جودة منتجاتها. ولهذا السبب تجمع هذه المحاضرة الجامعية جميع النقاط الأساسية التي ستجعل منهج الطالب معياراً في قطاع التصميم.

من خلال المنهج، سيكتسب الطالب المعرفة بالتحليل والتوثيق والعرض والترجمة والرسوم المتحركة. بالإضافة إلى ذلك، ستضع تقنيات المنحنيات موضع التنفيذ مع نظام Nurbs وتبدأ في إنشاء أسطح جديدة ومواد صلبة وسحب نقطية وأشكال هندسية بفضل أداة برنامج Rhinoceros.

أي أن نجاحها يكمن في حقيقة أنه لا يوجد حد لتعقيد التصميم أو درجتها أو حجمها. سيقوم المعلمون في TECH بإزالة جميع تلك العقبات التي قد تنشأ عند العمل مع برامج التصميم وسيضعون أحدث المعرفة في أيدي طلابهم لاستخدامها والأداء المناسبين.

يسعى شكل البرنامج، الذي يتم توفيره عبر الإنترنت بالكامل، إلى تسهيل وتيرة التعلم والفهم لدى الطلاب. في TECH، يقرر الطلاب أين ومتى يقومون بذلك. لهذا السبب، يقوم العديد من المهنيين بتوسيع مخزونهم من المهارات والمعرفة والقدرات ليكونوا أكفاء في وظائفهم. إنه تدريب مصمم بحيث يتمكن جميع الأطراف المهتمة من تنفيذه وتعديله ليناسب أمهات حياتهم.

تحتوي المحاضرة الجامعية في النمذجة التقنية في برنامج Rhino على البرنامج التربوي الأكثر اكتمالا وحدائثا في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- ◆ تطوير حالات عملية مقدمة من خبراء النمذجة ثلاثية الأبعاد مع برنامج Rhino
- ◆ 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 إلى الإنترنت



لا توجد حدود للتعقيد. في TECH الجامعة التكنولوجية نعلمك كيفية تصميم جميع الأشكال التي يمكن تخيلها بمساعدة أفضل المحترفين"

ادمج بسهولة جميع الوظائف التي لا يمكن فقدانها في النمذجة ثلاثية الأبعاد عن طريق الحصول على محاضرة جامعية في النمذجة التقنية في برنامج *Rhino*.

المصمم الجيد يعمل مع برامج جيدة: تعلم كل شيء عن *Rhino* واصنع شخصيات فريدة.

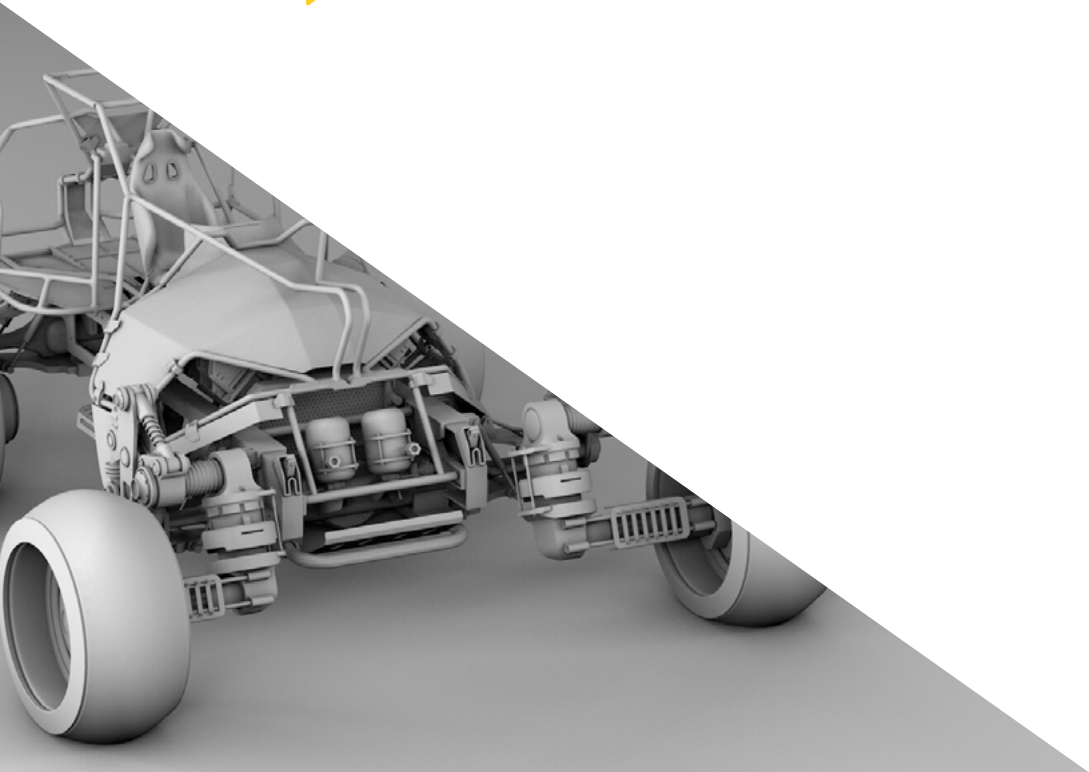
إنها فرصتك لتعلم كيفية تصميم أشكال ثلاثية الأبعاد مبتكرة لا مثيل لها. سجل في المحاضرة الجامعية في النمذجة التقنية في برنامج *Rhino*



