ماجستير خاص

النحت الرقمي

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص
التمريض التجميلي

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: **www.techtitute.com/ae/design/professional-master-degree/master-digital-sculpture**

الفهرس

01 المقدمة — ص 4

02 الأهداف — ص 8

03 الكفاءات — ص 14

04 عنوان الدورة — ص 18

05 الهيكل و المحتوى — ص 22

06 المنهجية — ص 32

07 المؤهل العلمي — ص 40

01
المقدمة

لقد تحول مفهوم النحت الرقمي بشكل جذري في السنوات الأخيرة بسبب المتطلبات الجديدة لصناعة التصميم. في الآونة الأخيرة ، تم دمج أدوات الكمبيوتر الجديدة في هذا المجال ، لذلك يجب على المحترف المتخصص في هذا المجال الحصول على درجة مثل هذه إذا كان يريد مواكبة أحدث التطورات. وبالتالي ، في هذا البرنامج ، سيتمكن الطالب من الخوض في قضايا مثل التركيب للنحت الرقمي أو نمذجة الأشخاص والآلات والحيوانات أو استخدام برامج مثل بليندر. عند الانتهاء منه ، سيكونون في وضع يمكنهم من الوصول إلى العديد من الفرص المهنية في عالم التصميم.

طوّر ، بطريقة متقدمة ، التقنيات الرئيسية للنحت الرقمي ، والتعمق في نمذجة جميع أنواع الكائنات والتضاريس والحيوانات والأشخاص ، لتكون كخبير مطلوب بشدة من قبل صناعة التصميم "

أدى تعميم التصميم الرقمي وإدماجه في العديد من التخصصات إلى إنشاء ملفات تعريف مهنية جديدة تتكيف مع الواقع الحالي. وبالتالي ، يعد النحت الرقمي أحد أكثر المجالات المطلوبة من قبل الصناعات مثل التصميم أو ألعاب الفيديو ، الذين يرون في هذا المجال المتخصص حلاً رائعاً لتحديات النمذجة ثلاثية الأبعاد المعقدة التي تم تقديمها مؤخراً.

بالتالي، هذا الماجستير الخاص في النحت الرقمي، يتعمق في قضايا التحسينات والرسم الشبكي ، إنشاء آلات ثلاثية الأبعاد مع مراعاة حركيتها ، خلق الشخصيات الثلاثية الأبعاد تشريح الإنسان والحيوان، برامج مثل بليندر، آرنولد، فوتوشوب أو ز بروش، والنمذجة بالضوء، من بين العديد من البرامج الأخرى.

وسيتم كل هذا من خلال منهجية تدريس مبتكرة عبر الإنترنت بنسبة 100٪ تتكيف مع الظروف الشخصية لكل طالب ، حيث تتيح لهم اختيار الوقت والمكان للدراسة. بالإضافة إلى ذلك ، سوف يتعلمون من أيدي أعضاء هيئة تدريس عالية المستوى ويستخدمون العديد من الموارد التعليمية متعددة الوسائط مثل التدريبات العملية وتقنيات الفيديو والملخصات التفاعلية أو الفصول الدراسية الرئيسية.

هذا **الماجستير الخاص في النحت الرقمي** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً و حداثةً في السوق. ومن أبرز ميزاته:

- تطوير حالات عملية مقدمة من قبل خبراء في النحت الرقمي
- المحتويات البيانية و التخطيطية و العملية بشكل بارز التي يتم تصورها من خلالها ، ، تجمع المعلومات العلمية و العملية حول تلك التخصصات الطبية التي لا غنى عنها في الممارسة المهنية
- التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعليم
- تركيزها الخاص على المنهجيات المبتكرة
- الدروس النظرية ، أسئلة للخبراء ، منتديات مناقشة حول موضوعات مثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردي
- توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل إلى الإنترنت

> سوف تتقن مبادئ النحت الرقمي بفضل هذا البرنامج ، والذي سيمنحك الوصول إلى العديد من الفرص المهنية "

تؤهلك هذه الدرجة لمواجهة التحديات الحالية والمستقبلية للتصميم والنحت الرقمي. سجل الآن واختبر تقدماً فورياً في حياتك المهنية "

تعمق في استخدام برامج مثل آرنولد، بلندر و زبروش بفضل هذه الشهادة التخصصية.

قم بمنح أفضل الحلول لعملائك في مجال النحت الرقمي من خلال هذا البرنامج ، الذي تم تطويره بتنسيق *100%* عبر الإنترنت.

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.

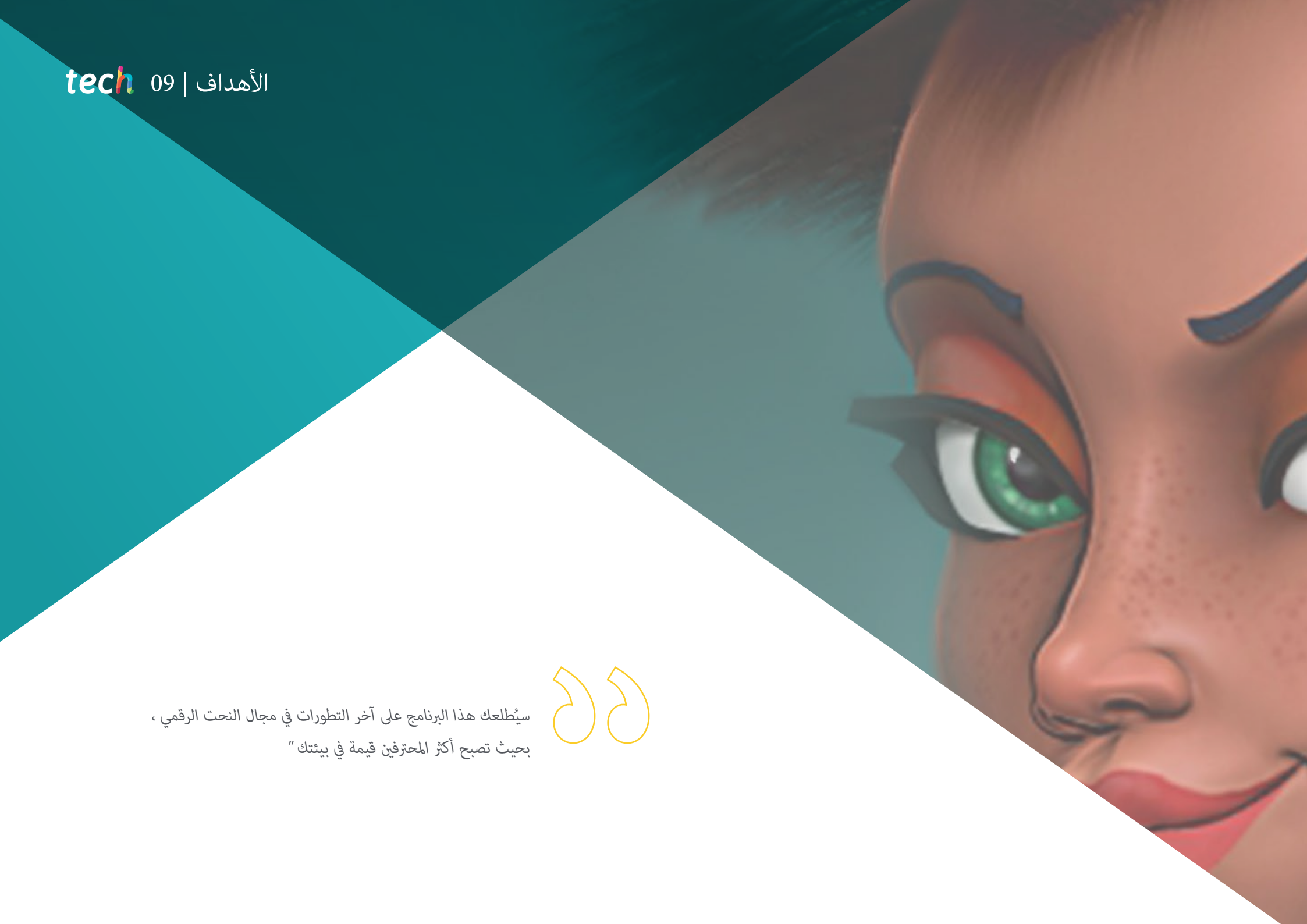
محتوى الوسائط المتعددة خاصتها، الذي تم تطويره بأحدث التقنيات التعليمية ، سيسمح لمهني التجميل بالتعلم حسب السياق ، بما معناه ، بيئة محاكاة سيوفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات ، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل الحالات المختلفة للممارسة المهنية التي تُطرَح على مدار هذا البرنامج. للقيام بذلك ، سيحصل على مساعدة من نظام جديد من مقاطع الفيديو التفاعلية التي أعدها خبراء معترف بهم.

