

محاضرة جامعية

معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية



الجامعة
التكنولوجية **tech**

محاضرة جامعية

معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية

طريقة التدريس: عبر الإنترنت

المدة: 12 أسبوع

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 300 ساعة

رابط الدخول للموقع: www.techtute.com/sa/information-technology/postgraduate-certificate/advanced-digital-image-processing-computer-vision

01

المقدمة

صفحة. 4

02

الأهداف

صفحة. 8

03

هيكل إدارة الدورة التدريبية

صفحة. 12

04

هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

صفحة. 16

05

المنهجية

صفحة. 20

06

المؤهل العلمي

صفحة. 28

المقدمة

معالجة الصور الرقمية هي المهمة الأساسية التي تستخدمها الرؤية الاصطناعية لتحليل المعلومات البصرية التي يتلقاها جهاز أو آلة معينة. لهذا السبب ، يعد مجالاً ذا أهمية حيوية في هذا المجال ويتطلب مهنين متخصصين للغاية على اطلاع بأحدث التطورات. وبالتالي ، توفر هذه الدرجة لعلماء الكمبيوتر المعرفة الأكثر ابتكاراً ، حيث يتعمقون في جوانب مثل الأقنعة والالتفاف أو البحث عن الأنماط أو ضغط الصور. كل هذا ، باتباع نظام التعلم عبر الإنترنت الذي سيسمح لك بدمج حياتك المهنية مع دراستك.

كن خبيراً في معالجة الصور الرقمية المطبقة على الرؤية الاصطناعية بفضل هذا
الدبلوم



تتكون الرؤية الاصطناعية من سلسلة من المجالات والتخصصات التي تتحد لجعلها تعمل. وبالتالي ، فإن إحدى هذه المجالات هي معالجة الصور الرقمية ، والتي تعد عنصرًا أساسيًا ، لأنه بدون هذه المعالجة ، لن يتمكن الذكاء الاصطناعي من كشف المعلومات البصرية الملتقطة. لهذا السبب ، يعد أداء هذه المهمة بشكل صحيح أمرًا ضروريًا لتنفيذ أي نوع من مشاريع الرؤية الاصطناعية بنجاح.

وبالتالي ، كان هذا الدبلوم في المعالجة الرقمية المتقدمة للصور في الرؤية الاصطناعية مسؤولاً عن الجمع بين أعمق المعارف وأكثرها إبداعًا في هذا المجال ، بحيث يمكن لعالم الكمبيوتر الذي يسجل يمكن أن يتعمق في جوانب مثل العمليات المورفولوجية أو الكشف عن الكنتور أو معايرة الصور أو الفيديو المعالجة ، من بين أشياء أخرى كثيرة.

وسيمت تحقيق كل هذا باستخدام منهجية تدريس عبر الإنترنت بنسبة 100% تتكيف مع ظروف كل طالب ، مما يسمح لهم بأخذ الوقت والمكان للدراسة. بالإضافة إلى ذلك، تتيح هذه الدرجة الوصول إلى هيئة تدريس رفيعة المستوى وخبير في هذا المجال ومحتوى متعدد الوسائط ذي قيمة تربوية كبيرة.

هذه الدبلومة في معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق. أبرز ميزاته هي:

- ◆ تطوير الحالات العملية التي يقدمها خبراء في علوم الكمبيوتر والرؤية الاصطناعية
- ◆ محتوياتها الرسومية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها ، تجمع المعلومات العلمية والعملية حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية.
- ◆ التدريبات العملية حيث يتم إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسينها التعليم
- ◆ تركيزها بشكل خاص على المنهجيات المبتكرة
- ◆ الدروس النظرية، والأسئلة الموجهة إلى الخبراء، ومنتديات المناقشة بشأن المواضيع المثيرة للجدل والتفكير الفردي
- ◆ توفر الوصول إلى المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت

تحتاج شركات الرؤية الاصطناعية الكبيرة إلى متخصصين في معالجة الصور الرقمية: يمكن أن تكون واحدًا منهم”



التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي ضروريان في عالم التكنولوجيا اليوم. تخصص في معالجة الصور الرقمية للرؤية الاصطناعية وحقق النجاح المهني .

