

ماجستير نصف حضوري النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد



الجامعة
التكنولوجية **tech**

ماجستير نصف حضوري النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد

طريقة التدريس: نصف حضوري (أونلاين + الممارسة)

مدة الدراسة: 12 شهر

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 1620 ساعة

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/design/hybrid-professional-masters-degree/hybrid-professional-masters-degree-organic-3d-modeling

الفهرس

04	الكفاءات	صفحة 18	03	الأهداف	صفحة 12	02	لماذا تدرس برنامج الماجستير النصف حضوري هذا؟	صفحة 8	01	المقدمة	صفحة 4
07	الممارسة	صفحة 38	06	الهيكل والمحتوى	صفحة 28	05	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية	صفحة 22			
10	المؤهل العلمي	صفحة 56	09	المنهجية	صفحة 48	08	أين يمكنني القيام بالممارسات؟	صفحة 44			



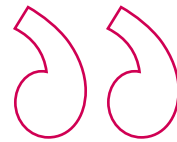
01

المقدمة

في الهندسة المعمارية والبناء والطب، وخاصة في ألعاب الفيديو وصناعة الأفلام، تتمتع النمذجة ثلاثية الأبعاد بتطبيق كبير وقبول بين المحترفين والمستخدمين. قد أدى ظهور هذه التقنية الرقمية إلى نمو صناعات *gaming* والفن السابع، في حين ظهرت تحديات وبرامج جديدة يجب على محترف التصميم الجرافيكي إتقانها دون أدنى شك. نظرًا لهذه البانوراما المواتية للقطاع، فقد ولدت هذه الشهادة 100% عبر الإنترنت في إطارها النظري الذي يوفر إعدادًا ممتازًا للنمذجة العضوية في وقت يتمتع فيه الموظفون بقدرات إبداعية واسعة ومعرفة رائعة بالتقنيات الأكثر تقدمًا في الإنشاء ثلاثي الأبعاد.



قم بتطبيق جميع التقنيات والأدوات في إبداعاتك
ثلاثية الأبعاد وحقق النجاح في صناعة gaming"



تحتوي درجة الماجستير النصف حضوري في النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد على البرنامج الأكثر اكتمالاً وحدائثاً في السوق. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير أكثر من 100 حالة عملية تتعلق بالنمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد
- ♦ يجمع المحتوى الرسومي والتخطيطي والعملية للغاية الذي تم تصميمه به معلومات فنية حول النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد
- ♦ تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في نمذجة الشخصيات ثلاثية الأبعاد
- ♦ 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
- ♦ 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
- ♦ بالإضافة إلى ذلك، يمكنك الحصول على تدريب في إحدى الشركات الرائدة في مجال التصميم الجرافيكي

تعد النمذجة ثلاثية الأبعاد جزءاً من حياتنا وقد أعادت تقييم جودة الأفلام أو مسلسلات الرسوم المتحركة أو الإعدادات التي تتطور فيها حركات ألعاب الفيديو. المنتجات التي يستهلكها كل يوم عدد أكبر من الأشخاص في العالم، الذين يقدرون في نفس الوقت تحسين التصميمات وعرضها والواقعية التي يحققها مصممو الجرافيك.

يعد دور محترفي النمذجة ثلاثية الأبعاد أمراً أساسياً للعديد من القطاعات، ولهذا السبب تتطلب الاستوديوهات الإبداعية الرئيسية موظفين ذوي مؤهلات وتخصصات أكبر في هذا المجال. من أجل الوصول إلى القمة في هذا المجال، لا بد من معرفة الأدوات الرئيسية. هكذا، في هذا الماجستير النصف حضوري في النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد، سوف يكتسب الطلاب معرفة متقدمة في البرامج الأكثر استخداماً من قبل المحترفين: Maya, ZBrush, Blender و Unreal Engine.

بالمثل، سيكون لدى محترفي التصميم الجرافيكي تحت تصرفهم فريق تدريب متخصص في المجال الذي سيزودهم بمحتوى الوسائط المتعددة المحدث حول الأدوات الرئيسية المستخدمة في الصناعة السمعية والبصرية. عند الانتهاء من هذا التدريب، سيكون لدى الطلاب مهارات حادة لإنشاء تركيبة شخصية بشرية، والتعامل مع إعادة رسم الوجه المتقدمة، وإنشاء الأوضاع والعرض التقديمي النهائي لكل نموذج أو مشروع عمل. كما سيتمكن الطلاب من التخصص في تصميم الحيوانات وشعرها وريشها والبنية العامة لأجسامها.

تسهل TECH على الطلاب الحصول على هذا المؤهل العلمي %100 عبر الإنترنت في مرحلتها النظرية، حيث سيتمكنون من الوصول إلى الخطة الدراسية بأكملها من اليوم الأول وتوزيع العبء التدريسي وفقاً لاحتياجاتهم. بمجرد اجتياز هذه المرحلة، يحصل الطالب على إقامة عملية لمدة 3 أسابيع في الشركات الرائدة في هذا القطاع، وبالتالي تحقيق تجربة تعليمية أكثر اكتمالاً وأقرب إلى واقع الصناعة.



مؤهل علمي يسمح لك بالوصول إلى الإطار النظري
بأكمله عبر الإنترنت، دون جداول زمنية ثابتة ومع
مجموعة واسعة من محتوى الوسائط المتعددة"

سيسمح لك الماجستير النصف حضوري بأن تكون أكثر كفاءة في سير عمل مشاريعك ثلاثية الأبعاد. انمو كمحترف.

قم بتحديث معرفتك التقنية وإنشاء شخصيات أكثر واقعية مع هذه الشهادة الجامعية.

احصل على إقامة مكثفة لمدة 3 أسابيع وتعلم مع أفضل مصممي الجرافيك"



في اقتراح الماجستير هذا، ذو الطبيعة المهنية والطريقة المختلطة، يهدف البرنامج إلى تحديث محترفي التصميم الجرافيك، الذين يحتاجون إلى مستوى عالٍ من التأهيل لأداء وظائفهم. تعتمد المحتويات على أحدث الأدلة العلمية، وموجهة بطريقة تعليمية لدمج المعرفة النظرية في ممارسة النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد، وستسهل العناصر النظرية والعملية تحديث المعرفة وتسمح بالإبداعات الرقمية المثلى.

بفضل محتوى الوسائط المتعددة الذي تم إعداده بأحدث التقنيات التعليمية، سيسمحون لمصممي الجرافيك المحترفين بالتعلم السياقي والواقعي، أي بيئة محاكاة توفر تعليمًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية. يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب أن تحاول من خلاله حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ من خلاله. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.



لماذا تدرس برنامج الماجستير النصف حضوري هذا؟

أصبح الفن ثلاثي الأبعاد والرسوم المتحركة شائعًا بشكل كبير اليوم ويتزايد طلبه من قبل الصناعات الترفيهية مثل السينما أو ألعاب الفيديو. تعد النمذجة العضوية، على وجه الخصوص، واحدة من أكثر التخصصات انتشارًا لأنها تسهل إنشاء الأسطح غير الصلبة. تعتبر مجموعة التقنيات والأدوات الرقمية التي تشكلها ضرورية لإنشاء شخصيات بشرية وحيوانية، بالإضافة إلى التمثيل والتمثيل النهائي لنماذج العمل. ترغب TECH في تحويل طلابها إلى خبراء عظماء في هذه المواضيع، ولهذا ال سبب قامت بتجميع تدريب ممتاز من شأنه، بالإضافة إلى تزويدهم بالإتقان النظري لهذا المجال، أن يسهل وصولهم إلى شركات مرموقة للغاية لتطوير معرفتهم العملية.

توفر لك TECH فرصة تعليمية فريدة يمكنك من خلالها الانضمام إلى شركات التصميم الجرافيكي المرموقة لاكتساب إتقان كامل لأدوات وتقنيات النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد"



1. التحديث من خلال أحدث التقنيات المتاحة

شهدت النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد ارتفاعًا مذهلاً في السنوات الأخيرة نتيجة لتطور تقنيات الكمبيوتر لإنشاء شخصياتها. من بين هذه الأدوات الرقمية المحدثة، تبرز Maya و ZBrush و Blender، وسيكون تحليلها وإدارتها حاضرًا طوال برنامج الدراسة هذا بأكمله.

2. التعمق في أحدث المستجدات من خلال خبرة أفضل المتخصصين

توفر TECH دليلًا تعليميًا مخصصًا في جميع المراحل التعليمية لهذا المؤهل العلمي. لتعلم الإطار النظري لدرجة الماجستير النصف حضورية، يتمتع الطلاب بأفضل أعضاء هيئة التدريس لتوضيح شكوكهم والمفاهيم التي تهمهم. من ناحية أخرى، أثناء الممارسة المهنية، في شركة مرموقة في مجال التصميم، سيكون للطالب معلم مخصص يساعده على الاندماج بشكل كلي في الديناميكيات الإنتاجية ومشاريع العمل.

3. الانغماس في بيئات العضوية ثلاثية الأبعاد المتميزة

تختار TECH بعناية جميع المراكز المتاحة للتدريب العملي. بفضل هذا، سيتم ضمان وصول المتخصص إلى بيئة مرموقة في مجال النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد. وبهذه الطريقة، سيتمكن من التحقق يوميًا بعد يوم من مجال العمل الشاق، الصارم والشامل، وتطبيق أحدث الأطروحات والمسلمات العلمية دائمًا في منهجية عملها.