02

الأهداف

الهدف الرئيسي من درجة الماجستير الخاص في النحت الرقمي هو تقديم الأدوات الاحترافية الأكثر حداثة في هذا المجال ، حتى تتمكن من دمجها في عملك على الفور. وبالتالي ، ستكون قادرة على تجربة تقدم مهني سريع بفضل مجموعة واسعة من الحلول والتقنيات التي ستكون قادرة على تقديمها لعملائك أو أرباب العمل في تطوير مشاريع تصميم معقدة ثلاثية الأبعاد.



سيُطلعك هذا البرنامج على آخر التطورات في مجال النحت الرقمي ،
بحيث تصبح أكثر المحترفين قيمة في بيئتك "

الأهداف العامة

- التعرف على الحاجة إلى طوبولوجيا جيدة على جميع مستويات التطوير والإنتاج
- التعرف على علم التشريح البشري والحيواني لتطبيقه على عمليات النمذجة والتركيب والإضاءة والعرض الدقيقة
- تلبية متطلبات صناعة الشعر والملابس لألعاب الفيديو والسينما والطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع المعزز والافتراضي
- إدارة أنظمة النمذجة والتركيب والإضاءة في نظام الواقع الافتراضي
- معرفة أنظمة صناعة الأفلام وألعاب الفيديو الحالية لتقديم نتائج رائعة

> للنحت الرقمي مستقبل عظيم: هذه الشهادة ستجهزك لمواجهتها بكل الضمانات "

الأهداف الخاصة

الوحدة 1. إنشاء أسطح صلبة وأسطح غير مرنة

- استخدام النمذجة من خلال برنامج التحرير بولي و سبلينز
- معالجة متقدمة للنحت العضوي
- قم بإنشاء هياكل معلومات ودمجها في لوميون
- نمذجة السينوغرافيا باستخدام 3D ماكس ودمجها مع ز بروش

الوحدة 2. تصميم نسيج النحت الرقمي

- استخدم خرائط ومواد نسيج PBR
- استخدم معدِّلات النسيج
- تطبيق برامج مولدات الخرائط
- خلق نسيج مختلط
- إدارة الزخرفة لإحداث تحسينات في النمذجة لدينا
- الاستخدام المعقد لأنظمة الاستيراد والتصدير بين البرامج
- الإدارة المتقدمة لـبرنامج سوبستانس بينتير

الوحدة 3. خلق الآلات

- إنشاء وتوصيف ونمذجة الروبوتات والمركبات السايبورغ
- معالجة أقنعة النمذجة الداخلية
- تطور الروبوتات والمركبات و السايبورغ, عبر مرور الوقت وتدهورها بنحت الأشكال واستخدام سوبستانس بينتير
- التكيف مع جماليات المحاكاة الحيوية أو الخيال العلمي أو افلام الكارتون
- إنشاء دراسة الإضاءة في آرنولد
- إدارة العرض في جماليات الصور الواقعية وغير الواقعية
- إطلاق عرض وايرفرام

الوحدة 4. شبيه البشر

- إدارة وتطبيق علم التشريح على النحت البشري
- تعرف على الهيكل الصحيح للنماذج التي سيتم استخدامها في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد وألعاب الفيديو والطباعة ثلاثية الأبعاد
- تمييز وإضفاء الطابع الإنساني على الشخصيات
- قم بعمل علم إعادة النظر اليدوي باستخدام 3D ماكس، بلندر و ز بروش
- إنشاء مجموعات من الناس وكائنات متعددة
- استخدم شبكات قاعدة بشرية محددة مسبقاً

الوحدة 5. الشعر والملابس والاكسسوارات

- إنشاء الشعر المنمذج، لاو بولي، هاي بولي، فيبريميش و إكسينغ في *3D* ماكس، ز بروش و مايا، للطباعة 3D ، والأفلام وألعاب الفيديو
- نموذج ومحاكاة فيزياء النسيج في 3D ماكس و ز بروش
- تعمق في ووركفلو بين ز بروش و مارفيلوز
- استخدام الملابس و خلق أنماط في برنامج مارفيلوز للتصميم
- تعامل مع عمليات المحاكاة المادية والصادرات والواردات في برنامج مارفيلوز للتصميم
- نمذجة، نسيج، إضاءة، تقديم الملابس والشعر والإكسسوارات في برنامج آرنولد

الوحدة 6. الحيوانات والمخلوقات

- إدارة وتطبيق علم التشريح على النحت الحيواني
- قم بتطبيق الهيكل الحيواني الصحيح للنماذج لاستخدامها في الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد وألعاب الفيديو والطباعة ثلاثية الأبعاد
- نحت وتنسيق أسطح الحيوانات مثل: الريش ، والمقاييس ، والفراء ، وتنقية شعر الحيوانات
- إجراء تطور الحيوانات والبشر إلى حيوانات رائعة وتهجين وكائنات ميكانيكية ونحت الأشكال واستخدام برنامج سوبستانس بينتر
- التعامل مع عرض الصور الواقعية وغير الواقعية للحيوانات في برنامج آرنولد

الوحدة 7. بلندر

- معرفة استخدام بلندر بطريقة متقدمة
- إعادة تجسيد في المحركات الخاصة به في عرض إيف سايكلز
- التعمق في إجراءات العمل داخل CGI
- نقل المعارف من ز بروش و 3D ماكس إلى بلندر
- نقل عمليات الإنشاء من بلندر إلى مايا و سينما 4D

الوحدة 8. النمذجة مع الضوء

- تطوير مفاهيم متقدمة للإضاءة والتصوير الفوتوغرافي في المحركات غير المتصلة بالإنترنت مثل آرنولد و فاري, ، بالإضافة إلى ما بعد الإنتاج من العروض للحصول على تشطيبات احترافية
- التعمق في التصورات المتقدمة في ريال تايم في يونيتي و آنريال
- نمذجة في محركات الألعاب لخلق مشهد تفاعلي
- دمج المشاريع في مساحات حقيقية

الوحدة 9. خلق التضاريس والبيئات العضوية

- تعرف على تقنيات النمذجة العضوية المختلفة وأنظمة الفركتال لتوليد عناصر الطبيعة ، وكذلك التضاريس ، بالإضافة إلى تنفيذ النماذج الخاصة بنا والمسح ثلاثي الأبعاد
- التعمق في نظام إنشاء الغطاء النباتي وكيفية التحكم فيه بشكل احترافي في يونيتي و آنريال إنيجين
- أنشئ مشاهد بتجارب غامرة في الواقع الافتراضي

الوحدة 10. تطبيقات النمذجة على الطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والتصوير

- استخدم النمذجة العضوية لإعداد النماذج للطباعة ثلاثية الأبعاد
- إنشاء نماذج ثلاثية الأبعاد من خلال التصوير الفوتوغرافي ومعالجتها لدمجها في الطباعة ثلاثية الأبعاد وألعاب الفيديو والسينما
- النحت في الواقع الافتراضي بطريقة مجانية ومبتكرة وتفاعلية باستخدام كويل واستيراده إلى يونيتي و آنريال و آرنولد
- تصور العمل في بيئات حقيقية من خلال الواقع المعزز

03
الكفاءات

تركز المهارات التي تطورها درجة الماجستير الخاص في النحت الرقمي بشكل كامل على الممارسة المهنية ، لذلك فهي تؤثر على جوانب مثل التركيب المتقدم لأنظمة PBR الواقعية ، استخدام ودمج عمليات المسح ثلاثية الأبعاد في مشروع النحت الرقمي، إدارة برامج الأنظمة الاحترافية ووركفلو بين البرامج المختلفة مثل بلندر، سوبستانس بينتير، لوميون أو ز بروش, أو التحكم الاحترافي في الأنظمة الثقيلة وتعبيرات الوجه باستخدام ريغ مع ز بروش, موشين كابتشير و مورفير.