البرنامج يضم في هيئة التدريس متخصصين في المجال والذين يصبون خبراتهم العملية في هذا التدريب، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

سيسمح 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.

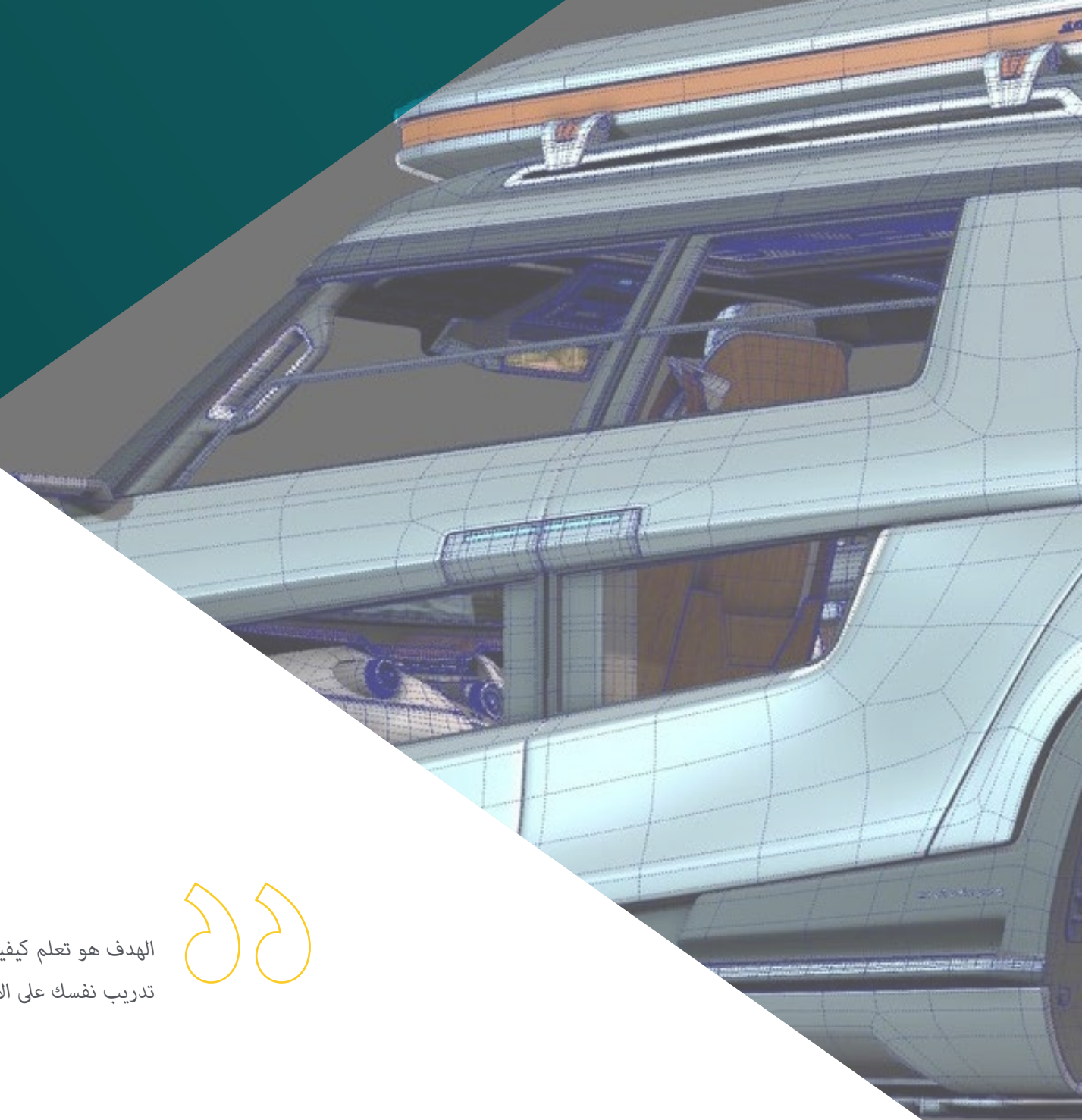


# 02 الأهداف

إن إنشاء الأشكال ومعرفة كيفية تعديلها وتحليلها وتقديمها هي بعض الأهداف التي تقدمها هذه المحاضرة الجامعية للطلاب. لذلك، سيكون لديك المحتوى الأحدث والأكثر عملية للتخصص في برامج التصميم المساعد: Rhino. سيقوم طاقم التدريس بتدريب الطلاب على تطوير المهارات اللازمة التي ستقودهم إلى أن يصبحوا محترفين مؤهلين يتطورون في نفس الوقت الذي يتطور فيه السوق.







الهدف هو تعلم كيفية استخدام البرامج الجديدة، بينما تنمو بشكل احترافي من خلال تدريب نفسك على الأدوات الجديدة المتوفرة في السوق"



الأهداف العامة



- ♦ التعرف على ماهية نمذجة Rhino بعمق ومفاهيمها الأساسية والمفاهيم والخصائص المختلفة المرتبطة بالبرنامج
- ♦ التعرف على المزايا الرئيسية لبرنامج Rhino
- ♦ إنشاء تصميمات للصناعات المختلفة وتطبيقها
- ♦ أن تكون خبيراً تقنياً و/أو فناناً في النمذجة Rhino
- ♦ التعرف على جميع الأدوات التي يتضمنها برنامج Rhino بالتفصيل لتحقيق أفضل أداء
- ♦ اكتساب المهارات اللازمة للتطوير من خصائصه المتعددة التخصصات

### الأهداف المحددة



- ◆ فهم شامل لكيفية عمل برامج النمذجة بتقنية Nurbs
- ◆ العمل باستخدام أنظمة الدقة في عملية النمذجة
- ◆ تعلم بالتفصيل كيفية تنفيذ الأوامر
- ◆ إنشاء أسس الهندسيات
- ◆ تعديل وتحويل الهندسيات
- ◆ العمل مع تنظيم في المشاهد