في المجال التكنولوجي ، التخصص هو المفتاح: أكمل هذا الدبلوم وقم بالوصول إلى احدى شركة الذكاء الاصطناعي بسرعة .

تعرف على أفضل التقنيات في معالجة الصور بفضل هذه الدرجة ، والتي ستوفر لك المعرفة الأكثر ابتكارًا بحيث يمكنك تطبيقها على عملك على الفور ”



تضم في هيئة التدريس مهنيين ينتمون إلى مجال التمريض ، يصبون خبراتهم العملية في هذا التدريب ، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من مجتمعات رائدة وجامعات مرموقة.

محتوى الوسائط المتعددة ، الذي تم تطويره باستخدام أحدث التقنيات التعليمية ، سيسمح للمرضى بالتعلم في الوضع والسياق ، أي بيئة محاكاة ستوفر دراسة غامرة مبرمجة للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على المشكلات، والذي من خلاله يجب على المهني محاولة حل المواقف المختلفة للممارسة المهنية التي تنشأ خلال العام الدراسي. للقيام بذلك ، ستحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي جديد صنعه خبراء مشهورون.

02 الأهداف

الهدف الرئيسي من هذا الدبلوم في المعالجة الرقمية المتقدمة للصور في الرؤية الاصطناعية هو تزويد المحترفين بأفضل الأدوات حتى يتمكنوا من تنفيذ عملهم استجابة لأحدث التطورات في الذكاء الاصطناعي ، وهو مجال تكنولوجي في تحول مستمر. وبالتالي ، فإن هذه الدرجة مثالية لهؤلاء المهندسين وعلماء الكمبيوتر الذين يرغبون في تجربة التحسين المهني ، لأنها تجعلهم متخصصين في هذا المجال.



ستكون خبيراً عظيماً: أكمل هذه الدبلومة الآن واعمل على مشاريع ذكاء
اصطناعي مبتكرة”



الأهداف العامة



- ◆ تحليل تقنيات معالجة الصور المتقدمة
- ◆ تطوير الأدوات التي تجمع بين تقنيات الرؤية الحاسوبية المختلفة
- ◆ وضع قواعد تحليل المشكلة
- ◆ وضع كيف يمكن إنشاء حلول وظيفية لمعالجة المشاكل الصناعية والتجارية وغيرها
- ◆ تصفح مكتبات معالجة الصور الرقمية المختلفة في السوق
- ◆ إنشاء أساس متين في خوارزميات الضغط وتقنيات معالجة الصور الرقمية
- ◆ فحص خوارزميات الترشيح، والمورفولوجيا، وتعديل البكسل، من بين أمور أخرى
- ◆ تقييم تقنيات الرؤية الحاسوبية الأساسية

إذا كنت طموحًا وتتطلع دائماً إلى التحسين ، فهذه الشهادة مثالية لك: لا تنتظر أكثر من ذلك وتسجيل "



الأهداف المحددة



- ◆ تصفح مكتبات المعالجة الرقمية للصور التجارية والمفتوحة المصدر
- ◆ تحديد ماهية الصورة الرقمية وتقييم العمليات الأساسية للتمكن من العمل معها
- ◆ عرض المرشحات في الصور
- ◆ تحليل أهمية واستخدام الرسوم البيانية
- ◆ تقديم أدوات لتعديل الصور بكسلاً ببيكسل
- ◆ اقتراح أدوات تجزئة الصورة
- ◆ تحليل العمليات المورفولوجية وتطبيقاتها
- ◆ تحديد المنهجية في معايرة الصورة
- ◆ تقييم طرق تقسيم الصور بالرؤية التقليدية
- ◆ تصفح مرشحات معالجة الصور الرقمية المتقدمة
- ◆ تحديد أدوات استخراج وتحليل الخطوط العريضة
- ◆ تحليل خوارزميات البحث عن الأشياء
- ◆ وضع كيفية التعامل مع الصور التي تمّت معايرتها
- ◆ تحليل التقنيات الرياضية لتحليل الأشكال الهندسية
- ◆ تقييم الخيارات المختلفة في تكوين الصورة
- ◆ تطوير واجهة المستخدم