ستكون النحات الرقمي الأكثر طلباً من قبل الشركات في عالم التصميم"

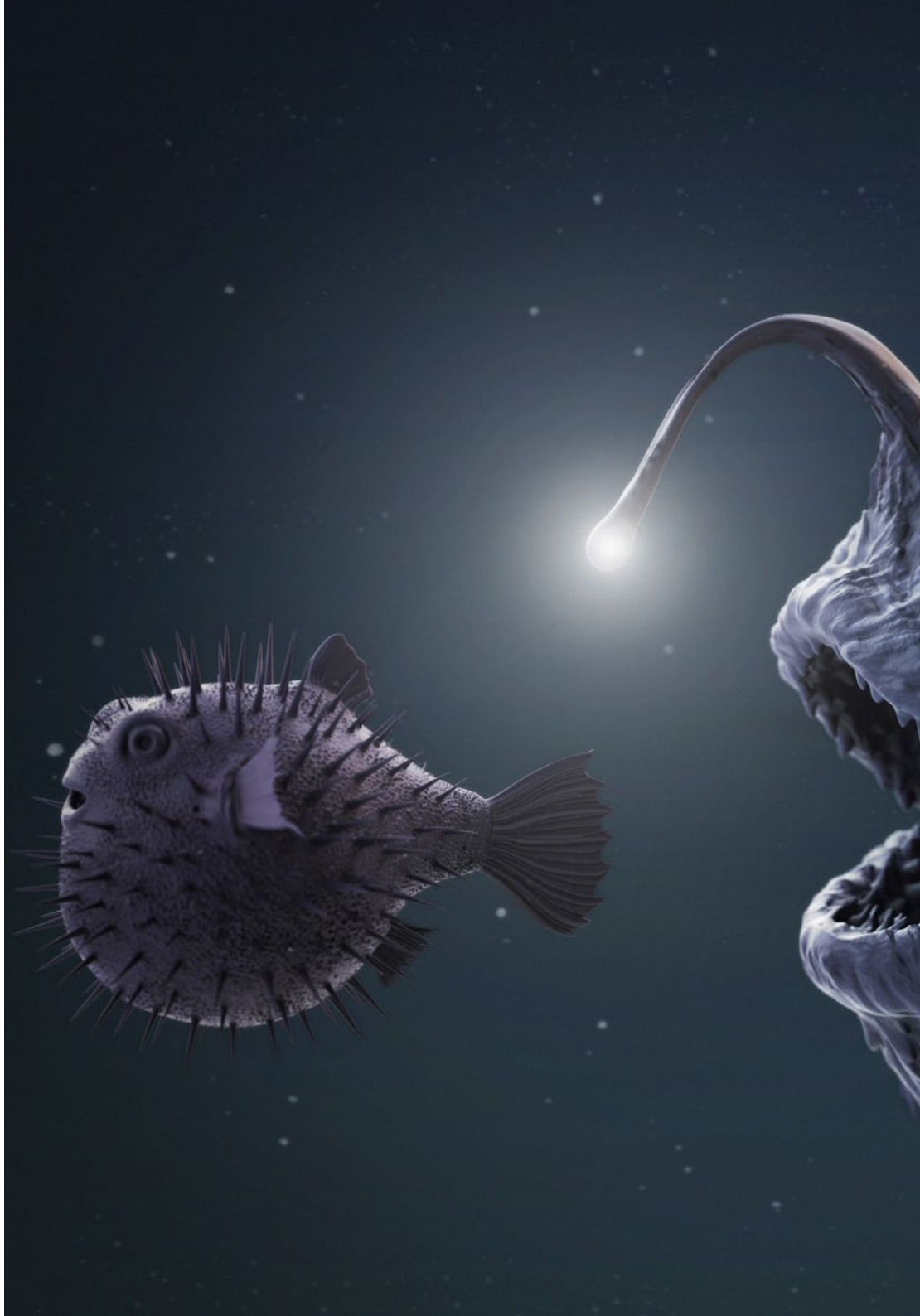
الكفاءات العامة

- إدارة واستخدام أنظمة النمذجة العضوية المختلفة بطريقة متقدمة، برنامج تحرير بولي و سبلينز
- أداء التشطيبات المتخصصة للأسطح الصلبة وبنية المعلومات
- قم بإنشاء شخصيات واقعية و كارتونية عالية الجودة
- قم بتنفيذ التركيب المتقدم لأنظمة PBR الواقعية وغير الواقعية ، لتعزيز مشاريع النحت الرقمي لدينا
- استخدام الإضاءة الاحترافية في المحركات غير المتصلة بالإنترنت
  وأنظمة ريال تايم وبالتالي الحصول على تشطيب نهائي للموديلات عالية الجودة
- توظيف ودمج عمليات المسح ثلاثية الأبعاد
- الاستخدام المتقدم لفرشاة IMM و Chisel
- إنشاء تورونتابيل للمشاريع، من خلال ز بروش باستخدام محركات عرض سريعة مثل مارموسيت أو كيشوت لخلق شوريال

الكفاءات المحددة

- إدارة الأنظمة الاحترافية ووركفلو بين برامج 3D ماكس، بلندر ز بروش، سوبستانس بينتير، مارفيلز ديسايزر، لوميون، يونيتي و آنريال
- الإتقان المتقدم لبرامج 3D ماكس، بلندر ز بروش، سوبستانس بينتير، مارفيلز ديسايزر، كويلز، يونيتي و آنريال
- نمذجة الآلات من خلال 3ds ماكس واستخدم ز بروش لإنشاء قواعد النمذجة
- التحكم بشكل مثالي في الأنظمة الثقيلة وتعبيرات الوجه باستخدام ريغ مع ز سبيهيز، موشين كابتشير و مورفير
- إتقان التصميم ثلاثي الأبعاد و الحروف من خلال شادوبوكس
- رسم الشبكات في 3D ماكس، ز بروش و سوبستانس بينتير
- استخدم قص الشبكة، بوليانوس و سلايس في ز بروش
- تطوير وتسجيل متقدم بأنواع مختلفة من الكاميرات للمشاهد التفاعلية مع الشخصيات نفسها

> يعد تحديث مهاراتك في هذا المجال هو الحل الأفضل: التسجيل والوصول إلى أحدث المعارف في مجال النحت الرقمي"



