ماجيستير خاص
الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية

tech الجامعة التيكنولوجية

الجامعة التيكنولوجية

ماجيستير خاص
الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل العلمي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techtitute.com/ae/artificial-intelligence/professional-master-degree/master-artificial-intelligence-translation-interpreting

الفهرس

01
المقدمة
صفحة 4

02
الأهداف
صفحة 8

03
الكفاءات
صفحة 16

04
هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 20

05
الهيكل والمحتوى
صفحة 24

06
المنهجية
صفحة 44

07
المؤهل العلمى
صفحة 52

01

المقدمة

يعمل الذكاء الاصطناعي على إحداث تحول كبير في مجالات الترجمة التحريرية والشفوية. لقد أدت التطورات في النمذجة اللغوية، مثل GPT-4 وما تلاها، إلى تحسين دقة وطلاقة الترجمات الآلية بشكل كبير، مما جعلها أقرب إلى الجودة البشرية. بالإضافة إلى ذلك، في مجال الترجمة الفورية، تعمل على تسهيل التواصل في الوقت الفعلي من خلال أنظمة الترجمة الفورية التي تستخدم تقنيات التعرف على الصوت والترجمة الآلية لتوفير ترجمات فورية بلغات متعددة. في هذا السيناريو، أنشأت TECH برنامجاً متاحاً بالكامل عبر الإنترنت يتكيف مع الجداول الزمنية الشخصية والمهنية للخريجين. كما أنها تستخدم منهجية التعلم المبتكرة المسماة Relearning، وهي منهجية رائدة في هذه الجامعة.

مع درجة الماجستير الخاص هذه التي تمنح عبر الإنترنت 100%، ستفهم التقنيات الأكثر تقدمًا في مجال الذكاء الاصطناعي، وستتقن الأدوات والتقنيات المتطورة لتحسين الكفاءة والدقة في الترجمة التحريرية والشفوية"

يُحدث الذكاء الاصطناعي تحولاً سريعاً في مجال الترجمة التحريرية والترجمة الفورية، مع إحراز تقدم كبير في دقة وكفاءة هذه العمليات. تستخدم أدوات مثل Google Translate و DeepL شبكات عصبية متقدمة لتوفير ترجمات فورية والتقاط الفروق اللغوية المعقدة. وفي الوقت نفسه، تعمل التقنيات الناشئة على تيسير التواصل الفوري بين المتحدثين بلغات مختلفة من خلال تطبيقات الترجمة الفورية في الوقت الفعلي.

هكذا يولد هذا الماجيستير الخاص، الذي سيتعمق في أساسيات النماذج اللغوية، مستكشفًا من المناهج التقليدية إلى الأكثر تقدمًا في الذكاء الاصطناعي. في هذا السياق، سيتم تناول التعرف على الصوت وتحليل المشاعر، مما يزود المحترفين بالأدوات اللازمة لتنفيذ هذه التكنولوجيا في سياقات عملية ومواجهة التحديات الناشئة في هذا المجال.

كما سيتم استكشاف الترجمة الآلية العصبية (NMT) ومعالجة اللغة الطبيعية، باستخدام أدوات ومنصات متخصصة تتيح الترجمة الفورية. كما سيتضمن أيضًا تقييمًا نقديًا لجودة الترجمات الفورية والتفكير في الجوانب الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بتنفيذها.

أخيرًا، سيتم تناول تطوير وتحسين منصات التعرف على الصوت، بالإضافة إلى إنشاءchatbots باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتطبيق تقنيات معالجة اللغة الطبيعية لتحسين التفاعل متعدد اللغات وتجربة المستخدم. بالإضافة إلى ذلك، سوف يتعمق في التحديات الأخلاقية والاجتماعية التي تظهر في هذه المجالات، مما يضمن تعامل الخبراء مع أنفسهم بفعالية وأخلاقية.