4. الجمع بين أفضل نظرية والممارسة الأكثر تقدماً

يسهل هذا المؤهل العلمي على الطلاب استيعاب أحدث المحتوى النظري في مجال النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد من خلال تدريب 100% عبر الإنترنت وخالي من الجداول الزمنية المقيدة. في الوقت نفسه، سيتمكن الطلاب من تطوير المعرفة المكتسبة بطريقة عملية في شركة تصميم مرموقة خلال 3 أسابيع من الممارسة المهنية.

5. توسيع حدود المعرفة

يقدم هذا البرنامج الأكاديمي طلابه إلى المراكز ذات الخبرة المعترف بها في مجال التصميم. بالمثل، فإنه يعزز ارتباط طلابها مع مؤسسات مماثلة في المجال الدولي. بهذه الطريقة، يمكن لكل متخصص توسيع حدود معرفته بناءً على الديناميكيات الإنتاجية التي يتم تطبيقها في خطوط عرض مختلفة. هذا ممكن فقط بفضل شبكة الاتصالات والتعاون مع TECH، أكبر جامعة رقمية في العالم.



ستنغمس بشكل عملي كلي في المركز
الذي تختاره بنفسك"

الأهداف

تم إنشاء برنامج هذا المؤهل العلمي بهدف تحقيق تقدم أساسي في الحياة المهنية لأي مصمم جرافيك يرغب في إتقان تقنية النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد. بهذه الطريقة، خلال 12 شهرًا من هذا التدريب، سوف تتعمق في الأدوات الرئيسية المستخدمة في هذا القطاع. تعلم حيث ستتقدم بسرعة أكبر بفضل الحالات العملية التي يقدمها فريق التدريس ونظام *Relearning* الذي تستخدمه TECH في مؤهلها العلمي.



حقق أهدافك في صناعة التصميم الرقمي في قطاع
ألعاب الفيديو بفضل المعرفة المتعمقة المكتسبة
في هذا المؤهل العلمي"



الهدف العام



♦ خلال درجة الماجستير النصف حضورية، سيحصل محترف التصميم الجرافيكي على مجموعة واسعة من التقنيات والأدوات الأساسية للنمذجة ثلاثية الأبعاد في المجال السمعي البصري. بهذه الطريقة، ستكتسب معرفة عميقة بتشريح الإنسان والحيوان من أجل تطوير مخلوقات واقعية للغاية، وإنشاء سير عمل مثالي وديناميكي يمكنك من خلاله إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد بشكل أكثر كفاءة، وأخيرًا اكتساب المهارات والكفاءات الأكثر طلبًا في الصناعة. تحقيق التقدم المهني

أتقن Blenderg Unreal Engine ZBrush و Maya بفضل درجة الماجستير النصف حضورية هذه. انقر وانضم إلى هذا البرنامج"



الأهداف المحددة



الوحدة 5. خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام

- ♦ التعمق في الاستخدام المتقدم لـ Xgen في Maya
- ♦ إنشاء شعر مخصص للأفلام
- ♦ دراسة الشعر باستخدام البطاقات (Cards) لألعاب الفيديو
- ♦ تطوير القوام الخاص للشعر
- ♦ مشاهدة الاستخدامات المختلفة لفرش الشعر في ZBrush

الوحدة 6. محاكاة الملابس

- ♦ دراسة استخدام Marvelous Designer
- ♦ إنشاء محاكاة النسيج في Marvelous Designer
- ♦ ممارسة أنواعًا مختلفة من الأنماط المعقدة في Marvelous Designer
- ♦ انعكس في سير العمل (workflow) الاحترافي من Marvelous إلى ZBrush
- ♦ تطوير التركيب والتظليل (shading) للملابس والأقمشة في Mari

الوحدة 7. شخصيات منمقة

- ♦ تركيز المعرفة التشرحية في أشكال أبسط وكرتونية
- ♦ إنشاء نموذج Cartoon من الأساس إلى التفاصيل مع تطبيق ما تعلمته سابقاً
- ♦ مراجعة التقنيات المستفادة في محاضرة جامعية بأسلوب مختلف من النمذجة

الوحدة 8. نمذجة المخلوقات

- ♦ تعلم نمذجة أنواع مختلفة من تشریح الحيوانات
- ♦ مراجعة مختلف أنواع الزواحف وكيفية إنشاء مقاييس مع خرائط الإزاحة والألفا (Alpha)
- ♦ التحقق من كيفية تصدير النماذج إلى Mari لتركيبها بشكل واقعي



- ♦ التعمق أكثر في الاستمالة (Grooming) وكيفية القيام بذلك في الحيوانات باستخدام Xgen
- ♦ عرض النماذج في Arnold Render بواسطة Maya

الوحدة 9. Blender: تطور جديد في الصناعة

- ♦ التعامل مع البرنامج بطريقة متميزة
- ♦ نقل المعرفة بـ Maya و ZBrush إلى Blender لإنشاء نماذج مذهلة
- ♦ التعمق في نظام عقدة Blender لإنشاء تظليلات (shaders) ومواد مختلفة
- ♦ عرض نماذج تدريب Blender مع نوعين من محركات التقديم Cycles و Eevee

الوحدة 10. خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine

- ♦ دراسة وظيفة البرمجيات وتكوين المشروع
- ♦ التعمق في دراسة PST و Storytelling للمشهد لتحقيق تصميم جيد للبيئة (Environment)
- ♦ التعرف على التقنيات المختلفة لنمذجة التضاريس والعناصر العضوية، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج المسوحة ضوئيًا الخاصة بنا
- ♦ التعرف على نظام إنشاء النباتات وكيفية التحكم فيه بشكل مثالي في Unreal Engine
- ♦ إنشاء أنواع مختلفة من التركيب لقطع المشروع، بالإضافة إلى التظليل (Shading) والمواد مع التكوينات المقابلة لها
- ♦ تطوير المعرفة حول الأنواع المختلفة للأضواء والأجواء والجسيمات والضباب، وكيفية وضع أنواع مختلفة من الكاميرات والتقاط لقطات الشاشة للحصول على التركيب بطرق مختلفة



الكفاءات

مع درجة الماجستير النصف حضوري هذه، سيكتسب الطلاب المهارات اللازمة للعمل في مجال التصميم ثلاثي الأبعاد الذي يركز بشكل أساسي على إنشاء الكائنات والشخصيات والسيناريوهات في الصناعة السمعية والبصرية. سيقوم فريق التدريس المتخصص بتوجيه الطلاب لتحسين وإتقان التقنيات الأكثر استخدامًا في هذا القطاع.





قم بتحديث معرفتك في النمذجة ثلاثية الأبعاد وتحسين أسلوبك من خلال هذا التدريس. سجل الآن"



الكفاءات العامة

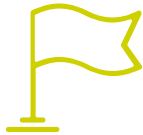


- ♦ إنشاء أي نوع من الكائنات الحية العضوية تمامًا بما في ذلك الملابس و props الخاصة بها بشكل مستقل وبجودة عالية
- ♦ التكيف مع أي نوع من Workflow في القطاع، باستخدام النوع الأكثر ملاءمة لكل نوع من أنواع العمل
- ♦ إنشاء الهيكل العظمي للشخصية باستخدام Rig للتحقق من وظائفها وتصحيح الأخطاء
- ♦ استخدام أفضل البرامج وأكثرها انتشاراً في الصناعة في مجال النحت والنمذجة ثلاثية الأبعاد

من خلال هذا البرنامج الأكاديمي، ستطور مهارات عملية ونظرية لتطبيق إعادة تصميم الوجه بتفصيل كبير على الشخصيات البشرية التي أنشأتها باستخدام تقنيات النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد"



الكفاءات المحددة



- ♦ التعرف بعمق على تشريح الجسم، مع الاستفادة القصوى من كل التفاصيل
- ♦ انشاء الأسس الفنية لتمييز نفسك عن المصممين الآخرين
- ♦ أداء نماذج بشرية رائعة من الذكور والإناث
- ♦ معالجة مشاكل أقسام العمل الأخرى
- ♦ زيادة الكفاءة المهنية للطالب ذو المهارات المستعرضة في علم إعادة التأهيل
- ♦ التعرف على تأثير الطوبولوجيا الجيدة على جميع مستويات الإنتاج
- ♦ إتقان برنامج Mari، المستخدم على نطاق واسع في صناعة السينما
- ♦ التعرف على المعيار في تركيب ألعاب الفيديو من خلال Substance
- ♦ التعمق في المتطلبات الحالية لصناعة الأفلام وألعاب الفيديو لتقديم أفضل حلول التصميم الممكنة
- ♦ إتقان العرض لتجنب النماذج التي تبدو سيئة أو لا تلبى المعايير المطلوبة
- ♦ عرض النماذج وحقايب التصميم بطريقة احترافية
- ♦ صقل تكوين النماذج الضوئية والشكلية واللونية والوضعية لإعادة تقييم العمل
- ♦ معرفة وتلبية متطلبات صناعة الشعر للسينما وألعاب الفيديو
- ♦ ابتكار الشعر باتقان أنماط فنية مختلفة
- ♦ إتقان أداة Marvelous Designer وأنماطها المعقدة
- ♦ إنشاء شخصيات واقعية أو كرتونية بطريقة متعددة الاستخدامات وذات مصداقية
- ♦ التعرف على تشريح جميع أنواع المخلوقات لتمثيلها بشكل موثوق
- ♦ إتقان Blenderg Unreal Engine بشكل أكثر فعالية من معظم المصممين