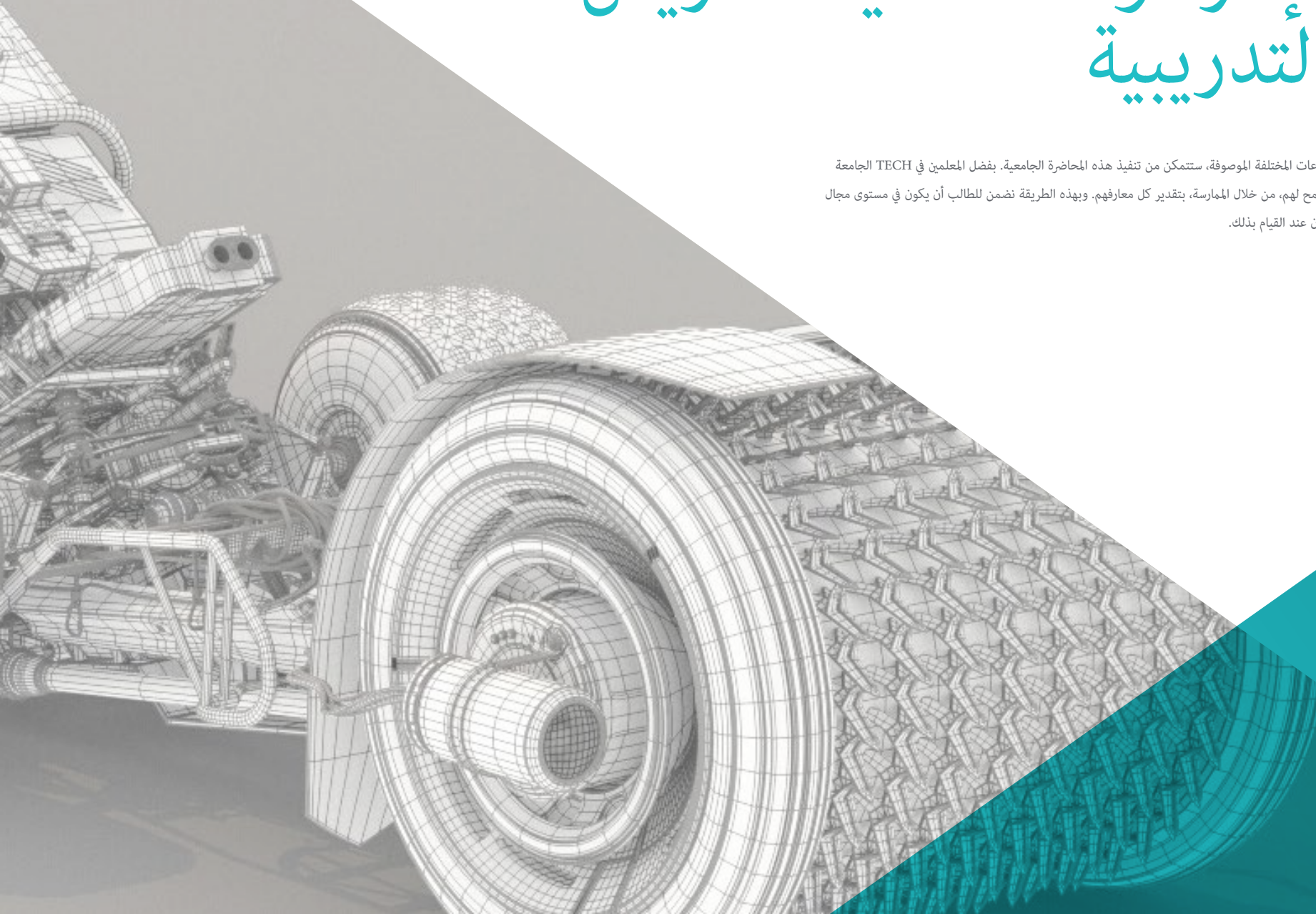


حدد الأهداف وفي *TECH* نساعدك على تحقيقها.  
حدد الأهداف وسنقدم لك أفضل الأدوات حتى  
تتمكن من الاستمتاع بمسارك المهني”



# هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

بمساعدة المهنيين المؤهلين المنغمسين في القطاعات المختلفة الموصوفة، ستمكن من تنفيذ هذه المحاضرة الجامعية. بفضل المعلمين في TECH الجامعة التكنولوجية، يتلقى الطلاب تدريبًا متميزًا يسمح لهم، من خلال الممارسة، بتقدير كل معارفهم. وبهذه الطريقة نضمن للطلاب أن يكون في مستوى مجال العمل الذي يقرر العمل فيه وأن يشعر بالأمان عند القيام بذلك.