هيكل إدارة الدورة التدريبية

لتقديم أفضل عملية تعليمية للطالب ، لا يكفي أن يكون لديك أفضل محتوى ونظام تعليمي متميز. بالإضافة إلى ذلك، هناك حاجة إلى هيئة تدريس خبيرة لتطوير مساهمهم المهني في مجال الرؤية الاصطناعية. لهذا السبب ، توفر تيك للطلاب أفضل أعضاء هيئة التدريس المكونين من متخصصين أصليين في معالجة الصور الرقمية ، مما يجعل التجربة في هذه الدرجة مجزية للغاية.



ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

ИАМУН

أفضل المعلمين للمهنيين الأكثر تطلبًا. لا تفكر أكثر. هنا مستقبلك "



ريدونديو كابانيلاس، سيرجيو

- ♦ رئيس قسم البحث والتطوير في Bcvision
- ♦ مدير المشاريع والتطوير بـ Bcvision
- ♦ مهندس تطبيقات الرؤية الصناعية في Bcvision
- ♦ الهندسة التقنية في الاتصالات السلكية واللاسلكية. تخصص في الصورة والصوت في جامعة البوليتكنيك في كاتالونيا
- ♦ تخرج في مجال الاتصالات. تخصص في الصورة والصوت في جامعة البوليتكنيك في كاتالونيا
- ♦ مدرس في تدريب الرؤية لعملاء Bcvision
- ♦ مدرس في التدريب الداخلي في Bcvision للقسم الفني على الرؤية والتطوير المتقدم في C #