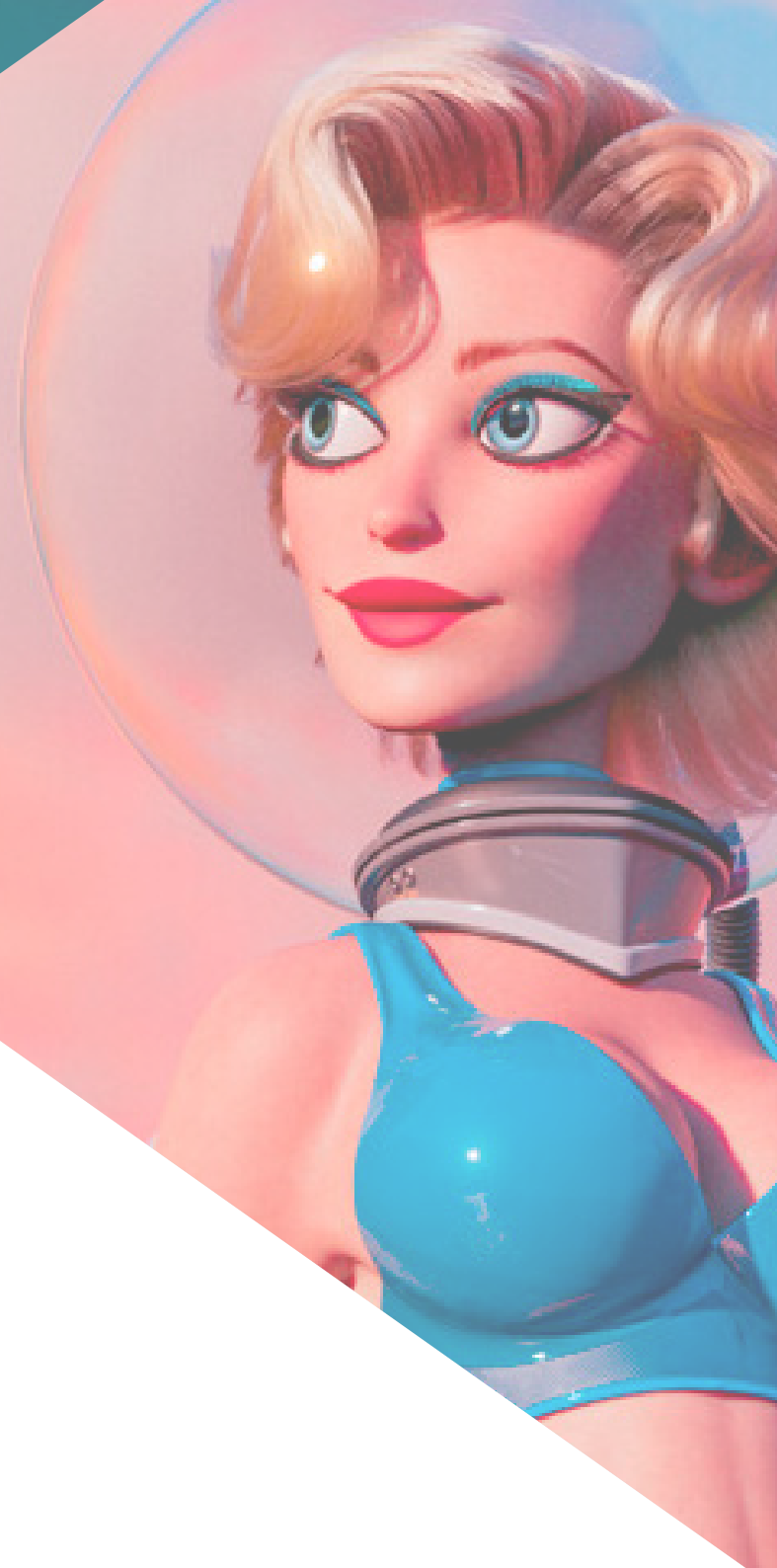


هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

تقدم TECH تعليماً عالي الجودة في جميع مؤهلاتها العلمية وتطبق التكنولوجيا الموجودة حالياً في التدريس الأكاديمي. بالمثل، فإنه يختار بدقة المعلمين الذين يقومون بتدريس كل برنامج من البرامج لتزويد الطلاب بالمحتوى الأكثر ابتكاراً وتخصصاً في قطاعهم. في هذه الحالة، يكون لدى محترف التصميم الجرافيكي معلمة خبيرة في تصميم النماذج العضوية ثلاثية الأبعاد، والتي كانت جزءاً من الاستوديوهات الإبداعية التي عملت في مشاريع دولية.



سيكون المحترفة ذو الخبرة في المشاريع مع الشركات متعددة
الجنسيات مسؤولتاً عن إرشادك في درجة الماجستير النصف
حضوري هذه. انقر وتخصص مع الأفضل"



المدير الدولي المُستضاف



Joshua Singh هو محترف رائد يتمتع بخبرة تزيد عن 20 عامًا في صناعة ألعاب الفيديو، وهو معروف عالميًا بمهاراته في التوجيه الفني والتطوير البصري. بفضل خلفيته القوية في برامج مثل Substance و ZBrush و Maya و Unity و Unreal، فقد ترك بصمة مهمة في مجال تصميم الألعاب. بالإضافة إلى ذلك، تمتد خبرته إلى التطوير البصري ثنائي وثلاثي الأبعاد، ويتميز بقدرته على حل المشاكل بشكل تعاوني ومدرّس في بيئات الإنتاج. بالمثل، بصفته مديرًا فنيًا في Marvel Entertainment، قام بالتعاون وتوجيه فرق النخبة من الفنانين، لضمان تلبية الأعمال لمعايير الجودة المطلوبة. لقد شغل منصب فنان الشخصيات الرئيسية في Proletariat Inc، حيث أنشأ بيئة آمنة لفريقه وكان مسؤولاً عن جميع أصول الشخصيات في ألعاب الفيديو.

بفضل مسيرة مهنية متميزة، بما في ذلك الأدوار القيادية في شركات مثل Wavedash Games و Wildlife Studios، كان Joshua Singh مناصرًا للتطوير الفني ومرشدًا للكثيرين في هذه الصناعة. دون أن ننسى الوقت الذي قضاه في شركات كبيرة ومعروفة، مثل Riot Games و Blizzard Entertainment، حيث عمل كفنان أول للشخصيات. ومن بين مشاريعه الأكثر أهمية، تبرز مشاركته في ألعاب الفيديو الناجحة، بما في ذلك Marvel's Spider-Man 2، و League of Legends، و Overwatch.

بالتالي، فإن قدرته على توحيد رؤية المنتج والهندسة والفن كانت أساسية لنجاح العديد من المشاريع. بالإضافة إلى عمله في الصناعة، فقد شارك خبرته كمدرّس في Gnomon School of VFX المرموقة وكان مقدّمًا في أحداث شهيرة مثل ZBrush Summit و Tribeca Games Festival.

أ. Joshua Singh

- ♦ مدير فني في Marvel Entertainment, كاليفورنيا, الولايات المتحدة
- ♦ فنان الشخصية الرئيسية في Proletariat Inc.
- ♦ مدير فني في Wildlife Studios
- ♦ مدير فني في Wavedash Games
- ♦ فنان شخصيات أول في Riot Games
- ♦ فنان شخصيات أول في Blizzard Entertainment
- ♦ فنان في شركة Iron Lore Entertainment
- ♦ فنان ثلاثي الأبعاد في Sensory Sweep Studios
- ♦ فنان أول في Wahoo Studios/Ninja Bee
- ♦ دراسات عامة من جامعة ولاية Dixie
- ♦ مؤهل علمي في التصميم الجرافيكي من كلية Eagle Gate التقنية

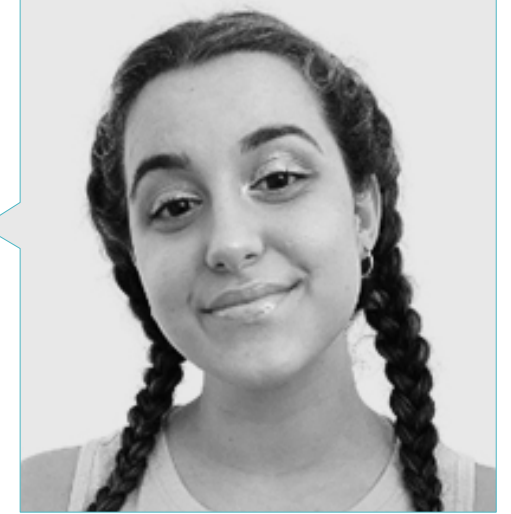
بفضل TECH, يمكنك التعلم من أفضل
المحترفين في العالم"



هيكل الإدارة

أ. Gómez Sanz, Carla

- ♦ أخصائية في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد
- ♦ Concept Artist, نمذجة ثلاثية الأبعاد, Shading في Timeless Games Inc
- ♦ مستشارة تصميم المقالات القصيرة والرسوم المتحركة للمقترحات التجارية في الشركات الإسبانية متعددة الجنسيات
- ♦ أخصائية متخصص ثلاثي الأبعاد في Blue Pixel 3D
- ♦ تقنية عالية في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد وألعاب الفيديو والبيئات التفاعلية في مدرسة CEV العليا للاتصال والمورة والصوت



tech

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية | 27



الهيكل والمحتوى

تم إعداد المنهج الدراسي لدرجة الماجستير النصف حضوري من قبل المعلم الذي يقوم بتدريس هذا المؤهل العلمي والذي يتمتع بخبرة في هذا القطاع، لذلك فهو يعرف بشكل مباشر الأدوات والبرامج الرئيسية التي يجب على الطلاب الذين يرغبون في التقدم في الصناعة السمعية والبصرية إتقانها - تصاميم الأبعاد. بالتالي، خلال الوحدات العشر التي يتكون منها هذا التدريس، سيتعلم محترف التصميم الجرافيكي التقنيات الرئيسية لنمذجة الأشكال والشخصيات والبيئات الافتراضية باستخدام برامج التصميم التي تستخدمها الاستوديوهات الكبيرة في هذا القطاع.