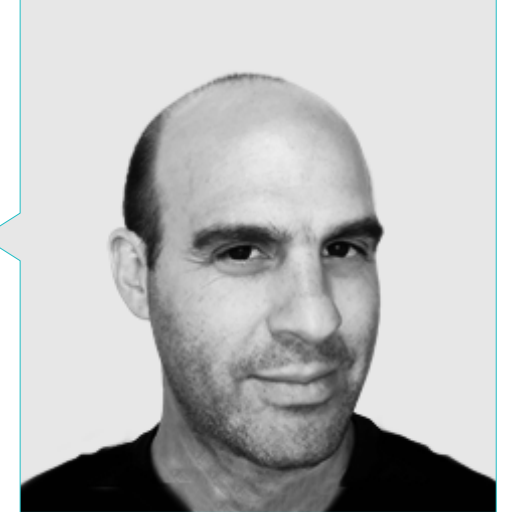


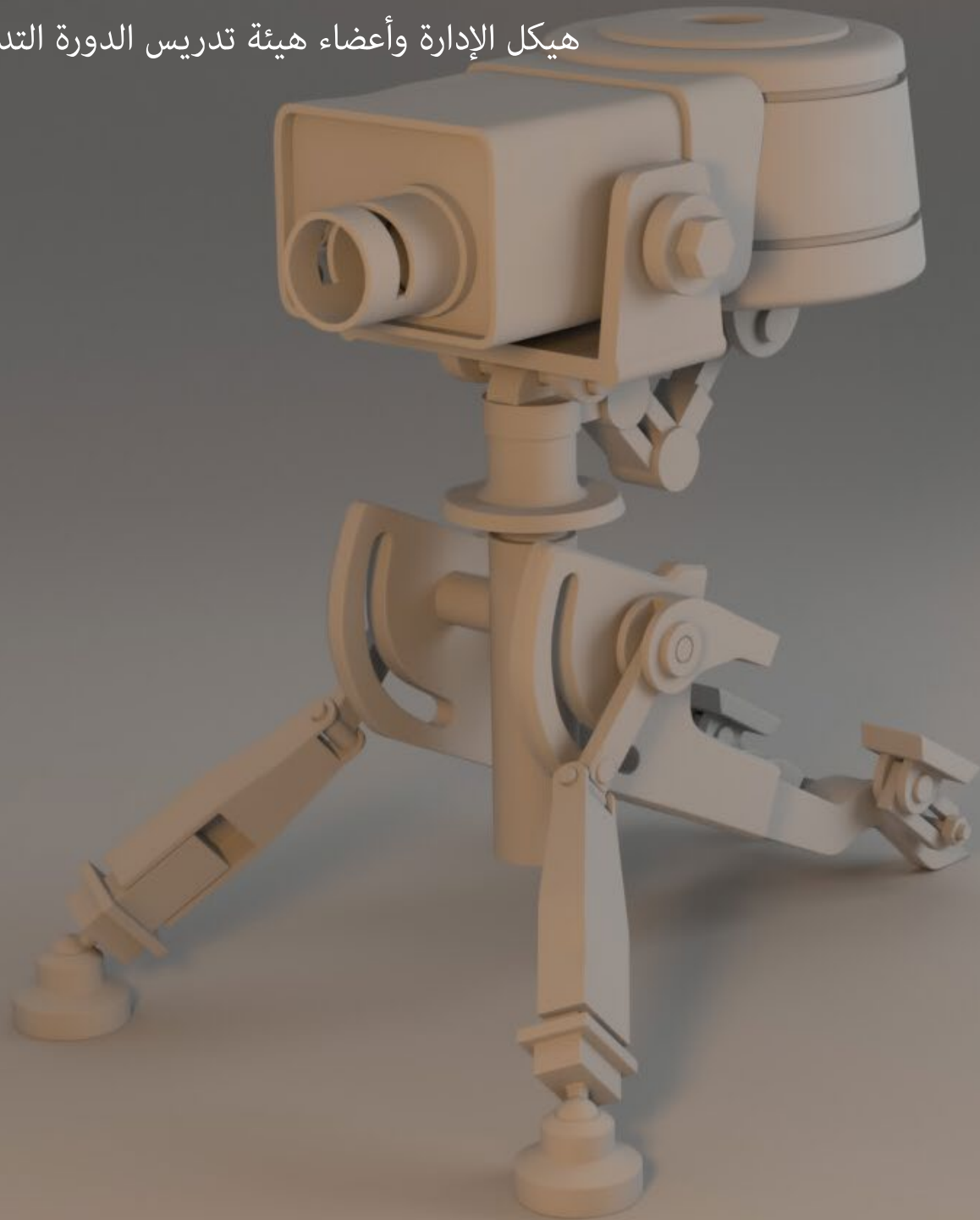
إن فن المعلم الجيد هو إيقاظ الفضول والتعبير الإبداعي لدى طلابه. المعلمون في *TECH* يشعلون الخيال ويقدمون المعرفة "



أ. Salvo Bustos, Gabriel Agustín

- ♦ الرئيس التنفيذي لشركة D- SAVE 3D Services
- ♦ خبرة في النمذجة ثلاثية الأبعاد للطيران
- ♦ 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

يتبع تصميم هذه المحاضرة الجامعية متطلبات السوق لإزالة العقبات التي قد تنشأ عند العمل مع برنامج النمذجة ثلاثية الأبعاد: Rhino. ولهذا السبب، تم وضع جدول أعمال يقدم منظوراً واسعاً للبرنامج الذي سيتم العمل عليه ويوضح بالتفصيل وظائفه ومزاياه وخصائصه الرئيسية. أي كل المعارف والأساليب التي تمكن الطالب من إنشاء وتحريك وتقديم شخصيات وأشكال ثلاثية الأبعاد.