03

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

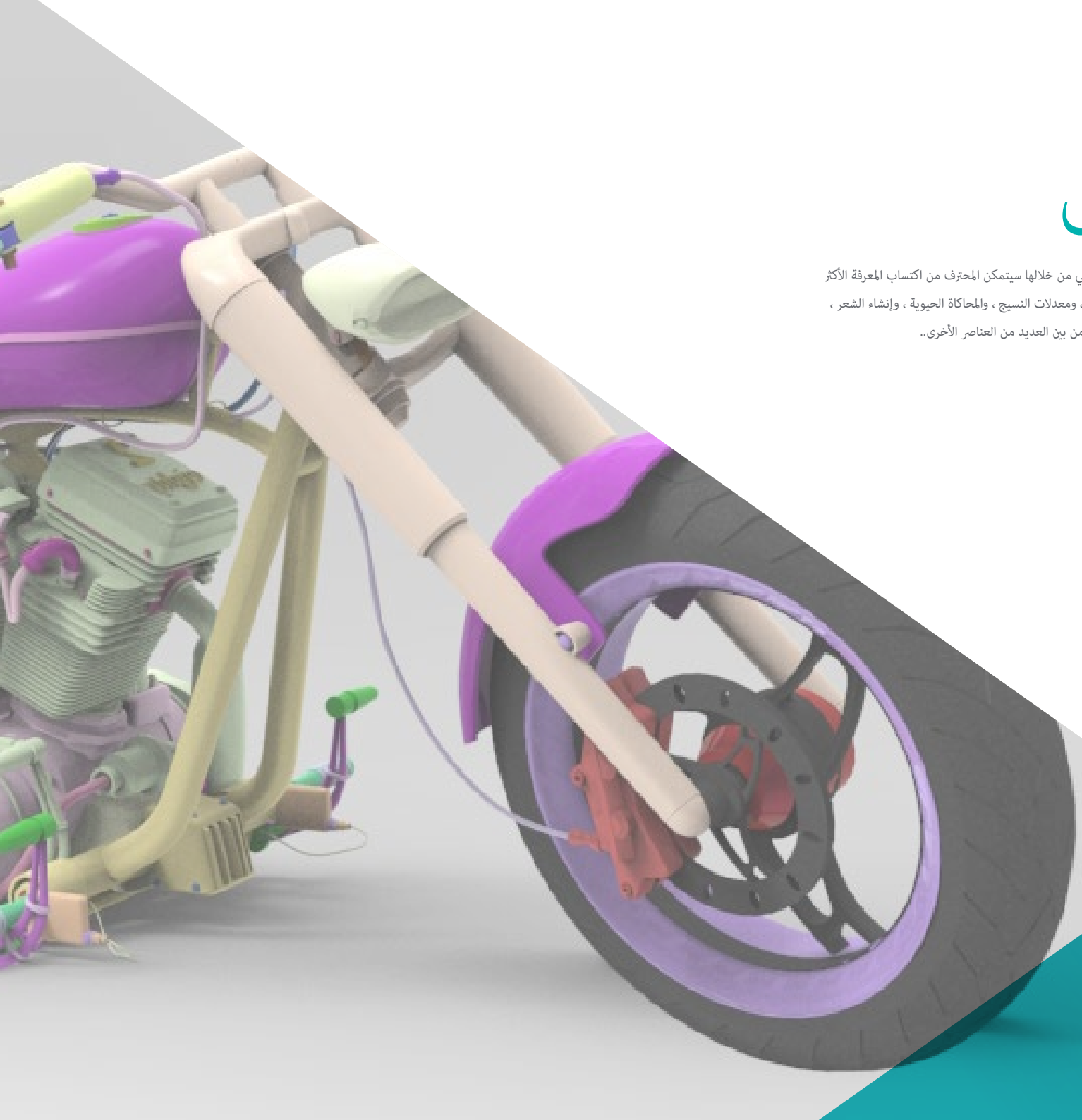
لضمان تنفيذ عملية التعلم بشكل صحيح ، اختارت TECH هيئة تدريس رفيعة المستوى مكونة من محترفين نشطين. سيتمكن هؤلاء المعلمون من نقل جميع مفاتيح النحت الرقمي إلى الطالب ، حتى يتمكنوا من دمجها في ممارسة العمل الخاصة بهم. وبالتالي ، فإن درجة الماجستير الخاص في النحت الرقمي لا تحتوي فقط على منهجية تدريس مبتكرة وفعالة ، ولكن أيضاً طاقم تدريس يلبي المتطلبات الحالية في هذا النظام المعقد والمثير.

ينتظرك أفضل فريق تعليمي لنقل جميع أسرار النحت الرقمي المطبقة في عالم التصميم"

هيكل الإدارة

د. سيكيروس رودريغيز ، سلفادور

- عامل مستقل مصمم نماذج 2D / 3D
- مفهوم الفن والنماذج ثلاثية الأبعاد لـ Slicecore. شيكاغو
- رسم الخرائط والنمذجة بالفيديو رودريجو تاماريز. بلد الوليد
- أستاذ دورة تدريب التعليم العالي في أفلام الأنيميشن 3D. المدرسة العليا للصورة والصوت ESISV. بلد الوليد
- أستاذ دورة تدريب التعليم العالي GFGS في أفلام الأنيميشن 3D. المعهد الأوروبي للتصميم di Design IED. مدريد
- النمذجة ثلاثية الأبعاد للفايروز فيسنتي مارتينيز ولورين فاندوس. كاستيون
- درجة الماجستير في رسومات الكمبيوتر والألعاب والواقع الافتراضي. جامعة URJC. مدريد
- بكالوريوس في الفنون الجميلة من جامعة سالامانكا (تخصص التصميم والنحت)



05

الهيكل والمحتوى

تم تنظيم محتويات درجة الماجستير الخاص في النحت الرقمي في 10 وحدات متخصصة ، والتي من خلالها سيتمكن المحترف من اكتساب المعرفة الأكثر تقدماً في برنامج التحرير بولي, هندسة الاحتواء للتخفيف ، سبلينز, نمذجة هندسة المعلومات ، ومعدلات النسيج ، والمحاكاة الحيوية ، وإنشاء الشعر ، والملابس والإكسسوارات ، وتشريح الإنسان والحيوان أو إنشاء التضاريس والبيئات العضوية ، من بين العديد من العناصر الأخرى..

المحتوى الأكثر اكتمالاً وحداثة في النحت الرقمي موجود هنا: لا تنتظر أكثر من ذلك وقم بتحويل حياتك المهنية مع هذا البرنامج "

الوحدة 1. إنشاء أسطح صلبة وأسطح غير مرنة

1.1. تقنيات وتطبيقات النحت
1.1.1. برنامج التحرير بولي
1.1.2. سبلينز
1.1.3. النمذجة العضوية
1.2. النمذجة بواسطة برنامج التحرير بولي
1.2.1. الحلقات والبثق
1.2.2. هندسة الاحتواء للتخفيف
1.2.3. المعدلات و الشريط
1.3. تحسينات الشبكة
1.3.1. كوادز، تريس و نغونز. متى يتم استخدامها
1.3.2. بوليانوس
1.3.3. لاو بولي مقابل. هاي بولي
1.4. سبلينز
1.4.1. معدّلات سبلينز
1.4.2. مسارات ونواقل العمل
1.4.3. سبلينز كمساعدات في المشهد
1.5. النحت العضوي
1.5.1. واجهة ز بروش
1.5.2. تقنيات النمذجة في ز بروش
1.5.3. الألفاس والفراشي
1.6. ورقة نموذج
1.6.1. أنظمة مرجعية
1.6.2. تكوين قوالب النمذجة
1.6.3. التدابير
1.7. نمذجة بنية المعلومات
1.7.1. نمذجة الواجهة
1.7.2. تتبع الخطة
1.7.3. النمذجة الداخلية
1.8. السينوغرافيا
1.8.1. إنشاء الدعائم
1.8.2. الأثاث
1.8.3. تفصيل في النمذجة العضوية ز بروش
1.9. الأقنعة
1.9.1. اخفاء للنمذجة والرسم
1.9.2. أقنعة الهندسة و IDS للنمذجة
1.9.3. إخفاءات الشبكة، المجموعات المتعددة والقص
1.10. تصميم ثلاثي الأبعاد وحروف
1.10.1. استخدام شادو بوكس
1.10.2. طوبولوجيا النموذج
1.10.3. ز رمِيشير طوبولوجيا تلقائية

الوحدة 2. تصميم نسيج النحت الرقمي

2.1. النسيج
2.1.1. معدّلات النسيج
2.1.2. النظم المدمجة
2.1.3. التسلسل الهرمي للعقدة الحاجزة
2.2. المواد
2.2.1. ID
2.2.2. الصورة الواقعية PBR
2.2.3. الصورة الغير واقعية. الكرتون
2.3. نسيج PBR
2.3.1. النسيج الإجرائي
2.3.2. خرائط الألوان، ألبيدو و ديفيوس
2.3.3. التعتيم والمرايا
2.4. تحسينات الشبكة
2.4.1. خريطة عادية
2.4.2. خريطة النزوح
2.4.3. خرائط الناقلات
2.5. مدراء النسيج
2.5.1. فوتوشوب
2.5.2. تجسيد الأنظمة عبر الإنترنت
2.5.3. مسح النسيج
2.6. UVW و البنوك
2.6.1. خليط من نسيج صلب السطح
2.6.2. خليط من نسيج عضوي
2.6.3. اجتماعات البنوك