ستزودك مكتبة موارد الوسائط المتعددة والحالات
العملية بكل المعرفة التي تحتاجها للتقدم في مجال
النمذجة ثلاثية الأبعاد"



الوحدة 1. التشریح

- 1.1 كتل الهيكل العظمي العامة والنسب
 - 1.1.1 العظام
 - 2.1.1 وجه الإنسان
 - 3.1.1 الشرائع التشريحية
- 2.1 الاختلافات التشريحية بين الأجناس والأحجام
 - 1.2.1 الأشكال المطبقة على الشخصيات
 - 2.2.1 المنحنيات والمستقيمة
 - 3.2.1 سلوكيات العظام والعضلات والجلد
- 3.1 الرأس
 - 1.3.1 الجمجمة
 - 2.3.1 عضلات الرأس
 - 3.3.1 الطبقات: الجلد والعظام والعضلات، التعابير الوجهية
- 4.1 الجذع
 - 1.4.1 عضلات الجذع
 - 2.4.1 المحور المركزي للجسم
 - 3.4.1 الجذوع المختلفة
- 5.1 الذراعين
 - 1.5.1 المفاصل: الكتف والمرفق والمعصم
 - 2.5.1 سلوك عضلات الذراع
 - 3.5.1 تفاصيل الجلد
- 6.1 نحت اليد
 - 1.6.1 عظام اليد
 - 2.6.1 عضلات وأوتار اليد
 - 3.6.1 الجلد وتجاعيد اليدين
- 7.1 نحت الساق
 - 1.7.1 المفاصل: الورك والركبة والكاحل
 - 2.7.1 عضلات الساق
 - 3.7.1 تفاصيل الجلد
- 8.1 القدمين
 - 1.8.1 بناء عظام القدم
 - 2.8.1 عضلات وأوتار القدم
 - 3.8.1 جلد وتجاعيد القدمين

- 9.1 تكوين الشخصية البشرية بأكملها
 - 1.9.1 إنشاء قاعدة بشرية كاملة
 - 2.9.1 جمع المفاصل والعضلات
 - 3.9.1 تكوين الجلد والمسام والتجاعيد
- 10.1 نموذج بشري كامل
 - 1.10.1 تلميع النموذج
 - 2.10.1 التفاصيل الدقيقة للجلد
 - 3.10.1 التشكيل

الوحدة 2. إعادة الهيكلة و Maya Modeling

- 1.2 إعادة هيكلة الوجه المتقدم
 - 1.1.2 الاستيراد إلى Maya واستخدام QuadDraw
 - 2.1.2 إعادة هيكلة الوجه البشري
 - 3.1.2 Loops
- 2.2 إعادة هيكلة جسم الإنسان
 - 1.2.2 إنشاء Loops في المفاصل
 - 2.2.2 Tris و Ngons ومتى يتم استخدامها
 - 3.2.2 تحسين الطوبولوجيا
- 3.2 إعادة هيكلة اليدين والقدمين
 - 1.3.2 حركة المفاصل الصغيرة
 - 2.3.2 Loops و support edges لتحسين القاعدة mesh للقدمين واليدين
 - 3.3.2 اختلاف loops للأيدي والأقدام المختلفة
- 4.2 الاختلافات بين Maya Modeling و Zbrush Sculpting
 - 1.4.2 سير العمل (workflow) المختلفة للنموذج
 - 2.4.2 نموذج القاعدة ل low poly
 - 3.4.2 نموذج high poly
- 5.2 إنشاء نموذج بشري من الصفر في Maya
 - 1.5.2 نموذج الإنسان ابتداء من الورك
 - 2.5.2 الشكل الأساسي العام
 - 3.5.2 اليدين والقدمين وطوبولوجيتهم
- 6.2 تحويل نموذج Low poly إلى High Poly
 - 1.6.2 ZBrush
 - 2.6.2 High poly: الفروق بين Divide و Dynamesh
 - 3.6.2 شكل النحت: التناوب بين low Poly و High Poly

- 4.3 التركيب: ألعاب الفيديو والسينما
 - 1.4.3 Substance Painter
 - 2.4.3 Mari
 - 3.4.3 أنواع التركيب
- 5.3 التركيب في Substance Painter مخصص لألعاب الفيديو
 - 1.5.3 Bakear من High الى Low Poly
 - 2.5.3 قوام PBR وأهميتها
 - 3.5.3 Substance Painter مع ZBrush
- 6.3 وضع اللمسات الأخيرة على القوام لدينا في Substance Painter
 - 1.6.3 Scattering, Translucency
 - 2.6.3 تركيب النماذج
 - 3.6.3 الندبات والنمش والوشم والطلاء أو المكياج
- 7.3 تركيب واقعية للغاية للوجه مع أنسجة XYZ وخرائط الألوان
 - 1.7.3 XYZ القوام في Zbrush
 - 2.7.3 Wrap
 - 3.7.3 تصحيح الأخطاء
- 8.3 تركيب واقعية للغاية للوجه مع أنسجة XYZ وخرائط الألوان
 - 1.8.3 واجهة Mari
 - 2.8.3 التركيب في Mari
 - 3.8.3 إسقاط قوام الجلد
- 9.3 تفاصيل متقدمة لخرائط Displacements في ZBrush Mari
 - 1.9.3 رسم القوام
 - 2.9.3 الإزاحة (Displacement) بسبب فرط الواقعية
 - 3.9.3 إنشاء Layers
- 10.3 التظليل (Shading) وتنفيذ الملمس في Maya
 - 1.10.3 الظلال (Shaders) الجلد في Arnold
 - 2.10.3 العين الواقعية جدا
 - 3.10.3 اللمسات والنصائح

- 7.2 تطبيق التفاصيل في ZBrush: المسام، والشعيرات الدموية، وما إلى ذلك.
 - 1.7.2 Alphas وفرش مختلفة
 - 2.7.2 التفاصيل: فرشاة Dam - Standard
 - 3.7.2 الإسقاطات Surfaces في ZBrush
- 8.2 خلق متقدم للعيون في Maya
 - 1.8.2 إنشاء الدوائر: الصلبة والقرنية والقزحية
 - 2.8.2 أداة Lattice
 - 3.8.2 خريطة النزوح من Zbrush
- 9.2 استخدام المشوهين في Maya
 - 1.9.2 المشوهين في Maya
 - 2.9.2 حركة الطوبولوجيا: Polish
 - 3.9.2 تلميع maya النهائي
- 10.2 إنشاء أشعة فوق البنفسجية نهائية وتطبيق خريطة الإزاحة
 - 1.10.2 الأشعة فوق البنفسجية الشخصية وأهمية الحجم
 - 2.10.2 التركيب
 - 3.10.2 خريطة الإزاحة

الوحدة 3. الأشعة فوق البنفسجية والتركيب باستخدام Allegorithmic Substance Painter

- 1.3 إنشاء الأشعة فوق البنفسجية عالية المستوى في Maya
 - 1.1.3 أوجه الأشعة فوق البنفسجية (UVs)
 - 2.1.3 الخلق والتخطيط (layout)
 - 3.1.3 Advanced UVs
- 2.3 إعداد الأشعة فوق البنفسجية لأنظمة UDIM التي تركز على نماذج الإنتاج الكبيرة
 - 1.2.3 UDIM
 - 2.2.3 UDIM في Maya
 - 3.2.3 القوام بدقة K4
- 3.3 قوام XYZ: ما هي وكيفية استخدامها
 - 1.3.3 XYZ الواقعية المفردة
 - 2.3.3 MultiChannel Maps
 - 3.3.3 Texture Maps

الوحدة 4. Render والإضاءة والنمذجة

- 1.4 تموضع الشخصيات في ZBrush
 - 1.1.4 Rig في ZBrush مع ZSpheres
 - 2.1.4 Transpose Master
 - 3.1.4 اللمسات الاحترافية
- 2.4 Rigging وتموضع الهيكل العظمي في Maya
 - 1.2.4 Rig في Maya
 - 2.2.4 أدوات Rigging في Advance Skeleton
 - 3.2.4 التموضع في Rig
- 3.4 Blend Shapes لإحياء وجه الشخصية
 - 1.3.4 التعابير الوجهية
 - 2.3.4 Blend shapes في Maya
 - 3.3.4 التحريك مع Maya
- 4.4 Mixamo, طريقة سريعة لتقديم نموذجنا
 - 1.4.4 Mixamo
 - 2.4.4 Rigs في Mixamo
 - 3.4.4 التنشيط
- 5.4 مفاهيم الإضاءة
 - 1.5.4 تقنيات الإضاءة
 - 2.5.4 الضوء واللون
 - 3.5.4 الظلال
- 6.4 Arnold يعرض الأضواء والمعلومات
 - 1.6.4 أضواء مع Arnold وMaya
 - 2.6.4 التحكم في ومعايير الأضواء
 - 3.6.4 معلومات وإعدادات Arnold
- 7.4 إضاءة عارضتنا في مايا مع Arnold Render
 - 1.7.4 Set up الإضاءة
 - 2.7.4 إضاءة النماذج
 - 3.7.4 مزيج من الضوء واللون
- 8.4 التعمق في Arnold: إزالة الضوضاء وAOVs المختلفة
 - 1.8.4 AOV
 - 2.8.4 علاج الضوضاء المتقدم
 - 3.8.4 Denoiser