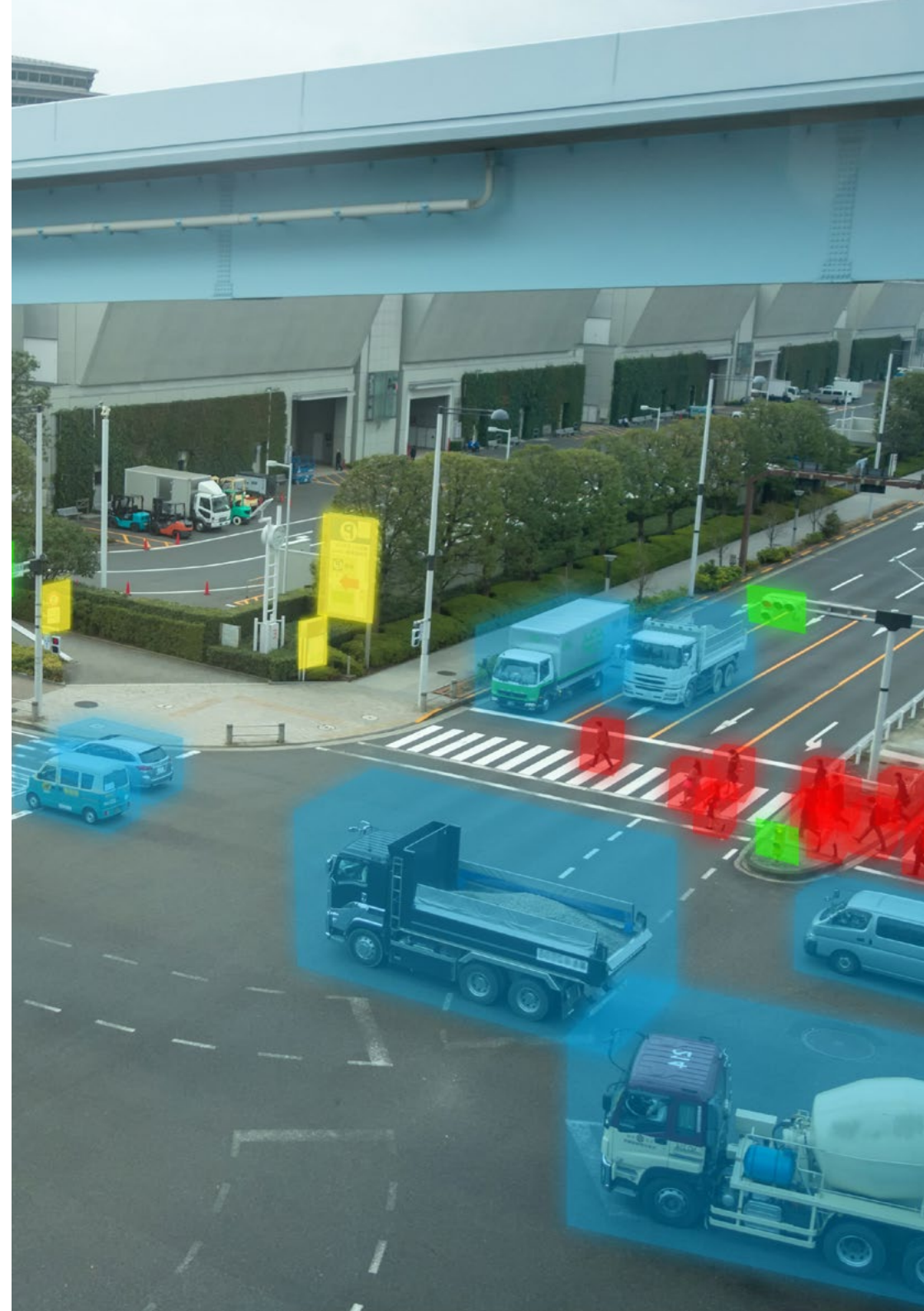
هيئة التدريس

د. إريش لوبارت ، جوردي

- ◆ المدير الفني. Bcvision. رؤية اصطناعية
- ◆ مهندس مشاريع وتطبيقات. Bcvision. رؤية اصطناعية
- ◆ مهندس مشاريع وتطبيقات. رؤية آلة PICVISA
- ◆ تخرج في الهندسة التقنية للاتصالات السلكية واللاسلكية. تخصص في الصورة والصوت من قبل كلية الهندسة الجامعية في تراسا (EET)/جامعة بوليتيكنيكا دي كاتالونيا (UPC)
- ◆ MPM - ماجستير في إدارة المشاريع. جامعة لا سال - جامعة رامون لول
- ◆ مدرس في برنامج كوجنيكس للتدريب على برمجة نظام الرؤية الاصطناعية

بيغاتا كاساديمونت ، أنتوني

- ◆ مهندس إدراك في مركز رؤية الكمبيوتر (CVC)
- ◆ مهندس تعلم الآلة في Visum SA ، سويسرا
- ◆ بكالوريوس في التكنولوجيا الدقيقة من مدرسة البوليتكنيك الفيدرالية في لوزان (EPFL)
- ◆ ماجستير في التكنولوجيا الدقيقة من مدرسة البوليتكنيك الفيدرالية في لوزان (EPFL)



هيكل ومحتوى الدورة التدريبية

يتكون هذا الدبلوم في المعالجة الرقمية المتقدمة للصور في الرؤية الاصطناعية من وحدتين متخصصتين ، حيث سيتم تفصيل التقنيات الأكثر ابتكارًا في هذا العمل المعقد في مجال الرؤية الاصطناعية. وبالتالي ، فإن الدرجة سوف تتعمق في قضايا مثل أدوات التصور ، والعلاقة بين وحدات البكسل ، والمرشحات الخطية وغير الخطية ، والرموز 1D و 2D أو التعرف على الوجه.



تعرف على جميع خصوصيات معالجة الصور الرقمية المطبقة على الذكاء الاصطناعي لتصبح محترفًا مطلوبًا للغاية "