التخطيط هو جلب المستقبل إلى الحاضر والقيام بشيء حياله.  
ابداً في تصميم النماذج في *Rhino* وأضف قيمة مضافة إلى سيرتك  
الذاتية "



الوحدة 1. النمذجة الفنية باستخدام برنامج Rhino

- 1.1 نمذجة Rhino
  - 1.1.1 واجهة Rhino
    - 2.1.1 أنواع الكائنات
    - 3.1.1 التنقل في النموذج
  - 2.1 المفاهيم الأساسية
    - 1.2.1 نسخة gumball
    - 2.2.1 إطارات العرض
    - 3.2.1 مساعدين النمذجة
  - 3.1 النمذجة الدقيقة
    - 1.3.1 الإدخال عن طريق الإحداثيات
    - 2.3.1 المسافة وزاوية الإدخال القيد
    - 3.3.1 تقييد على الكائنات
  - 4.1 تحليل الأوامر
    - 1.4.1 مساعدين إضافيين للنمذجة
    - 2.4.1 أداة "SmartTrack"
    - 3.4.1 خطط البناء
  - 5.1 الخطوط والخطوط المتعددة
    - 1.5.1 الدوائر
    - 2.5.1 خطوط الشكل الحر
    - 3.5.1 الحلزون والدوامة
  - 6.1 تحرير الهندسة
    - 1.6.1 *chamfer* و *Fillet*
    - 2.6.1 مزيج من المنحنيات
    - 3.6.1 الدور العلوي
  - 7.1 التحويلات I
    - 1.7.1 نقل وتدوير وقياس
    - 2.7.1 توحيد وتقليم وتمديد
    - 3.7.1 فصل و *Offset* وتشكيلات



- 8.1 إنشاء النماذج
  - 1.8.1 أشكال قابلة للتشوه
  - 2.8.1 النمذجة مع المواد الصلبة
  - 3.8.1 التحول الصلب
- 9.1 خلق الأسطح
  - 1.9.1 أسطح بسيطة
  - 2.9.1 البثقو *lofting* وثورة الأسطح
  - 3.9.1 عمليات مسح السطح
- 10.1 منظمة
  - 1.10.1 الطبقات
  - 2.10.1 المجموعات
  - 3.10.1 كتل

التصميم ليس فقط كيف يبدو ويشعر. التصميم هو كيف يعمل.  
تدرب مع محاضرة جامعية في النمذجة التقنية في برنامج "Rhino"



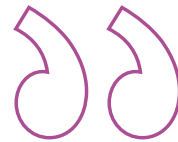
# المنهجية

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 مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طبيعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصريح 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.

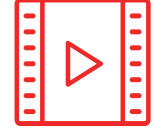
استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحُصين بالبخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