وبهذه الطريقة، أنشأت TECH برنامجاً جامعياً شاملاً ومتكاملاً عبر الإنترنت، مما يسمح للخريجين بالوصول إلى المواد التعليمية عبر جهاز إلكتروني متصل بالإنترنت. وهذا يلغي الحاجة إلى الانتقال إلى مركز فعلي والالتزام بجدول زمني ثابت. بالإضافة إلى ذلك، تتضمن المنهجية الثورية المعروفة باسم Relearning، التي تعتمد على تكرار المفاهيم الأساسية لتحقيق فهم أفضل للمحتويات..

يحتوي هذا **الماجستير الخاص في الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية** على البرنامج التعليمي الأكثر اكتمالًا وتحديثًا في السوق. أبرز خصائصها هي:

- تطوير حالات عملية يقدمها خبراء في الذكاء الاصطناعي مع التركيز على الترجمة التحريرية والفورية
- يوفر المحتوى البياني والتخطيطي والعملي البارز للكتاب معلومات عملية عن تلك التخصصات الضرورية للممارسة المهنية
- 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

> ستقوم بتنفيذ حلول مبتكرة، مثل الترجمة التلقائية في الوقت الحقيقي وأنظمة التعرف على الصوت، مما يمنحك ميزة تنافسية في سوق العمل المتغير باستمرار"

سوف تنغمس في استكشاف شامل للنماذج اللغوية، بدءًا من المناهج التقليدية إلى المناهج الحديثة، وذلك بفضل مكتبة واسعة من موارد الوسائط المتعددة المبتكرة"

البرنامج يضم أعضاء هيئة تدريس محترفين يصبون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيتيح محتوى البرنامج المتعدد الوسائط، والذي صيغ بأحدث التقنيات التعليمية، للمهني التعلم السياقي والموقعي، أي في بيئة محاكاة توفر تدريبا غامرا مبرمجا للتدريب في حالات حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلّم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مختلف مواقف الممارسة المهنية التي تنشأ على مدار العام الدراسي. للقيام بذلك، سيحصل على مساعدة من نظام فيديو تفاعلي مبتكر من قبل خبراء مشهورين.

سوف تغطي مبادئ الترجمة الآلية العصبية (NMT) ومعالجة اللغات الطبيعية، بما في ذلك استخدام الأدوات والمنصات المتخصصة. ماذا تنتظر للتسجيل؟.

سوف تدرس تكامل نماذج الترجمة الآلية والموارد اللغوية، بالإضافة إلى تجربة المستخدم في واجهة هذه الأدوات. مع جميع ضمانات الجودة من TECH!

02

الأهداف

صُمم هذا البرنامج لتزويد المهنيين بفهم متعمق للنماذج اللغوية ودمجها في تقنيات الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى التدريب العملي على أدوات الترجمة الفورية ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي وتقنيات التعرف على الكلام للترجمة الفورية الآلية. بالإضافة إلى ذلك، سيركز على تصميم الواجهة وchatbots متعددة اللغات، حيث سيقدم نظرة عامة شاملة عن كيفية إحداث الذكاء الاصطناعي لثورة في هذا المجال. كما سيتناول أيضًا التحديات الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بها، مما يضمن اكتساب الخريجين مهارات تقنية متقدمة.

ويتمثل الهدف الرئيسي من الماجيستير الخاص هذا في تقديم تدريب شامل يجمع بين النظرية اللغوية الكلاسيكية والتطبيقات الأكثر تقدمًا للذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة التحريرية والشفوية"