وحدة 1، معالجة الصور الرقمية

- 1.7. أدوات تحليل الصور
 - 1.7.1. كشف الحافة
 - 1.7.2. كشف blob
 - 1.7.3. التحكم في الأبعاد
 - 1.7.4. تفتيش اللون
- 1.8. تجزئة الأشياء
 - 1.8.1. تجزئة الصور
 - 1.8.2. تقنيات التجزئة الكلاسيكية
 - 1.8.3. تطبيقات حقيقية
- 1.9. معايرة الصورة
 - 1.9.1. معايرة الصورة
 - 1.9.2. طرق المعايرة
 - 1.9.3. عملية المعايرة في نظام كاميرا/روبوت ثنائي الأبعاد
- 1.10. معالجة الصور في بيئة حقيقية
 - 1.10.1. تحليل المشكلة
 - 1.10.2. معالجة الصور
 - 1.10.3. ميزة الاستخراج
 - 1.10.4. النتائج النهائية

وحدة 2، معالجة الصور الرقمية المتقدم

- 2.1. التعرف البصري على الحروف (OCR)
 - 2.1.1. معالجة الصور
 - 2.1.2. كشف النص
 - 2.1.3. التعرف على النص
- 2.2. قراءة الكود
 - 2.2.1. رموز 1D
 - 2.2.2. رموز 2D
 - 2.2.3. التطبيقات
- 2.3. البحث عن الأنماط
 - 2.3.1. البحث عن الأنماط
 - 2.3.2. الأنماط القائمة على المستوى الرمادي
 - 2.3.3. الأنماط المستندة إلى الخطوط العريضة
 - 2.3.4. أنماط تعتمد على الأشكال الهندسية
 - 2.3.5. تقنيات أخرى

- 1.1. بيئة التطوير في رؤية الحاسب
 - 1.1.1. مكتبات الرؤية الحاسوبية
 - 1.1.2. بيئة البرمجة
 - 1.1.3. أدوات التصور
- 1.2. معالجة الصور الرقمية
 - 1.2.1. العلاقات بين البكسلات
 - 1.2.2. عمليات مع الصور
 - 1.2.3. التحويلات الهندسية
- 1.3. عمليات البكسل
 - 1.3.1. الرسم البياني
 - 1.3.2. التحويلات من مخطط نسجي
 - 1.3.3. العمليات في الصور الملونة
- 1.4. العمليات المنطقية والحسابية
 - 1.4.1. جمع وطرح
 - 1.4.2. المنتج والتقسيم
 - 1.4.3. و / ناند
 - 1.4.4. أو / لا
 - 1.4.5. Xor / Xnor
- 1.5. المرشحات
 - 1.5.1. الأقتعة والتلافيف
 - 1.5.2. ترشيح خطي
 - 1.5.3. ترشيح خطي
 - 1.5.4. تحليل فورييه
- 1.6. العمليات المورفولوجية
 - 1.6.1. التآكل والتوسع
 - 1.6.2. إغلاق وفتح
 - 1.6.3. Top_hat وقبعة سوداء
 - 1.6.4. كشف الخطوط العريضة
 - 1.6.5. هيكل عظمي
 - 1.6.6. ملء الحفرة
 - 1.6.7. هيكل محذب

- 2.4 تتبع الأشياء بالرؤية التقليدية
 - 2.4.1 استخراج الخلفية
 - 2.4.2 الانزياح
 - 2.4.3 التحول الكام
 - 2.4.4 تدفق البصر
- 2.5 تمييز الوجوه
 - 2.5.1 كشف معالم الوجه
 - 2.5.2 التطبيقات
 - 2.5.3 تمييز الوجوه
 - 2.5.4 التعرف على المشاعر
- 2.6 التحريك والمحاذاة
 - 2.6.1 التطريز
 - 2.6.2 تكوين الصور
 - 2.6.3 تركيب الصورة
- 2.7 نطاق ديناميكي عالٍ (HDR) واستريو مضئي ()
 - 2.7.1 زيادة النطاق الديناميكي
 - 2.7.2 تركيب الصور لتحسين الخطوط العريضة
 - 2.7.3 تقنيات الاستخدام في التطبيقات الديناميكية
- 2.8 ضغط الصور
 - 2.8.1 ضغط الصور
 - 2.8.2 أنواع الضغوطات
 - 2.8.3 تقنيات ضغط الصورة
- 2.9 تجهيز الفيديو
 - 2.9.1 تسلسل الصورة
 - 2.9.2 تنسيقات الفيديو ورموز الفيديو
 - 2.9.3 قراءة مقطع فيديو
 - 2.9.4 تجهيز الإطارات
- 2.10 التطبيق الحقيقي لمعالجة الصور
 - 2.10.1 تحليل المشكلة
 - 2.10.2 معالجة الصور
 - 2.10.3 ميزة الاستخراج
 - 2.10.4 النتائج النهائية



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 مثل مجلة 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 للتعليم 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 مدارس نظم المعلومات في العالم منذ وجودها. 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 هارفرد.