- 9.4 العرض في الوقت الفعلي في Marmoset Toolbag
- 1.9.4 Ray Tracing مقابل Real-time
- 2.9.4 Marmoset Toolbag المتقدم
- 3.9.4 العرض المهني
- 10.4 ما بعد إنتاج العرض في Photoshop
- 1.10.4 معالجة الصورة
- 2.10.4 Photoshop: المستويات والتناقضات
- 3.10.4 الطبقات: الميزات وتأثيراتها

الوحدة 5. خلق الشعر لألعاب الفيديو والأفلام

- 1.5 الاختلافات بين لعبة الفيديو وشعر الفيلم
 - 1.1.5 Cards و FiberMesh
 - 2.1.5 أدوات لتكوين الشعر
 - 3.1.5 برامجيات للشعر
- 2.5 منحوت في Zbrush الشعر
 - 1.2.5 أشكال قواعد تسريحات الشعر
 - 2.2.5 إنشاء فرش في Zbrush للشعر
 - 3.2.5 فرش المنحنى
- 3.5 خلق الشعر في Xgen
 - 1.3.5 Xgen
 - 2.3.5 المجموعات والأوصاف
 - 3.3.5 الشعر مقابل الاستمالة (grooming)
- 4.5 معدلات Xgen: إعطاء الواقعية للشعر
 - 1.4.5 Clumping
 - 2.4.5 Coil
 - 3.4.5 Guías del pelo
- 5.5 الألوان وRegion Maps: للتحكم المطلق في الشعر والشعر
 - 1.5.5 خرائط مناطق الشعر
 - 2.5.5 القصات: شعر مجعد، مخلوق، وطويل
 - 3.5.5 التفاصيل الدقيقة: شعر الوجه
- 6.5 Xgen المتقدم: استخدام التعبيرات والتحسين
 - 1.6.5 التعبيرات
 - 2.6.5 الخدمات
 - 3.6.5 صقل الشعر



- 5.6. تصدير الملابس من Marvelous Designer إلى ZBrush
 - 1.5.6. Maya في Low Poly
 - 2.5.6. Maya في UV
 - 3.5.6. ZBrush واستخدام Reconstruct Subdiv
 - 6.6. تحسين الملابس
 - 1.6.6. Workflow
 - 2.6.6. التفاصيل في ZBrush
 - 3.6.6. فرش الملابس في ZBrush
 - 7.6. سنقوم بتحسين محاكاتها باستخدام ZBrush
 - 1.7.6. من tris إلى quads
 - 2.7.6. صيانة للأشعة فوق البنفسجية (UV)
 - 3.7.6. النحت النهائي
 - 8.6. ملابس عالية التفاصيل مزخرفة في Mari
 - 1.8.6. القوام القابل للبلاط ومواد النسيج
 - 2.8.6. اللاكساء
 - 3.8.6. التركيب في Mari
 - 9.6. تظليل (Shading) القماش في Maya
 - 1.9.6. التظليل (Shading)
 - 2.9.6. القوام الذي تم إنشاؤه في Mari
 - 3.9.6. الواقعية مع التظليل (Shading) في Arnold
 - 10.6. العرض (Render)
 - 1.10.6. عرض الملابس
 - 2.10.6. إضاءة الملابس
 - 3.10.6. شدة الملمس

- 7.5. وضع Cards في Maya لنمذجة ألعاب الفيديو
 - 1.7.5. الألياف في Cards
 - 2.7.5. Cards في متناول اليد
 - 3.7.5. Cards ومحرك في Real-time
 - 8.5. تحسين الفيلم
 - 1.8.5. تحسين الشعر وهندسته
 - 2.8.5. التحضير للحركات الجسدية
 - 3.8.5. فرش Xgen
 - 9.5. Hair Shading
 - 1.9.5. Shader في Arnold
 - 2.9.5. مظهر واقعي للغاية
 - 3.9.5. معالجة الشعر
 - 10.5. العرض (Render)
 - 1.10.5. العرض (Render) عند استعمال Xgen
 - 2.10.5. الإضاءة
 - 3.10.5. إزالة الضوضاء

الوحدة 6. محاكاة الملابس

- 1.6. استيراد النموذج الخاص بك إلى Marvelous Designer وواجهة البرنامج
 - 1.1.6. Marvelous Designer
 - 2.1.6. وظيفة البرنامج
 - 3.1.6. المحاكاة في الوقت الفعلي
- 2.6. إنشاء أنماط وإكسسوارات ملابس بسيطة
 - 1.2.6. الإبداعات: القمصان والإكسسوارات والقبعات والجيوب
 - 2.2.6. القماش
 - 3.2.6. الأنماط والسحابات والخياطة
- 3.6. ابتكار الملابس المتقدمة: أنماط معقدة
 - 1.3.6. تعقيد النمط
 - 2.3.6. الصفات الطبيعية للأنسجة
 - 3.3.6. الاكسسوارات المعقدة
- 4.6. محاكاة الملابس في Marvelous
 - 1.4.6. نماذج متحركة في Marvelous
 - 2.4.6. تحسين الأنسجة
 - 3.4.6. إعداد النماذج

- 9.7 الإضاءة والعرض
 - 1.9.7 إضاءة شخصيتنا
 - 2.9.7 نظرية اللون والعرض
 - 3.9.7 Substance Painter: العرض (Render)
- 10.7 الطرح والعرض النهائي
 - 1.10.7 المجسم
 - 2.10.7 تقنيات الوضع
 - 3.10.7 عرض النماذج

الوحدة 8. نمذجة المخلوقات

- 1.8 فهم تشريح الحيوان
 - 1.1.8 دراسة العظام
 - 2.1.8 نسب رأس الحيوان
 - 3.1.8 الاختلافات التشريحية
- 2.8 تشريح الجمجمة
 - 1.2.8 وجه الحيوان
 - 2.2.8 عضلات الرأس
 - 3.2.8 طبقة من الجلد، فوق العظام والعضلات
- 3.8 تشريح العمود الفقري والقفص الصدري
 - 1.3.8 جذع الحيوانات وعضلات الورك
 - 2.3.8 المحور المركزي لجسمه
 - 3.3.8 خلق جذوع في حيوانات مختلفة
- 4.8 العضلات الحيوانية
 - 1.4.8 العضلات
 - 2.4.8 التأثر بين العضلات والعظام
 - 3.4.8 أشكال جسم الحيوان
- 5.8 الزواحف والبرمائيات
 - 1.5.8 جلد الزواحف
 - 2.5.8 العظام والأربطة الصغيرة
 - 3.5.8 التفاصيل الدقيقة
- 6.8 الحيوانات الثديية
 - 1.6.8 الفراء
 - 2.6.8 العظام والأربطة الأكبر والأقوى
 - 3.6.8 التفاصيل الدقيقة

الوحدة 7. شخصيات منمقة

- 1.7 اختيار شخصية منمقة و Blocking الأشكال الأساسية
 - 1.1.7 المراجع Concept Arts
 - 2.1.7 الأشكال الأساسية
 - 3.1.7 التشوهات والأشكال الرائعة
- 2.7 تحويل نموذج Low Poly إلى High Poly: تحت الرأس والشعر والوجه
 - 1.2.7 حجب (Blocking) الرأس
 - 2.2.7 تقنيات جديدة لخلق الشعر
 - 3.2.7 إجراء التحسينات
- 3.7 تحسين النموذج: اليدين والقدمين
 - 1.3.7 النحت المتقدم
 - 2.3.7 تحسين الأشكال العامة
 - 3.3.7 تنظيف وتمهيد الأشكال
- 4.7 تكوين الفك والأسنان
 - 1.4.7 خلق أسنان الإنسان
 - 2.4.7 زيادة المضغ الخاصة بك
 - 3.4.7 التفاصيل الدقيقة للأسنان في ZBrush
- 5.7 نمذجة الملابس والاكسسوارات
 - 1.5.7 أنواع الملابس Cartoon
 - 2.5.7 Zmodeler
 - 3.5.7 نمذجة Maya التطبيقية
- 6.7 إعادة الهيكلة وإنشاء طوبولوجيا نظيفة من الصفر
 - 1.6.7 إعادة الهيكلة
 - 2.6.7 الحلقات (Loops) حسب النموذج
 - 3.6.7 تحسين maya
- 7.7 UV Mapping & Baking
 - 1.7.7 الأشعة فوق البنفسجية
 - 2.7.7 Substance Painter: Bakeo
 - 3.7.7 Pulir Bakeo
- 8.7 Texturing & Painting In Substance Painter
 - 1.8.7 Substance Painter: التركيب
 - 2.8.7 تقنيات Handpainted Cartoon
 - 3.8.7 Fill layers بالمولدات والأقنعة