الأهداف العامة

- فهم الأسس النظرية للذكاء الاصطناعي
- دراسة أنواع مختلفة من البيانات وفهم دورة حياة البيانات
- تقييم الدور الحاسم للبيانات في تطوير وتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي
- التعمق في الخوارزمية والتعقيد لحل مشاكل معينة
- استكشاف الأساس النظري للشبكات العصبية لتطوير التعلم العميق Deep Learning
- استكشاف الحوسبة الملهمة بيولوجياً وأهميتها في تطوير الأنظمة الذكية
- فهم النماذج اللغوية الكلاسيكية والحديثة وتطبيقاتها في أدوات الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية
- اكتساب المهارات اللازمة لاستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحسينها في الترجمة الفورية، بما يضمن الدقة والطلاقة في سياقات متعددة اللغات
- التدريب على استخدام منصات وأدوات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي الرئيسية، ودمجها بفعالية في سير العمل الاحترافي
- تعلّم كيفية دمج تقنيات التعرّف على الكلام في أنظمة الترجمة الفورية التلقائية، وتحسين إمكانية الوصول والكفاءة
- تصميم وبرمجة روبوتات الدردشة الآلية chatbots متعددة اللغات باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتحسين التفاعل مع المستخدمين بلغات مختلفة
- تطوير معايير وطرق لتقييم جودة الترجمات التحريرية والتفسيرات التي تتم باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
- دمج أدوات ومنصات الذكاء الاصطناعي في سير عمل المترجمين التحريريين والمترجمين الفوريين، وتحسين الإنتاجية والاتساق
- التدرب على تحديد وحل التحديات الأخلاقية والاجتماعية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية
- استكشاف وتطبيق الابتكارات في مجال الترجمة التحريرية والفورية بمساعدة الذكاء الاصطناعي وتوقع الاتجاهات الناشئة
- جهز نفسك بالمهارات اللازمة لقيادة المشاريع والفرق في تنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة التحريرية والفورية

> سوف تكون قادرًا على القيادة والابتكار في بيئة عالمية عالية التقنية ومتطورة باستمرار، من خلال أفضل المواد التعليمية، في طليعة التكنولوجيا والتعليم"

الأهداف المحددة

الوحدة 1. أسس الذكاء الاصطناعي

- تحليل التطور التاريخي للذكاء الاصطناعي، من بداياته إلى حالته الحالية، وتحديد المعالم والتطورات الرئيسية
- فهم عمل الشبكات العصبية وتطبيقها في نماذج التعلم في الذكاء الاصطناعي
- دراسة مبادئ وتطبيقات الخوارزميات الجينية، وتحليل مدى فائدتها في حل المشكلات المعقدة
- تحليل أهمية المكانس والمفردات والتصنيفات في هيكلة ومعالجة البيانات لأنظمة الذكاء الاصطناعي

الوحدة 2. أنواع البيانات ودورة حياتها

- إدراك المفاهيم الأساسية للإحصاء وتطبيقاتها في تحليل البيانات
- تحديد وتصنيف الأنواع المختلفة للبيانات الإحصائية، من الكمية إلى النوعية
- تحليل دورة حياة البيانات، من توليدها إلى إزالتها، وتحديد المراحل الرئيسية
- استكشاف المراحل الأولية لدورة حياة البيانات، مع تسليط الضوء على أهمية التخطيط وبنية البيانات
- دراسة عمليات جمع البيانات، بما في ذلك المنهجية والأدوات وقنوات التجميع
- استكشاف مفهوم مستودع البيانات Datawarehouse، مع التركيز على العناصر التي يتكون منها وتصميمه

الوحدة 3. البيانات في الذكاء الاصطناعي

- إتقان أساسيات علم البيانات، مع تغطية الأدوات والأنواع والمصادر لتحليل المعلومات
- استكشاف عملية تحويل البيانات إلى معلومات باستخدام تقنيات استخراج البيانات وتصورها
- دراسة بنية وخصائص مجموعات البيانات datasets، وفهم أهميتها في إعداد واستخدام البيانات لنماذج الذكاء الاصطناعي
- استخدام أدوات محددة وممارسات جيدة في إدارة البيانات ومعالجتها، وضمان الكفاءة والجودة في تنفيذ الذكاء الاصطناعي