في موقف محدد ، ما الذي يجب أن يفعل 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% استناداً إلى التكرار ، والذي يجمع بين 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.

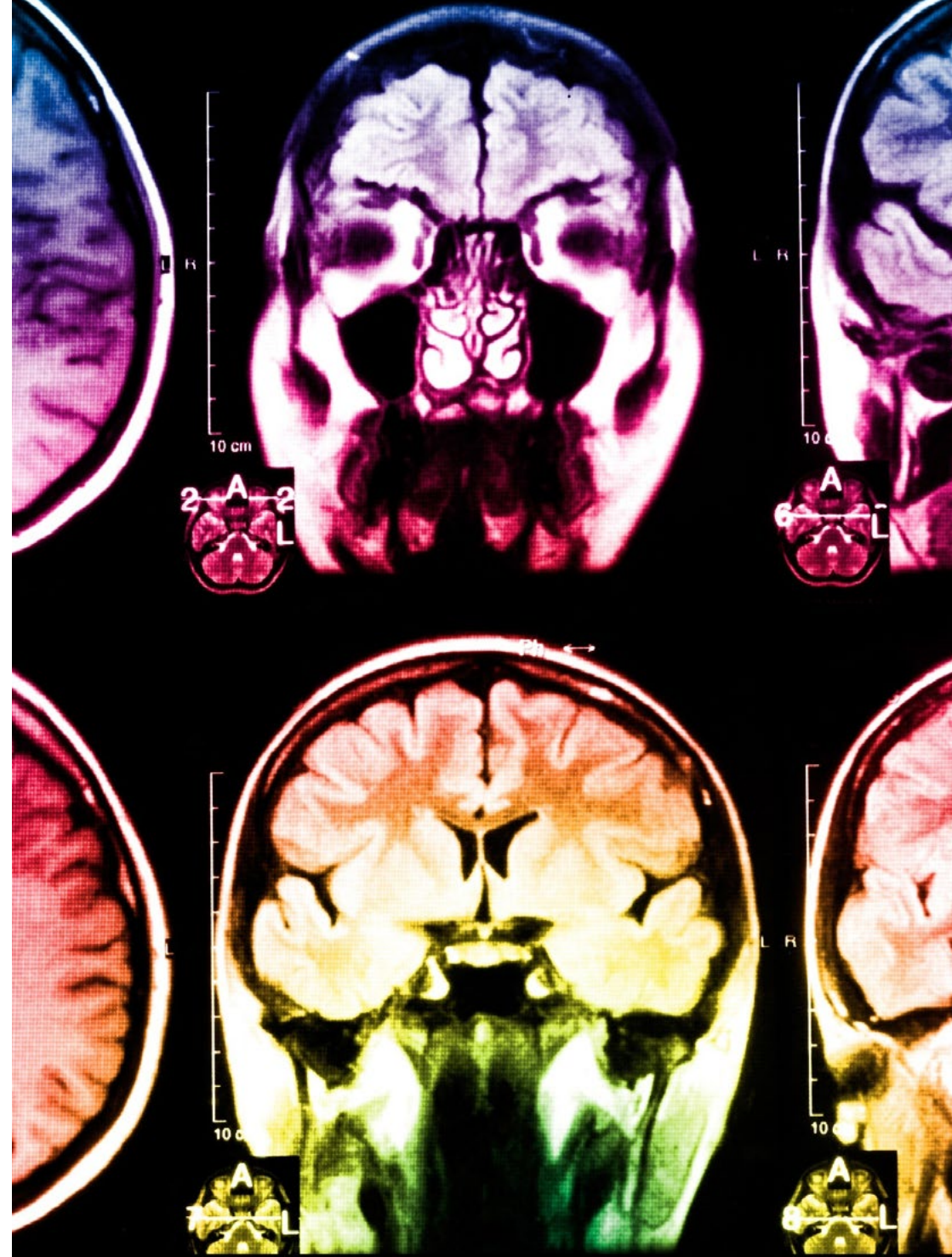
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة بالإسبانية المرخصة لاستخدام هذه الطريقة الناجحة. في عام 2019 ، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا (جودة التدريس ، جودة المواد ، هيكل الدورة ، الأهداف.... (فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

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.