- 4.9 جسم كامل (Full body) النحت
 - 1.4.9 جسم الإنسان
 - 2.4.9 تقنيات متطورة
 - 3.4.9 التفاصيل والصقل
- 5.9 إعادة الهيكلة والأشعة فوق البنفسجية في Blender
 - 1.5.9 إعادة الهيكلة
 - 2.5.9 الأشعة فوق البنفسجية
 - 3.5.9 وحدة البعد (UDIM) في Blender
- 6.9 من Maya إلى Blender
 - 1.6.9 السطح الصلب (Hard Surface)
 - 2.6.9 المعدلات
 - 3.6.9 اختصارات لوحة مفاتيح الكمبيوتر
- 7.9 نصائح وحيل Blender
 - 1.7.9 مجموعة من الاحتمالات
 - 2.7.9 العقد الهندسية (Geometry nodes)
 - 3.7.9 Workflow
- 8.9 العقد في Blender: التظليل (Shading) ووضع القوام
 - 1.8.9 نظام العقيدات
 - 2.8.9 التظليل (Shading) باستخدام العقد
 - 3.8.9 القوام والمواد
- 9.9 العرض في Blender باستخدام Eevee Cycles
 - 1.9.9 Cycles
 - 2.9.9 Eevee
 - 3.9.9 الإضاءة
- 10.9 تنفيذ Blender في Workflow كفنانين
 - 1.10.9 التنفيذ في Workflow
 - 2.10.9 البحث عن الجودة
 - 3.10.9 أنواع الصادرات

- 7.8 الحيوانات ذات الريش
 - 1.7.8 الريش
 - 2.7.8 العظام والأربطة المرنة والخفيفة
 - 3.7.8 التفاصيل الدقيقة
- 8.8 تحليل الفك وخلق الأسنان
 - 1.8.8 أسنان خاصة بالحيوانات
 - 2.8.8 تفاصيل الأسنان
 - 3.8.8 الأسنان في تجويف الفك
- 9.8 خلق الفراء والفراء للحيوانات
 - 1.9.8 Xgen في Maya: الاستمالة (grooming)
 - 2.9.8 Xgen: الريش
 - 3.9.8 العرض (Render)
- 10.8 الحيوانات الرائعة
 - 1.10.8 الحيوان الرائع
 - 2.10.8 النمذجة الكاملة للحيوان
 - 3.10.8 التركيب والإضاءة والعرض

الوحدة 9. Blender: تطور جديد في الصناعة

- 1.9 Blender مقابل ZBrush
 - 1.1.9 المزايا والاختلافات
 - 2.1.9 Blender وصناعة الفن ثلاثي الأبعاد
 - 3.1.9 مزايا وعيوب البرمجيات الحرة
- 2.9 Blender الواجحة ومعرفة البرنامج
 - 1.2.9 الواجحة
 - 2.2.9 التخصيص
 - 3.2.9 التجريب
- 3.9 نحت الرأس والتحكم في النقل من ZBrush إلى Blender
 - 1.3.9 وجه الإنسان
 - 2.3.9 النحت ثلاثي الأبعاد
 - 3.3.9 فرش Blender

- 8.10 التظليل (Shading) والمواد في Unreal Engine
 - 1.8.10 Blending الملمس
 - 2.8.10 إعدادات المواد
 - 3.8.10 اللمسات الأخيرة
- 9.10 الإضاءة (Lighting) وما بعد الإنتاج لبيئتنا في Unreal Engine
 - 1.9.10 مظهر المشهد
 - 2.9.10 أنواع الأضواء والأجواء
 - 3.9.10 الجسيمات والضباب
 - 10.10 العرض السينمائي
 - 1.10.10 تقنيات الكاميرا
 - 2.10.10 التقاط الفيديو والشاشة
 - 3.10.10 العرض والتشطيب النهائي



يوفر لك الماجستير النصف حضوري التعلم الذي سيسمح لك بالحصول على التشطيبات النهائية المثالية للنمذجة ثلاثية الأبعاد الخاصة بك"

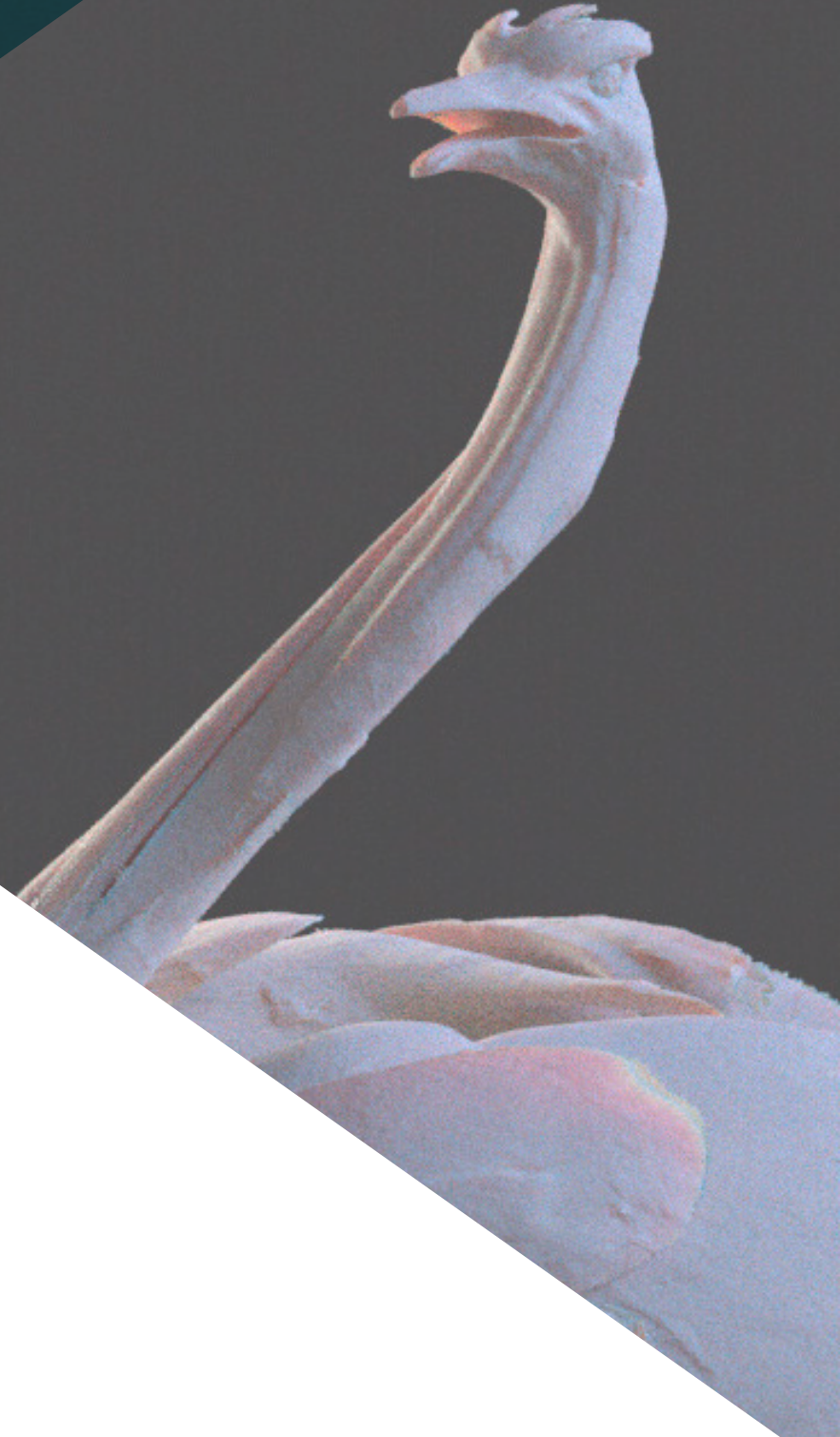
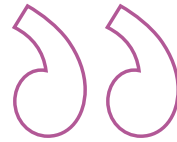
الوحدة 10. خلق بيئات طبيعية في محرك الألعاب Unreal Engine

- 1.10 إعداد Unreal Engine وتنظيم المشروع
 - 1.1.10 الواجهة والتكوين
 - 2.1.10 تنظيم المجلدات
 - 3.1.10 البحث عن الأفكار والمراجع
- 2.10 Blocking لمحيط في Unreal Engine
 - 1.2.10 PST: العناصر الأولية والثانوية والثالثية
 - 2.2.10 تصميم المشهد
 - 3.2.10 storytelling
- 3.10 نمذجة التضاريس: Unreal Engine و Maya
 - 1.3.10 Unreal Terrain
 - 2.3.10 نحت التضاريس
 - 3.3.10 Heightmaps: Maya
 - 4.10 تقنيات النمذجة
 - 1.4.10 نحت الصخور
 - 2.4.10 فرش للصخور
 - 3.4.10 المنحدرات والتحسين
 - 5.10 خلق الغطاء النباتي
 - 1.5.10 برنامج Speedtree
 - 2.5.10 نباتات Low Poly
 - 3.5.10 Unreal's foliage system
- 6.10 التركيب في Substance Painter وMARI
 - 1.6.10 تضاريس منعمة
 - 2.6.10 تركيب شديد الواقعية
 - 3.6.10 نصائح وإرشادات
- 7.10 المسح التصويري
 - 1.7.10 مكتبة Megascan
 - 2.7.10 Agisoft Metashape software
 - 3.7.10 تحسين النموذج

الممارسة

بمجرد الانتهاء من المرحلة النظرية الأولى لدرجة الماجستير النصف حضورية، سيقضي الطلاب مرحلة تتكون من إقامة عملية في شركة رائدة في هذا القطاع جنبًا إلى جنب مع المتخصصين في مجال التصميم الجرافيكي في الصناعة السمعية والبصرية. سيوفر هذا تعلقًا أكثر اكتمالاً حول النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد.