2.7. الصادرات والواردات
2.7.1. تنسيقات النسيج
2.7.2. FBX و OBJ و STL
2.7.3. سوبديفيشن مقابل، دينامش
2.8. رسم الشبكات
2.8.1. فيوبورت كانافاس
2.8.2. بوليبينت
2.8.3. بقعة ضوء
2.9. سوبستانس بينتير
2.9.1. ز بروش مع سوبستانس بينتير
2.9.2. خرائط النسيج لاو بولي مع تفصيل هاي بولي
2.9.3. معالجات المواد
2.10. سوبستانس بينتير المتقدم
2.10.1. تأثيرات واقعية
2.10.2. تحسين الخليط
2.10.3. مواد SSS ، بشرة الإنسان

الوحدة 3. خلق الآلات

3.1. الروبوتات
3.1.1. وظائف
3.1.2. الطابع
3.1.3. الحركة في هيكلها
3.2. الروبوت الجامع
3.2.1. فرش IMM والإزميل
3.2.2. إنسيرت ميش و نانوميش
3.2.3. ز موديليي في ز بروش
3.3. سايبورغ
3.3.1. مقسمة بواسطة الأقنعة
3.3.2. ترايم أدابتيف و ديناميك
3.3.3. مكننة
3.4. السفن والطائرات
3.4.1. الديناميكا الهوائية والتخفيف
3.4.2. نسيج السطح
3.4.3. تنظيف شبكة المضلع والتفاصيل
3.5. المركبات الأرضية
3.5.1. طوبولوجيا المركبات
3.5.2. النمذجة للرسوم المتحركة
3.5.3. البرقات
3.6. مرور الوقت
3.6.1. نماذج موثوقة
3.6.2. المواد بمرور الوقت
3.6.3. الأكسدة
3.7. الحوادث
3.7.1. الصدمات
3.7.2. تجزئة الكائن
3.7.3. فراشي التدمير
3.8. التكيف والتطور
3.8.1. المحاكاة الحيوية
3.8.2. خيال علمي ، ديستوبيا ، عظماء ويوتوبيا
3.8.3. الكرتون
3.9. تجسيد سطح صلب واقعي
3.9.1. مشهد الاستوديو
3.9.2. أضواء
3.9.3. كاميرا مادية
3.10. تجسيد سطح صلب NPR
3.10.1. ويرفرام
3.10.2. كارتون شادر
3.10.3. توضيح

الوحدة 4. شبيه البشر

4.1. تشريح الإنسان للنمذجة
4.1.1. قانون النسب
4.1.2. التطور والوظائف
4.1.3. العضلات السطحية والحركة
4.2. طبولوجيا الجزء السفلي من الجسم
4.2.1. الجذع
4.2.2. الساقين
4.2.3. القدمين

4.3. طبولوجيا الجزء العلوي من الجسم
4.3.1. الذراعين واليدين
4.3.2. العنق
4.3.3. الرأس والوجه والفم الداخلي
4.4. شخصيات مميزة ومنمقة
4.4.1. مفصل مع النمذجة العضوية
4.4.2. توصيف التشريح
4.4.3. الأسلوب
4.5. التعبيرات
4.5.1. الرسوم المتحركة للوجه والطبقة
4.5.2. مورفير
4.5.3. الرسوم المتحركة حسب النسيج
4.6. الوضعيات
4.6.1. علم نفس الشخصية والاسترخاء
4.6.2. ريغ مع ز فيراس
4.6.3. وضعيات مع موشن كابتشير
4.7. التوصيفات
4.7.1. الوشم
4.7.2. ندبات
4.7.3. التجاعيد والنمش والبقع
4.8. طوبولوحيا يدوية
4.8.1. في 3ds ماكس
4.8.2. بلندر
4.8.3. زبروش والإسقاطات
4.9. محدد مسبقا
4.9.1. صهر
4.9.2. فيرويد
4.9.3. ميتاهيومان
4.10. حشود ومساحات متكررة
4.10.1. تشتت
4.10.2. الوكلاء
4.10.3. مجموعات الكائنات

الوحدة 5. الشعر والملابس والاكسسوارات

5.1. خلق الشعر
- 5.1.1. الشعر المنمذج
- 5.1.2. شعر لاو بولي و كاردز
- 5.1.3. شعر هاي بولي, فايبرميش شعر و فوور و إكسيجن

5.2. ملابس كارتوون
- 5.2.1. استخراج الشبكة
- 5.2.2. الهندسة المزيفة
- 5.2.3. الهيكل

5.3. أقمشة النحت
- 5.3.1. المحاكاة الفيزيائية
- 5.3.2. حساب القوى
- 5.3.3. فراشي تقوس الملابس

5.4. ملابس واقعية
- 5.4.1. استيراد إلى مارفيلوز ديسايينر
- 5.4.2. فلسفة البرمجيات
- 5.4.3. خلق النمط

5.5. الأنماط القياسية
- 5.5.1. تيشرتات
- 5.5.2. السراويل
- 5.5.3. المعاطف والأحذية

5.6. الاتحادات والفيزياء
- 5.6.1. محاكاة واقعية
- 5.6.2. السحابات
- 5.6.3. الخياطات

5.7. الملابس
- 5.7.1. أنماط معقدة
- 5.7.2. تعقيد الأنسجة
- 5.7.3. تظليل

5.8. ملابس متطورة
- 5.8.1. خليط من الملابس
- 5.8.2. القدرة على التكيف
- 5.8.3. التصدير

5.9. اكسسوارات
5.9.1. الجواهر
5.9.2. حقائب الظهر واليد
5.9.3. أدوات
5.10. تجسيد في الأقمشة والشعر
5.10.1. الإضاءة والظلال
5.10.2. تظليل الشعر
5.10.3. عرض واقعي في آرنولد

الوحدة 6. الحيوانات والمخلوقات

6.1. تشريح الحيوان للنمذجة
6.1.1. دراسة النسب
6.1.2. الاختلافات التشريحية
6.1.3. الجهاز العضلي للعائلات المختلفة
6.2. الجماهير الرئيسية
6.2.1. الهياكل الرئيسية
6.2.2. وضعيات محور التوازن
6.2.3. شبكات مبنية من ز فيراس
6.3. الرأس
6.3.1. الجمجمة
6.3.2. الفك
6.3.3. الأسنان والقرون
6.3.4. القفص الصدري والعمود الفقري والوركين
6.4. المنطقة المركزية
6.4.1. القفص الصدرى
6.4.2. العمود الفقري
6.4.3. الوركين
6.5. الأطراف
6.5.1. الأرجل والحوافر
6.5.2. الزعانف
6.5.3. أجنحة ومخالب
6.6. نسيج الحيوان والتكيف مع الأشكال
6.6.1. فرو وشعر
6.6.2. الحراشف
6.6.3. الريش
6.7. الحيوان الخيالي: علم التشريح والهندسة
6.7.1. تشريح كائنات رائعة
6.7.2. القطع الهندسي و الشرائحي
6.7.3. شبكة بولينس
6.8. الحيوان الوهمي: حيوانات رائعة
6.8.1. حيوانات رائعة
6.8.2. التهجين
6.8.3. كائنات ميكانيكية
6.9. أنواع NPR
6.9.1. نمط الرسوم المتحركة
6.9.2. القصص المصورة
6.9.3. فن الفانز
6.10. تجسيد الحيوان والبشر
6.10.1. المواد الفرعية تشتت السطح
6.10.2. تقنيات مختلطة في النسيج
6.10.3. التراكيب النهائية