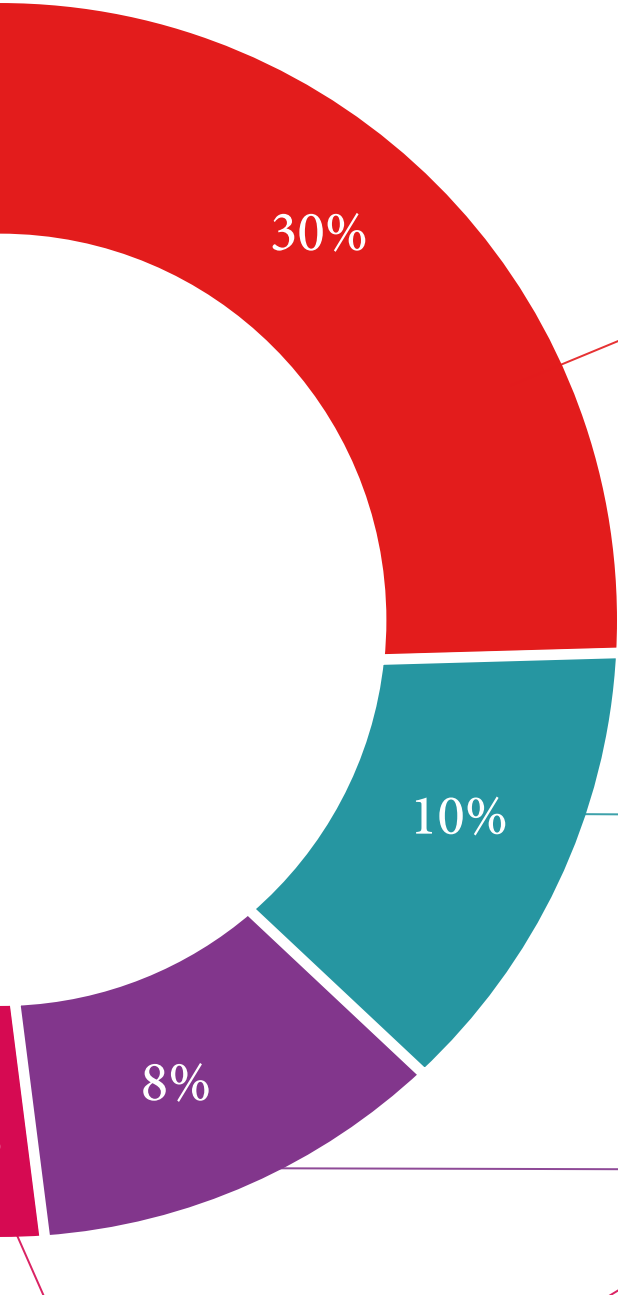
ستسمح لك إعادة التعلم بالتعلم بجهد أقل وأداء أكبر ، والمشاركة بشكل أكبر في تدريبك ، وتنمية الروح النقدية ، والدفاع عن الحجج والآراء المتناقضة: معادلة مباشرة للنجاح.

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.

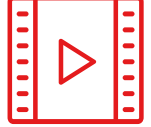
بهذه الطريقة ، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي ، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي يتطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



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 وملموماً حقًا.

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

فصول الماجستير



هناك أدلة علمية على فائدة ملاحظة طرف ثالث من الخبراء.