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

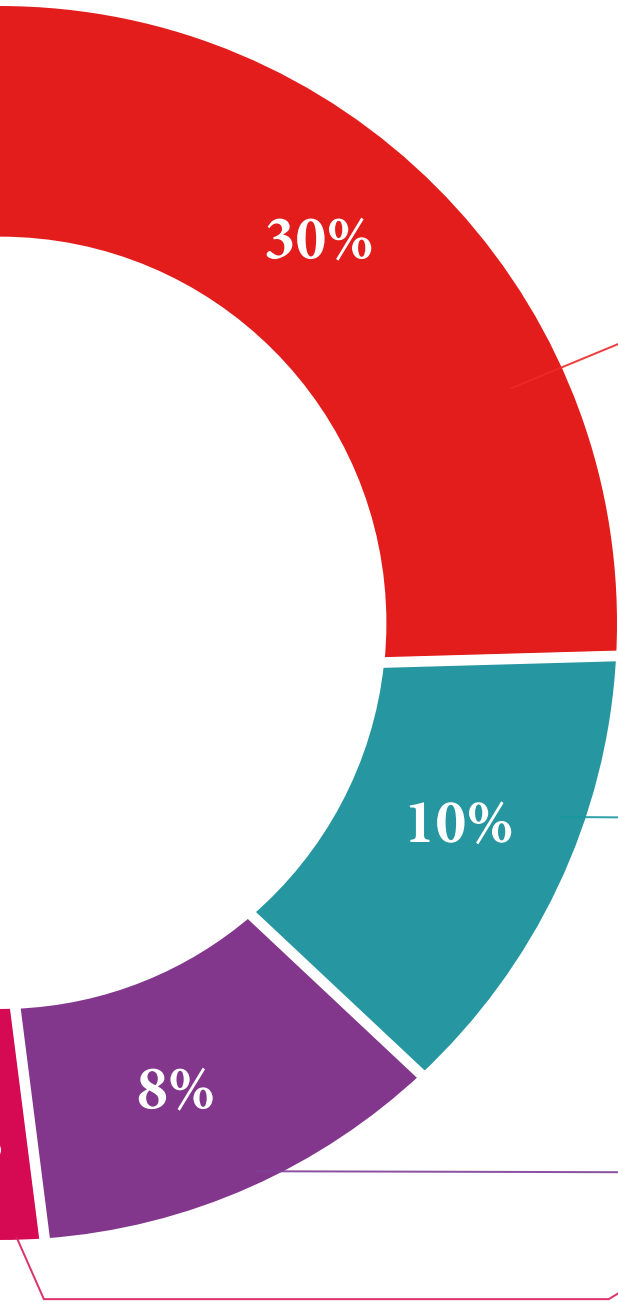


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

#### 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 تدريبيه.





#### 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.



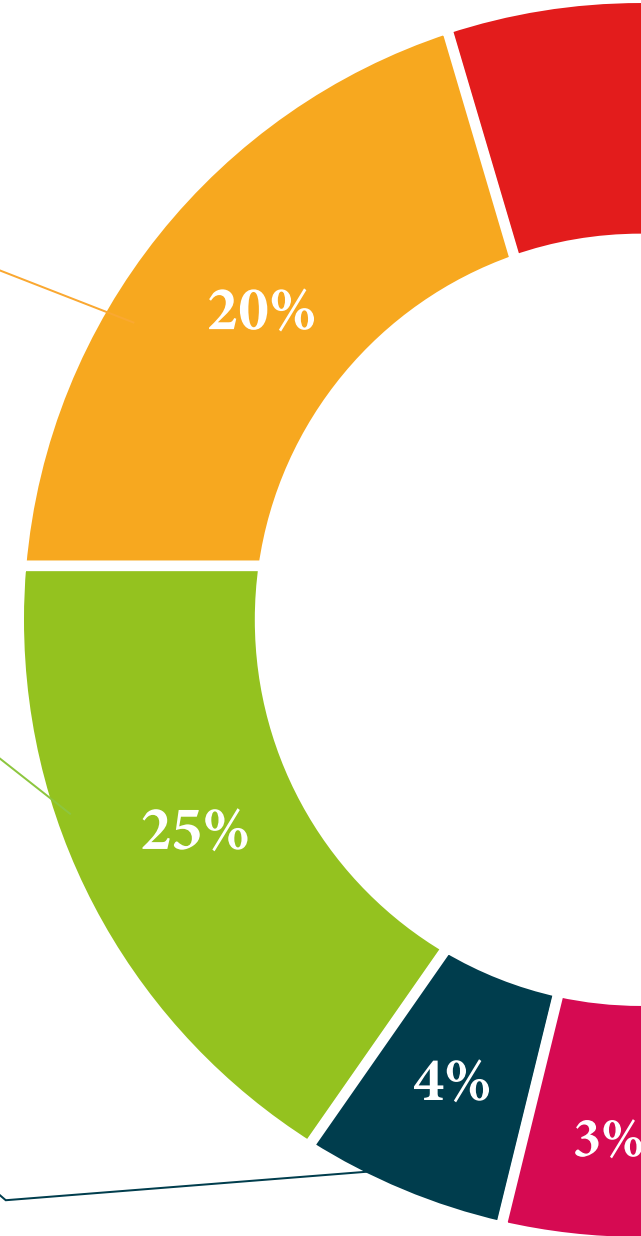
#### ملخصات تفاعلية

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 النمذجة التقنية في برنامج Rhino، 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 محاضرة جامعية في النمذجة التقنية في برنامج Rhino على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائث 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 النمذجة التقنية في برنامج Rhino

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

الإبتكار

محاضرة جامعية

النمذجة التقنية في برنامج Rhino

« 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  
النمذجة التقنية في برنامج Rhino