الوحدة 7. بلندر

7.1. البرمجيات الحرة
7.1.1. إصدار LTS والمجتمع
7.1.2. الإيجابيات والاختلافات
7.1.3. الواجهة والفلسفة
7.2. التكامل مع 2D
7.2.1. تكييف البرنامج
7.2.2. تجعد قلم رصاص
7.2.3. دمج 2D في 3D
7.3. تقنيات النمذجة
7.3.1. تكييف البرنامج
7.3.2. منهجيات النمذجة
7.3.3. العقد الهندسية
7.4. تقنيات التركيب
7.4.1. تظليل العقدة
7.4.2. النسيج والمواد
7.4.3. نصائح للاستخدامات

7.5. الإضاءة
7.5.1. نصائح للمساحة الخفيفة
7.5.2. دورات
7.5.3. إيفي
7.6. ووركفلو في CGI
7.6.1. الاستخدامات الضرورية
7.6.2. الصادرات والواردات
7.6.3. الفن النهائي
7.7. تكييفات 3ds ماكس إلى بلندر
7.7.1. نماذج
7.7.2. النسيج و التظليل
7.7.3. الإضاءة
7.8. معارف ز بروش إلى بلندر
7.8.1. منحوتة 3D
7.8.2. فرش وتقنيات متقدمة
7.8.3. عمل عضوي
7.9. من بلندر إلى مايا
7.9.1. مراحل مهمة
7.9.2. الإعدادات وعمليات الدمج
7.9.3. الاستفادة من الوظائف
7.10. من بلندر إلى سينما 4D
7.10.1. نصائح نحو التصميم ثلاثي الأبعاد
7.10.2. استخدام النمذجة نحو رسم خرائط الفيديو
7.10.3. النمذجة مع الجسيمات والتأثيرات

الوحدة 8. النمذجة مع الضوء

8.1. محركات غير متصلة بالانترنت آرنولد
8.1.1. الإضاءة الداخلية والخارجية
8.1.2. تطبيق الخرائط العادية وخرائط النزوح
8.1.3. معدلات التجسيد
8.2. فراي
8.2.1. قواعد الإنارة
8.2.2. تظليل
8.2.3. خرائط
8.3. تقنيات الإضاءة العالمية المتقدمة
8.3.1. الإدارة باستخدام GPU أكتيف شايد
8.3.2. تحسين العرض الواقعي. العزل
8.3.3. عرض غير واقعي (رسوم متحركة و مرسومة يدوياً)
8.4. نظرة سريعة على النماذج
8.4.1. ز بروش
8.4.2. كيشوت
8.4.3. مارموسيت
8.5. ما بعد الإنتاج في التجسيد
8.5.1. تمريرات متعددة
8.5.2. الإضاءة 3D في ز بروش
8.5.3. تمريرات متعددة ز بروش
8.6. الاندماج في فضاءات حقيقية
8.6.1. مواد الظل
8.6.2. HDRI والإضاءة العالمية
8.6.3. الصور المتعقبة
8.7. يونيتي
8.7.1. الواجهة والتكوين
8.7.2. استيراد لمحركات ألعاب الفيديو
8.7.3. المواد
8.8. آنريال
8.8.1. الواجهة والتكوين
8.8.2. النحت في آنريال
8.8.3. تظليل
8.9. النمذجة في محركات ألعاب الفيديو
8.9.1. بروبيلدر
8.9.2. أدوات النمذجة
8.9.3. المباني الجاهزة والحفظ في الذاكرة
8.10. تقنيات الإضاءة المتقدمة في ألعاب الفيديو
8.10.1. ريال تايم, الحساب المسبق للأضواء و HDRP
8.10.2. تتبع الأشعة
8.10.3. بعد المعالجة

الوحدة 9. خلق التضاريس والبيئات العضوية

9.1. النمذجة العضوية في الطبيعة
9.1.1. تكيف الفرشاة
9.1.2. تكوين الصخور والجروف
9.1.3. الدمج مع سوبستانس بينتر 3D
9.2. الأرض
9.2.1. خرائط نزوح التضاريس
9.2.2. تكوين الصخور والجروف
9.2.3. مكتبات المسح
9.3. الغطاء النباتي
9.3.1. شجرة السرعة
9.3.2. الغطاء النباتي لاو بولي
9.3.3. فراكتاليس
9.4. يونيتي تيررين
9.4.1. نمذجة التضاريس العضوية
9.4.2. رسم التضاريس
9.4.3. خلق الغطاء النباتي
9.5. آنرريال تيررين
9.5.1. ارتفاع خريطة
9.5.2. النسيج
9.5.3. نظام أوراق الشجر غير الواقعي
9.6. الفيزياء والواقعية
9.6.1. فيزيائيه
9.6.2. الهواء
9.6.3. السوائل
9.7. الممرات الافتراضية
9.7.1. الكاميرات الافتراضية
9.7.2. الشخص الثالث
9.7.3. الشخص الأول FPS
9.8. تصوير سينمائي
9.8.1. آلة السينما
9.8.2. منظم التسلسل
9.8.3. التسجيل والملفات التنفيذية
9.9. تصور النمذجة في الواقع الافتراضي
9.9.1. نصائح النمذجة والقوام
9.9.2. استخدام الفضاء البيني
9.9.3. إعداد المشروع
9.10. إنشاء المشهد في الواقع الافتراضي
9.10.1. موقع الكاميرا
9.10.2. الأرض وهندسة المعلومات
9.10.3. منصات الاستخدام

الوحدة 10. تطبيقات النمذجة على الطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والتصوير

10.1. التحضير للطباعة ثلاثية الأبعاد
10.1.1. أنواع الطباعات
10.1.2. تخفيض المضلع
10.1.3. شبكة الإسقاطات
10.2. جاهز للطباعة ثلاثية الأبعاد
10.2.1. القوالب
10.2.2. إدراجات
10.2.3. نصائح واستيراد
10.3. المسح التصويري
10.3.1. مكتبة المسح الضخمة
10.3.2. آغيسوفت ميتاشيب برامج
10.3.3. إعداد نموذج
10.4. اعداد المسح التصويري
10.4.1. كسب النقاط
10.4.2. طوبولوجيا
10.4.3. تحسين النموذج
10.5. العمل في الواقع الافتراضي
10.5.1. برنامج كويل
10.5.2. الواجهة
10.5.3. الفراشي و أداة الاستنساخ
10.5.4. خلق شخصية الواقع الافتراضي

10.6. الشخصية و المشهد مع كويلل
10.6.1. خلق شخصية الواقع الافتراضي
10.6.2. مشهد غامر
10.6.3. تطوير شخصية
10.7. إعداد مشهد في كويلل
10.7.1. شخصية مرسومة في الواقع الافتراضي
10.7.2. الوضعيات
10.7.3. سباون إيريا. ضبط الكاميرات
10.8. من كويلل إلى آرنولد و آنرريال
10.8.1. التصدير والشكل
10.8.2. عرض في آرنولد
10.8.3. الدمج في آنرريال
10.9. الواقع المعزز: يونيتي و فوفوريا
10.9.1. الاستيراد و يونيتي
10.9.2. فوفوريا
10.9.3. الإضاءة والمواد
10.10. الواقع المعزز: تحضير المشهد
10.10.1. تحضير المشهد
10.10.2. التصور في بيئة حقيقية
10.10.3. إنشاء تصور متعدد في الواقع المعزز

"لا يوجد برنامج أفضل للتعمق في أحدث التطورات في مجال النحت الرقمي"

06

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. تم تطوير منهجيتنا من خلال وضع التعلم الدوري: إعادة التعلم.

يُستخدم نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أرقى كليات الطب في العالم، وقد تم اعتباره من أكثر الكليات فعالية من خلال المنشورات ذات الأهمية الكبيرة مثلمجلة نيو إنجلاند الطبية.

اكتشف إعادة التعلم، وهو نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك من خلال أنظمة التدريس الدورية: طريقة تعلم أثبتت فعاليتها الهائلة، خاصة في الموضوعات التي تتطلب الحفظ "

دراسة حالة لوضع جميع المحتويات في سياقها

يقدم برنامجنا طريقة ثورية لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز الكفاءات في سياق متغير وتنافسي وعالي الطلب.