الوحدة 4. استخراج البيانات. الاختيار والمعالجة التمهيدية والتحول

- إتقان تقنيات الاستدلال الإحصائي لفهم وتطبيق الأساليب الإحصائية في استخراج البيانات
- إجراء تحليل استكشافي مفصل لمجموعات البيانات لتحديد الأنماط والحالات الشاذة والاتجاهات ذات الصلة
- تطوير مهارات إعداد البيانات، بما في ذلك تنظيف البيانات وإدماجها وتنسيقها لاستخدامها في استخراج البيانات
- تنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة القيم المفقودة في مجموعات البيانات، بتطبيق أساليب الإسناد أو الحذف وفقاً للسياق
- تحديد وتخفيف الضوضاء الموجودة في البيانات، باستخدام تقنيات التصفية والتجانس لتحسين جودة مجموعة البيانات
- تناول المعالجة التمهيدية للبيانات في بيئات البيانات الضخمة Big Data

الوحدة 5. الخوارزمية والتعقيد في الذكاء الاصطناعي

- تقديم استراتيجيات تصميم الخوارزميات، مما يوفر فهمًا راسخًا للمناهج الأساسية لحل المشكلات
- تحليل كفاءة وتعقيد الخوارزميات، وتطبيق تقنيات التحليل لتقييم الأداء من حيث الزمان والمكان
- دراسة وتطبيق خوارزميات الفرز وفهم كيفية عملها ومقارنة كفاءتها في سياقات مختلفة
- استكشاف الخوارزميات المبنية على الأشجار، وفهم بنيتها وتطبيقاتها
- التحقيق في الخوارزميات باستخدام Heaps، وتحليل تنفيذها وفائدتها في المعالجة الفعالة للبيانات
- تحليل الخوارزميات القائمة على الرسم البياني، واستكشاف تطبيقها في تمثيل وحل المشكلات التي تنطوي على علاقات معقدة
- دراسة خوارزميات Greedy وفهم منطقها وتطبيقاتها في حل مشكلات التحسين
- التحقيق في تقنية التراجع (backtracking) وتطبيقها لحل المشكلات بشكل منهجي، وتحليل فعاليتها في سيناريوهات مختلفة

الوحدة 6. أنظمة ذكية

- استكشاف نظرية العناصر، وفهم المفاهيم الأساسية لتشغيله وتطبيقه في الذكاء الاصطناعي وهندسة البرمجيات
- دراسة تمثيل المعرفة، بما في ذلك تحليل الأنطولوجيا وتطبيقها في تنظيم المعلومات المنظمة
- تحليل مفهوم الويب الدلالي وأثره على تنظيم واسترجاع المعلومات في البيئات الرقمية
- تقييم ومقارنة التمثيلات المختلفة للمعرفة، ودمجها لتحسين فعالية ودقة الأنظمة الذكية

الوحدة 7. التعلم الآلي واستخراج البيانات

- إدخال عمليات اكتشاف المعرفة ومفاهيم التعلم الآلي الأساسية
- دراسة أشجار القرارات كنماذج للتعلم الخاضع للإشراف وفهم بنيتها وتطبيقاتها
- تقييم المصنفات باستخدام تقنيات محددة لقياس أدائها ودقتها في تصنيف البيانات
- دراسة الشبكات العصبية وفهم عملياتها وبنيتها لحل مشاكل التعلم الآلي المعقدة
- استكشاف الأساليب البايزية وتطبيقها في التعلم الآلي، بما في ذلك الشبكات البايزية والمصنفات البايزية
- تحليل نماذج الانحدار والاستجابة المستمرة للتنبؤ بالقيم العددية من البيانات
- دراسة تقنيات التجميع clustering لتحديد الأنماط والهياكل في مجموعات البيانات غير الموسومة
- استكشاف التنقيب عن النصوص ومعالجة اللغات الطبيعية (NLP)، وفهم كيفية تطبيق تقنيات التعلم الآلي لتحليل النصوص وفهمها