ما يسمى بالتعلم 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

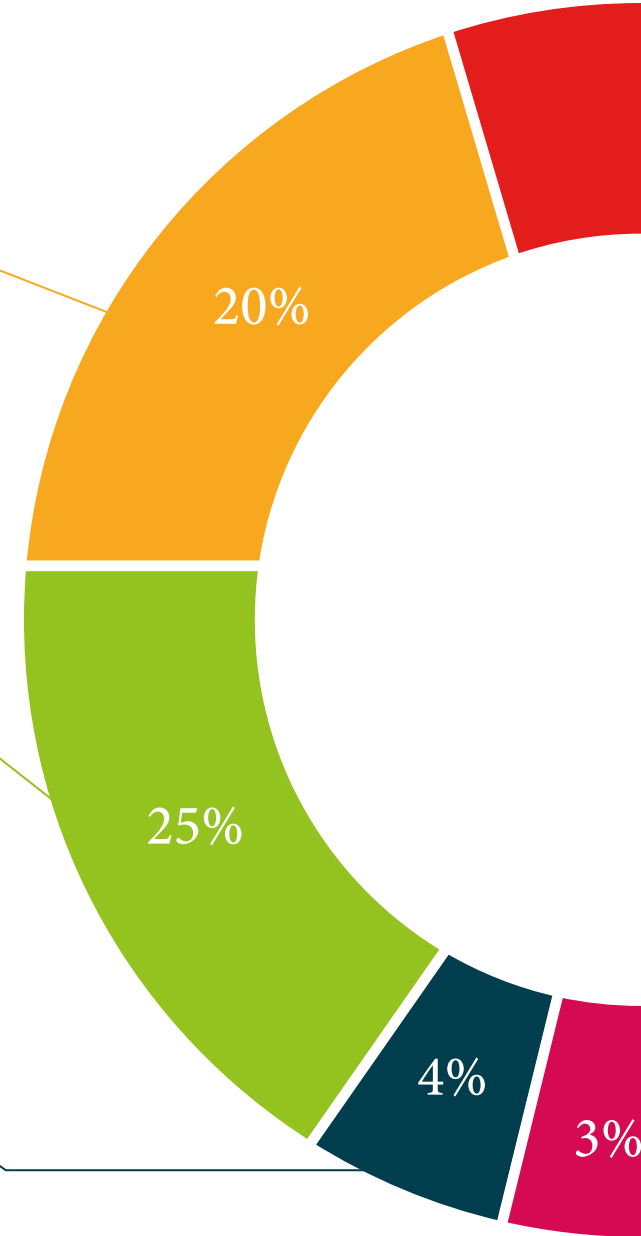
يقدم فريق تيك المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص المحتوى بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الصوت والفيديو والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة.

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 والتقييم الذاتي بحيث يتحقق الطالب بهذه الطريقة من كيفية تحقيقه لأهدافه.



المؤهل العلمي

تضمن الدبلومة في معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية ، بالإضافة إلى التدريب الأكثر صرامة وتحديثاً ، الوصول إلى درجة دبلومة الصادرة عن جامعة تيك التكنولوجية.



أكمل هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية دون السفر أو الأعمال
الورقية المرهقة "



هذه الدبلومة في معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية تحتوي على البرنامج العلمي الأكثر اكتمالا وحدائة في السوق.

بعد اجتياز التقييم ، سيتلقى الطالب عن طريق البريد * مع إشعار باستلام الشهادة المقابل له شهادة الدبلوم صادر عن جامعة TECH التكنولوجية .

الشهادة الصادرة عن جامعة TECH التكنولوجية سيعبر عن المؤهلات التي حصلت عليها في شهادة الدبلوم، وسيفي بالمتطلبات التي تطلبها عادة مجالس الوظائف والمسابقات ولجان التقييم الوظيفي المهني.

شهادة: محاضرة جامعية في معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية

عدد ساعات العمل الرسمية: 300 ساعة





محاضرة جامعية

معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية

طريقة التدريس: عبر الإنترنت

المدة: 12 أسبوع

المؤهل العلمي: TECH الجامعة التكنولوجية

عدد الساعات الدراسية: 300 ساعة

محاضرة جامعية

معالجة الصور الرقمية المتقدمة في الرؤية الاصطناعية