قم بتنفيذ تدريبك في بيئة احترافية وباستخدام الأدوات
الرئيسية المستخدمة في قطاع التصميم الجرافيكي"





تتكون فترة التدريب العملي لبرنامج النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد من إقامة عملية في شركة رائدة في قطاع التصميم الجرافيكي. بالتالي، سيكون الطلاب حاضرين من الاثنين إلى الجمعة مع 8 ساعات متتالية من التدريس العملي إلى جانب المتخصصين في هذا المجال. في هذه المرحلة، سيعيش الطالب تجربة أقرب إلى مكان العمل، حيث سيتمكن من تطبيق كل المعرفة التقنية المكتسبة في الجزء النظري.

سيرافق فريق التدريس في TECH الطلاب في هذه المرحلة للتحقق من تحقيق أهدافهم وأن التدريس الذي يتلقونه كافٍ للطلاب للتقدم في حياتهم المهنية من خلال تجربة قريبة من صناعة متزايدة الطلب.

في هذا الاقتراح التدريبي، ذو الطبيعة العملية تمامًا، سيكون الطلاب جنبًا إلى جنب مع المتخصصين في هذا القطاع الذين سيعرضون لهم التقنيات الرئيسية لإنشاء تركيبة بشرية كاملة ومخلوقات وجميع العناصر التي تشكل بيئة ألعاب الفيديو أو أفلام الرسوم المتحركة. من المهم بنفس القدر في هذه المرحلة معرفة البرامج التي تسمح بإعادة التصميم والعرض الصحيحين، مما يؤدي إلى النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد المثالية. لذلك فهي فرصة ممتازة للتعلم جنبًا إلى جنب مع المتخصصين بأحدث التقنيات المستخدمة في الدراسات المرجعية في هذا المجال.

سيتم تنفيذ التدريس العملي بمشاركة نشطة من الطالب الذي يؤدي الأنشطة والإجراءات الخاصة بكل مجال من مجالات الاختصاص (تعلم كيفية التعلم وتعلم كيفية القيام به)، بمرافقة وتوجيه المعلمين وشركاء التدريب الآخرين الذين يسهلون العمل الجماعي. والاندماج متعدد التخصصات ككفاءات مستعرضة للممارسة التمريضية (تعلم أن تكون وتعلم الإرتباط بالمجموعة).

ستكون الإجراءات الموضحة أدناه هي أساس الجزء العملي من التدريب، وسيكون تنفيذها خاضعًا لتوافر المركز وحجم عمله، والأنشطة المقترحة هي كما يلي:

نشاط عملي	الوحدة
إجراء إعادة تخطيط الوجه المتقدمة باستخدام Maya Modeling	التقنيات والبرمجيات المطبقة على النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد
نمذجة التركيب في Substance Painter	
تحسين نحت الشعر باستخدام Xgen Advanced	
تصدير ملفات الملابس من Marvelous Designer إلى ZBrush	
النحت باستخدام High Poly و Low Poly الرؤوس والشعر والوجوه	
إلقاء الضوء على نماذج محددة في Maya باستخدام Arnold Render	
إنشاء خريطة UVs عالية المستوى في Maya	تقنيات النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد
إنشاء تكوين لشخصية بشرية كاملة	
تنفيذ مرحلة ما بعد الإنتاج للعرض في Photoshop	
تصميم طوبولوجيا نظيفة من الصفر للنماذج للعمل معها	
تطبيق العرض الجيد والعرض النهائي للنموذج العملي	
تطوير مرحلة ما بعد الإنتاج للبيئة في Unreal Engine للحصول على عرض جيد	
نقل النماذج وعناصر التحكم من Maya و ZBrush إلى Blender	النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد للشخصيات والحيوانات
نحت الجسم بشكل صحيح تشريحياً، مع مراعاة أبعاد الرأس والجذع والذراعين وأجزاء محددة مثل اليدين والرجلين	
إنشاء تزوير وتشكيل الشخصيات في Maya و ZBrush على التوالي	
صنع الملابس المناسبة والمثالية وتقديم الإضاءة	
نموذج تشريح الجمجمة والعمود الفقري والقفص الصدري لمخلوقات مختلفة، وكذلك عضلاتها	
إنشاء معطف مناسب لنوع الحيوان الذي تعمل لديه	
إنشاء أنماط ملابس بسيطة ومعقدة، مع الملحقات الخاصة بها، في Marvelous Designer	النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد للملابس والأسطح الناعمة
تحسين نحت الشعر باستخدام Xgen Advanced	
إنشاء بيئات وتضاريس واقعية في Unreal Engine	



تأمين المسؤوليات المدنية

يتمثل الشاغل الرئيسي لهذه المؤسسة في ضمان سلامة كل من المتدربين والوكلاء المتعاونين الآخرين الضروريين في عمليات التدريب العملي في الشركة. من بين التدابير المخصصة لتحقيق ذلك، الاستجابة لأي حادث قد يحدث أثناء عملية التدريب والتعلم بأكملها.

للقيام بذلك، يتعهد هذا الكيان التعليمي بالتعاقد على تأمين المسؤولية المدنية الذي يغطي أي احتمال قد ينشأ أثناء تنفيذ الإقامة في مركز التدريب.

ستحظى سياسة المسؤولية المدنية للمتدربين بتغطية واسعة وسيتم الاشتراك فيها قبل بدء فترة التدريب العملي. بهذه الطريقة، لن يضطر المهني إلى القلق في حالة الاضطرار إلى مواجهة موقف غير متوقع وسيتم تغطيته حتى نهاية البرنامج العملي في المركز.



الشروط العامة للتدريب العملي

الشروط العامة لاتفاقية التدريب الداخلي للبرنامج ستكون على النحو التالي:

1. الإرشاد الأكاديمي: أثناء الماجستير النصف حضوري، سيتم تعيين مدرسين للطلاب يرافقونه طوال العملية الدراسية، وذلك للرد على أي استفسارات وحل أي قضايا قد تظهر للطلاب. من ناحية، سيكون هناك مدرس محترف ينتمي إلى مركز التدريب الذي يهدف إلى توجيه ودعم الطالب في جميع الأوقات. ومن ناحية أخرى، سيتم أيضًا تعيين مدرس أكاديمي تتمثل مهمته في التنسيق ومساعدة الطالب طوال العملية الدراسية وحل الشكوك وتسهيل كل ما قد يحتاج إليه. وبهذه الطريقة، سيرافق الطالب المدرس المحترف في جميع الأوقات وسيكون هو قادرًا على استشارة أي شكوك قد تظه، سواء ذات طبيعة عملية أو أكاديمية.

2. مدة الدراسة: سيستمر برنامج التدريب هذا لمدة ثلاثة أسابيع متواصلة من التدريب العملي، موزعة على دوام 8 ساعات وخمسة أيام في الأسبوع. ستكون أيام الحضور والجدول المواعيد مسؤولية المركز، وإبلاغ المهني على النحو الواجب بشكل سابق للتدريب، في وقت مبكر بما فيه الكفاية ليخدم بذلك أغراض التنظيم للتدريب.

3. عدم الحضور: في حال عدم الحضور في يوم بدء الماجستير النصف حضوري يفقد الطالب حقه في ذلك دون إمكانية الاسترداد أو تغيير المواعيد البرنامج. إن التغيب لأكثر من يومين عن الممارسات دون سبب طبي/أو مبرر، يعني استغناءه عن التدريب وبالتالي إنهاؤها تلقائيًا. يجب إبلاغ المرشد الأكاديمي على النحو الواجب وعلى وجه السرعة عن أي مشكلة تظهر أثناء فترة الإقامة.

4. المؤهل العلمي: سيحصل الطالب الذي يجتاز درجة الماجستير النصف حضورية على شهادة تثبت إقامته في المركز المعني.

5. علاقة العمل والانتماء لمكان العمل: لن يشكل الماجستير النصف حضوري علاقة عمل من أي نوع.

6. الدراسات السابقة: قد تطلب بعض المراكز شهادة الدراسات السابقة لإجراء الماجستير النصف حضوري. في هذه الحالات سيكون من الضروري تقديمها إلى قسم التدريب في TECH حتى يمكن تأكيد تعيين المركز المختار للطلاب.

7. لن يتضمن: الماجستير النصف حضوري أي عنصر غير مذكور في هذه الشروط. لذلك، لا يشمل ذلك الإقامة أو الانتقال إلى المدينة التي يتم فيها التدريب أو التأشيرات أو أي خدمة أخرى غير موصوفة.

ومع ذلك، يجوز للطلاب استشارة مرشده الأكاديمي في حالة وجود أي استفسار أو توصية بهذا الصدد. سيوفر له ذلك جميع المعلومات اللازمة لتسهيل الإجراءات.