مع تيك يمكنك تجربة طريقة للتعلم تعمل على تحريك أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سوف تصل إلى نظام تعليمي قائم على التكرار ، مع تدريس طبيعي وتقدمي في جميع أنحاء المنهج الدراسي بأكمله.

طريقة تعلم مبتكرة ومختلفة

برنامج تيك الحالي هو تعليم مكثف ، تم إنشاؤه من الصفر ، والذي يقترح التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. بفضل هذه المنهجية يتم تعزيز النمو الشخصي والمهني ، واتخاذ خطوة حاسمة نحو النجاح. طريقة الحالة ، تقنية تضع الأسس لهذا المحتوى ، تضمن اتباع أحدث واقع اقتصادي واجتماعي ومهني.

> برنامجنا يعدك لمواجهة تحديات جديدة في بيئات غير مؤكدة وتحقيق النجاح في حياتك المهنية "

كانت طريقة الحالة هي نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل الكليات في العالم. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب بل كانت طريقة القضية هي تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تأسيسها كطريقة معيارية للتدريس في جامعة هارفارد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعله المحترف؟ هذا هو السؤال الذي نواجهه في أسلوب الحالة ، وهو أسلوب التعلم العملي. خلال البرنامج ، سيواجه الطلاب حالات حقيقية متعددة. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والمناقشة والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.

سيتعلم الطالب،من خلال الأنشطة التعاونية والحالات الحقيقية،حل المواقف المعقدة في بيئات الأعمال الحقيقية.

منهجية إعادة التعلم

تجمع تيك بفعالية بين منهجية دراسة الحالة ونظام تعلم عبر الإنترنت بنسبة 100٪ استنادًا إلى التكرار ، والذي يجمع بين 8 عناصر تعليمية مختلفة في كل درس.

نحن نشجع دراسة الحالة بأفضل طريقة تدريس بنسبة 100٪:عبر الإنترنت إعادة التعلم.

> في عام *2019* ، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية لجميع الجامعات عبر الإنترنت باللغة الإسبانية في العالم.

في تيك تتعلم بمنهجية طليعية مصممة لتدريب مديري المستقبل. هذه الطريقة ، في طليعة التعليم العالمي ، تسمى إعادة التعلم.

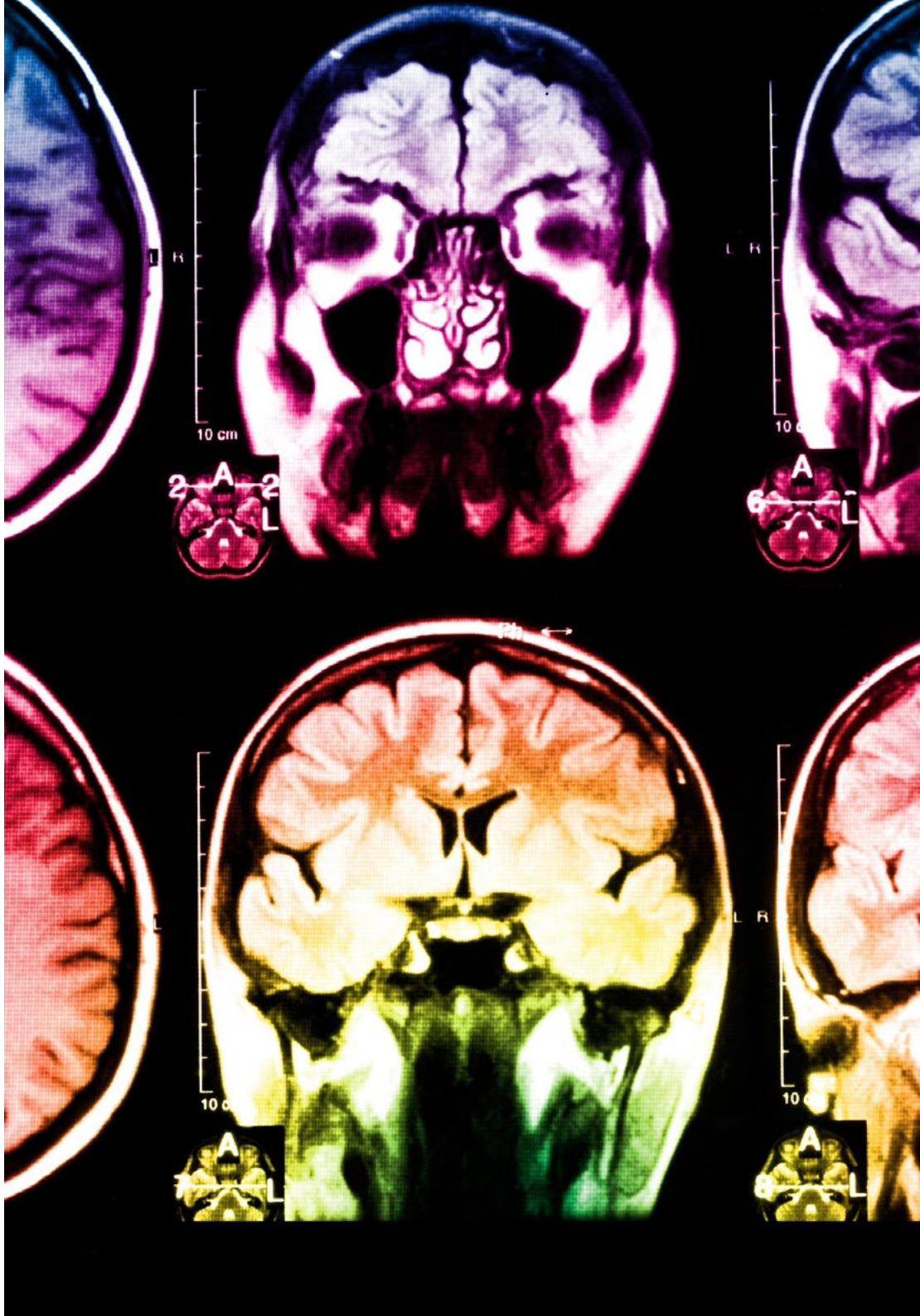
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا)جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا ، التعلم ليس عملية خطية ، ولكنه يحدث في دوامة)تعلم ، وإلغاء التعلم ، والنسيان ، وإعادة التعلم(. لذلك ، يتم دمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركز. باستخدام هذه المنهجية ، تم تدريب أكثر من 650 ألف 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 هذا في بيئة يرتفع فيها ،الطلب مع طالب جامعي يتمتع بمكانة اجتماعية واقتصادية عالية ومتوسط عمر 43.5 سنة.

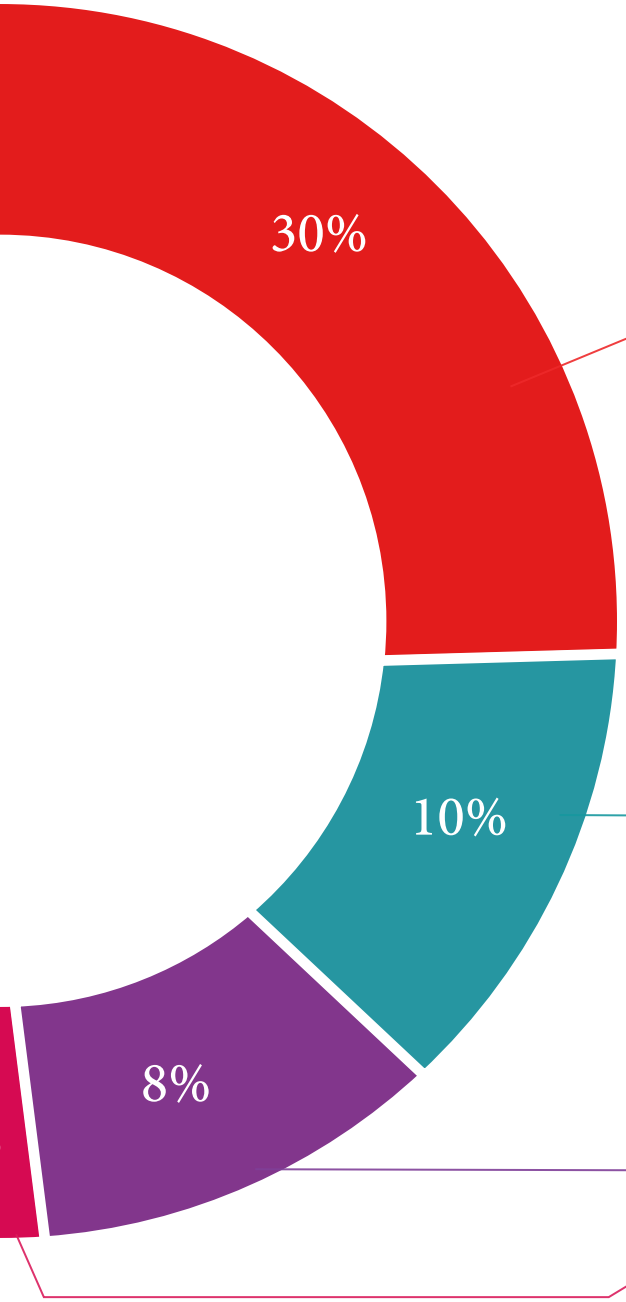
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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 ضروريًا لنا لنكون قادرين على ذلك. تذكرها وتخزينها في قرن آمون ، للاحتفاظ 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 المعدة بعناية للمحترفين:



المواد الدراسية

تم إنشاء جميع المحتويات التعليمية من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس الدورة ، خاصةً له ، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا حقًا.

يتم تطبيق هذه المحتويات بعد ذلك على التنسيق السمعي البصري ، لإنشاء طريقة عمل تيك عبر الإنترنت. كل هذا ، مع أكثر التقنيات ابتكارًا التي تقدم قطعًا عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطالب.

فصول الماجستير

هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة ، ويولد الأمان في القرارات الصعبة في المستقبل.

ممارسات المهارات والكفاءات

سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال موضوعي. الممارسات والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاج المتخصص إلى تطويرها في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية

مقالات حديثة ووثائق إجماع وإرشادات دولية ، من بين أمور أخرى. في مكتبة تيك الافتراضية ، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.

دراسات الحالة

سوف يكملون مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة بالتحديد لهذا المؤهل. الحالات التي تم عرضها وتحليلها وتدريسها من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.

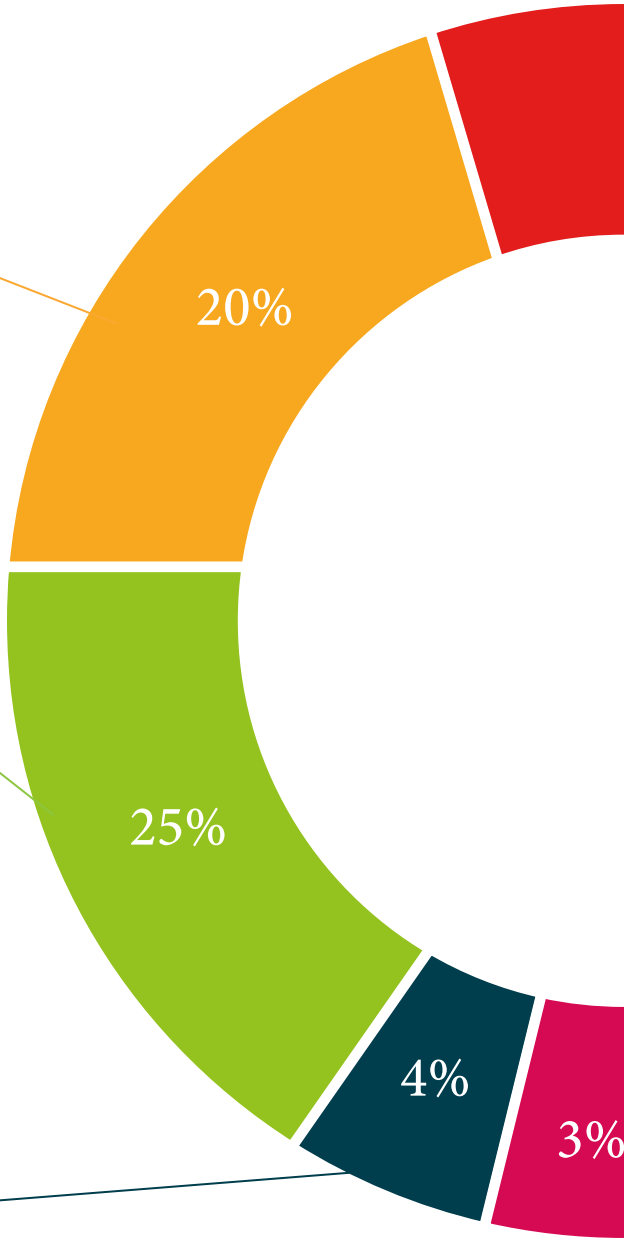
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

تم منح هذا النظام التعليمي الحصري الخاص بتقديم محتوى الوسائط المتعددة من قبل شركة Microsoft كـ "حالة نجاح في أوروبا".

الاختبار وإعادة الاختبار

يتم تقييم معرفة الطالب بشكل دوري وإعادة تقييمها في جميع أنحاء البرنامج ، من خلال أنشطة وتمارين التقييم الذاتي والتقويم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



07

المؤهل العلمي

درجة الماجستير الخاص في النحت الرقمي ، تضمن بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وحداثة ، الحصول على درجة الماجستير الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية.

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

هذا **الماجستير الخاص في النحت الرقمي** يحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالاً وحداثةً في السوق.

بعد اجتياز التقييم ، سيحصل الطالب عن طريق البريد * مع إقرار استلام **الماجستير الخاص** والصادرة عن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

الشهادة الصادرة عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف تعبر عن المؤهلات التي تم الحصول عليها في درجة الماجستير ، وسوف تفي بالمتطلبات التي يطلبها عادة سوق الوظائف ، وامتحانات التوظيف ، ولجان تقييم الوظائف المهنية.

المؤهل العلمي: **ماجستير خاص في النحت الرقمي**

عدد الساعات الدراسية المعتمدة: **1.500 ساعة.**

tech الجامعة التكنولوجية

تمنح هذا

الدبلوم

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....
لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

الماجستير

في

النحت الرقمي

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 1.500
ساعة، مع تاريخ بدء يوم/شهر/ سنة وتاريخ انتهاء يوم/شهر/سنة

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

في تاريخ 17 يونيو 2020

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

ا- الماجيستير في النحت الرقمي

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	1.500
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي	1.500

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
١٠	إنشاء أسطح صلبة وأسطح غير مرنة	إجباري	150
١٠	تصميم نسيج النحت الرقمي	إجباري	150
١٠	خلق الآلات	إجباري	150
١٠	شبيه البشر	إجباري	150
١٠	الشعر والملابس والاكسسوارات	إجباري	150
١٠	الحيوانات والمخلوقات	إجباري	150
١٠	بلندر	إجباري	150
١٠	النمذجة مع الضوء	إجباري	150
١٠	خلق التضاريس والبيئات العضوية	إجباري	150
١٠	تطبيقات النمذجة على الطباعة ثلاثية الأبعاد والواقع الافتراضي والواقع المعزز والتصوير	إجباري	150

tech الجامعة التكنولوجية

بروفيسور/ تيري جيفارا نافارّو
رئيس الجامعة

*مصادقة لاهاي. في حالة قيام الطالب بطلب الحصول على درجته العلمية الورقية اولحصول على تصديق لاهاي ، سوف تتخذ TECH EDUCATION الخطوات اللازمة للحصول عليها بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

ماجستير خاص
التمريض التجميلي

- طريقة التدريس: **أونلاين**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل الجامعي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- عدد الساعات المخصصة للدراسة: **16 ساعات أسبوعيًا**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **أونلاين**

ماجستير خاص
النحت الرقمي

tech الجامعة التيكنولوجية