أين يمكنني القيام بالممارسات الإكلينيكية؟

يتضمن الماجستير النصف حضوري في خط سير الرحلة إقامة عملية في شركة ذات صلة في الصناعة السمعية والبصرية، والتي تضم في فريقها محترفين يتمتعون بخبرة واسعة في قطاع التصميم، وخاصة في مرحلة النمذجة ثلاثية الأبعاد في مجال ألعاب الفيديو وأفلام الرسوم المتحركة.

tech

أين يمكنني القيام بالممارسات الإلكترونية؟ | 45

أكمل تعليمك بإقامة عملية في إحدى الشركات
الرائدة في قطاع التصميم الجرافيكي"





46 | أين يمكنني القيام بالممارسات الإكلينيكية؟ **tech**

سيتمكن الطالب من أخذ الجزء العملي من هذا الماجستير النصف الحضوري في المؤسسات التالية:



التصميم

Goose & Hopper México

المدينة: Michoacán de Ocampo
الدولة: المكسيك

العنوان: Avenida Solidaridad Col. Nueva Chapultepec Morelia, Michoacan

وكالة الإعلان والتصميم والتكنولوجيا والإبداع

التدريبات العملية ذات الصلة:
إدارة الاتصال والسمعة الرقمية - النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد



التصميم

Goose & Hopper España

المدينة: Valencia
الدولة: إسبانيا

العنوان: La Marina de Valencia, Muelle de la Aduana S/N Edificio Lanzadera 46024

وكالة الإعلان والتصميم والتكنولوجيا والإبداع

التدريبات العملية ذات الصلة:
إدارة الاتصال والسمعة الرقمية - النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد



التصميم

Lab66

المدينة: Navarra
الدولة: إسبانيا

العنوان: Tomás Caballero nº2, 1ª Planta Oficina 9, 31005

استوديو متخصص في الواقع الافتراضي والعرض ثلاثي الأبعاد

التدريبات العملية ذات الصلة:
- النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد برمجة ألعاب الفيديو



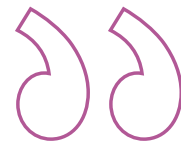
المنهجية

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"



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 العمل 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 8 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 مدرء 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 (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساها 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 بالمخ، لكي نحتفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسباق 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، وتحديدًا من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموشًا حقًا. 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 للطالب.

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

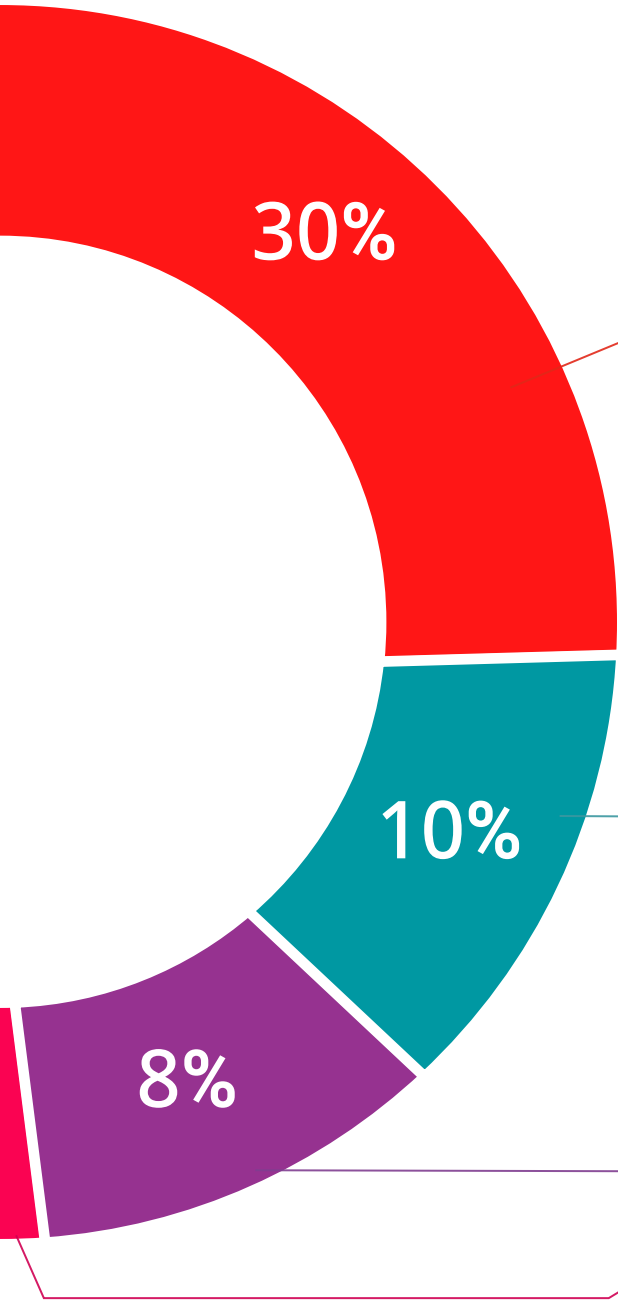


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

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.



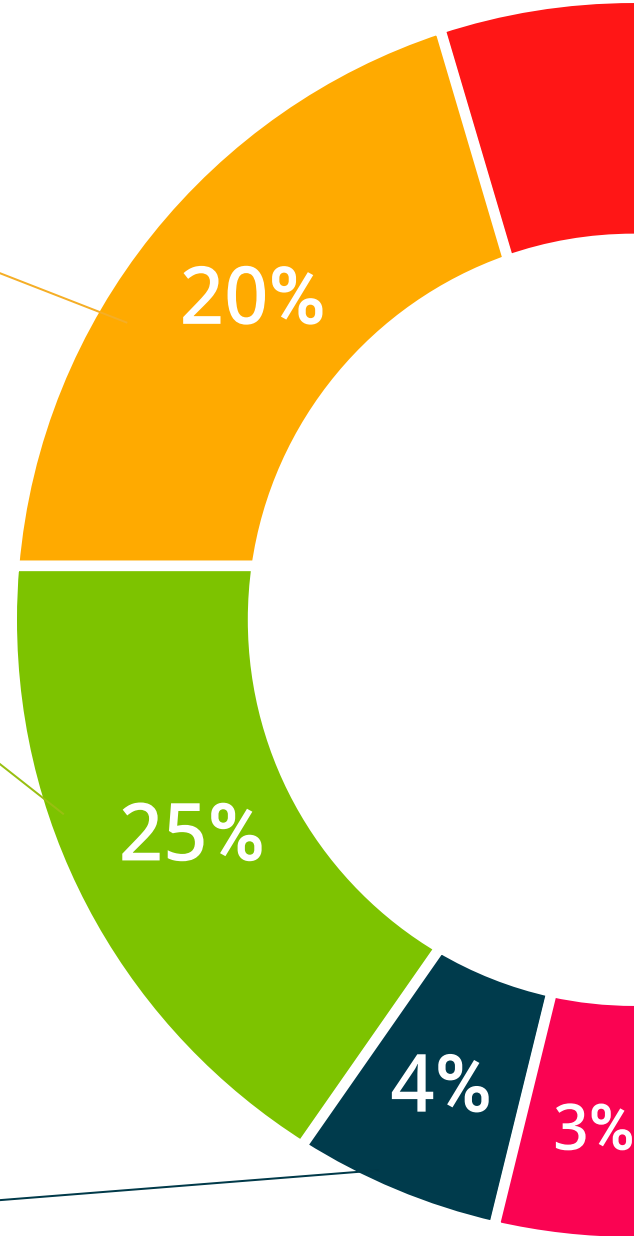
ملخصات تفاعلية

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 درجة الماجستير النصف حضورية في النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وتحديثًا، الوصول إلى درجة الماجستير المخلوطة الصادرة عن TECH الجامعة التكنولوجية.



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



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

المؤهل العلمي: **ماجستير نصف حضوري في النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد**

طريقة: **عبر الإنترنت**

مدة: **12 شهر**

يحتوي هذا **ماجستير نصف حضوري في النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد** على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز الطالب للتقييمات، سوف يتلقى عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **ماجستير نصف حضوري** ذا الصلة الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

ماجستير نصف حضوري في النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد

التوزيع العام للوحدة الدراسية			التوزيع العام للوحدة الدراسية		
الدرجة	المادة	عدد الساعات	الدرجة	المادة	عدد الساعات
1*	مقدمة المشروع التعليمي	150	1*	نوع المادة	
1*	أنواع المشاريع التعليمية	150	1*	(OB) إجباري	1500
1*	مؤثرات تنفيذ مشروع تعليمي	150	1*	(OP) اختياري	0
1*	الأنواع الموزعة على وحدة ومبادئ المشروع التربوي	150	1*	(PR) الممارسات الخارجية	120
1*	مرحلة برمجة المشروع التربوي: التحليل الشامل للنموذج	150	1*	(TFM) مشروع تخرج الماجستير	0
1*	مرحلة جمع المشروع التعليمي في المركز	150	1*	الإجمالي	1620
1*	مرحلة تنفيذ المشروع التربوي: التواصل الأساسية لمشروع تعليمي	150			
1*	كأس وفخار	150			
1*	شهادة ترميمه وإدارة المشروع التربوي	150			
1*	التخفيف والتفكير في التنمية والتربية للمشروع التعليمية	150			
1*	المسوق والتفكير عن مشروع تعليمي	150			

Tere Guevara Navarro / د. أ
رئيس الجامعة

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم

المواطن/المواطنة لاجتيازها/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير نصف حضوري

في

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة ل 1620 ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

تلك مؤسسة خاصة للتعليم العالي معتمدة من وزارة التعليم العام منذ 28 يونيو 2018

في تاريخ 17 يونيو 2020

النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد

Tere Guevara Navarro / د. أ
رئيس الجامعة

TECH: AFWOR238 tech@tute.com/certificates

tech الجامعة
التكنولوجية

ماجستير نصف حضوري
النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد

« طريقة التدريس: نصف حضوري (أونلاين + الممارسة)

« مدة الدراسة: 12 شهر

« المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

« عدد الساعات الدراسية: 1620 ساعة

ماجستير نصف حضوري النمذجة العضوية ثلاثية الأبعاد