الوحدة 8. الشبكات العصبية وأساس التعلم العميق Deep Learning

- إتقان أساسيات التعلم العميق، وفهم دوره الأساسي في التعلم العميق Deep Learning
- استكشاف العمليات الأساسية في الشبكات العصبية وفهم تطبيقاتها في بناء النماذج
- تحليل الطبقات المختلفة المستخدمة في الشبكات العصبية وتعلم كيفية اختيارها بشكل مناسب
- فهم الانضمام الفعال للطبقات والعمليات لتصميم بنيات الشبكات العصبية المعقدة والفعالة
- استخدام المدربين والمحسنين لضبط أداء الشبكات العصبية وتحسينه
- استكشاف العلاقة بين الخلايا العصبية البيولوجية والاصطناعية لفهم أعمق لتصميم النموذج

الوحدة 9. تدريب الشبكات العصبونية العميقة

- حل المشكلات المتعلقة بالتدرج في تدريب الشبكات العصبية العميقة
- استكشاف وتطبيق محسنات مختلفة لتحسين كفاءة النموذج وتقاربها
- جدولة معدل التعلم لضبط سرعة تقارب النموذج ديناميكيًا
- فهم ومعالجة التجاوز باستخدام استراتيجيات محددة أثناء التدريب
- تطبيق المبادئ التوجيهية العملية لضمان التدريب الفعال والفعال للشبكات العصبية العميقة
- تنفيذ نقل التعلم (Transfer Learning) كأسلوب متقدم لتحسين أداء النموذج في مهام محددة
- استكشاف وتطبيق تقنيات زيادة البيانات (Data Augmentation) لإثراء مجموعات البيانات وتحسين تعميم النموذج
- تطوير تطبيقات عملية باستخدام Transfer Learning لحل مشاكل العالم الحقيقي

الوحدة 10. تخصيص النموذج والتدريب باستخدام TensorFlow

- إتقان أساسيات TensorFlow ودمجه مع NumPy لتحقيق إدارة فعالة للبيانات والحسابات
- تخصيص نماذج وخوارزميات التدريب باستخدام القدرات المتقدمة لـ TensorFlow
- استكشاف واجهة برمجة التطبيقات tfdata لإدارة مجموعات البيانات ومعالجتها بشكل فعال
- تنفيذ تنسيق TFRecord لتخزين مجموعات البيانات الكبيرة والوصول إليها في TensorFlow
- استخدام طبقات المعالجة التمهيدية لـ Keras لتسهيل إنشاء نماذج مخصصة
- استكشاف مشروع مجموعات بيانات TensorFlow Datasets للوصول إلى مجموعات البيانات المحددة مسبقًا وتحسين كفاءة التطوير
- تطوير تطبيق التعلم العميق باستخدام TensorFlow، ودمج المعرفة المكتسبة في الالوحدة
- تطبيق جميع المفاهيم المستفادة في بناء وتدريب النماذج المخصصة مع TensorFlow في حالات العالم الحقيقي

الوحدة 11. Deep Computer Vision بشبكات عصبونية تلافيفية

- فهم هندسة القشرة البصرية وأهميتها في الرؤية الحاسوبية العميقةDeep Computer Vision
- استكشاف طبقات التلافيف وتطبيقها لاستخراج الميزات الرئيسية للصورة
- تنفيذ طبقات التجميع واستخدامها في نماذج الرؤية الحاسوبية العميقة Deep Computer Vision باستخدام Keras
- تحليل مختلف بنى الشبكات العصبية التلافيفية (CNN) وقابليتها للتطبيق في سياقات مختلفة
- تطوير وتنفيذ شبكة CNN ResNet باستخدام مكتبة Keras لتحسين كفاءة النموذج وأدائه
- استخدام نماذج Keras المدربة مسبقًا للاستفادة من نقل التعلم في مهام محددة
- تطبيق تقنيات التصنيف والتوطين في بيئات الرؤية الحاسوبية العميقة Deep Computer Vision
- استكشاف استراتيجيات اكتشاف الأجسام وتتبع الأجسام باستخدام الشبكات العصبية التلافيفية

الوحدة 12. معالجة اللغة الطبيعية مع الشبكات الطبيعية المتكررة (RNN) والرعاية

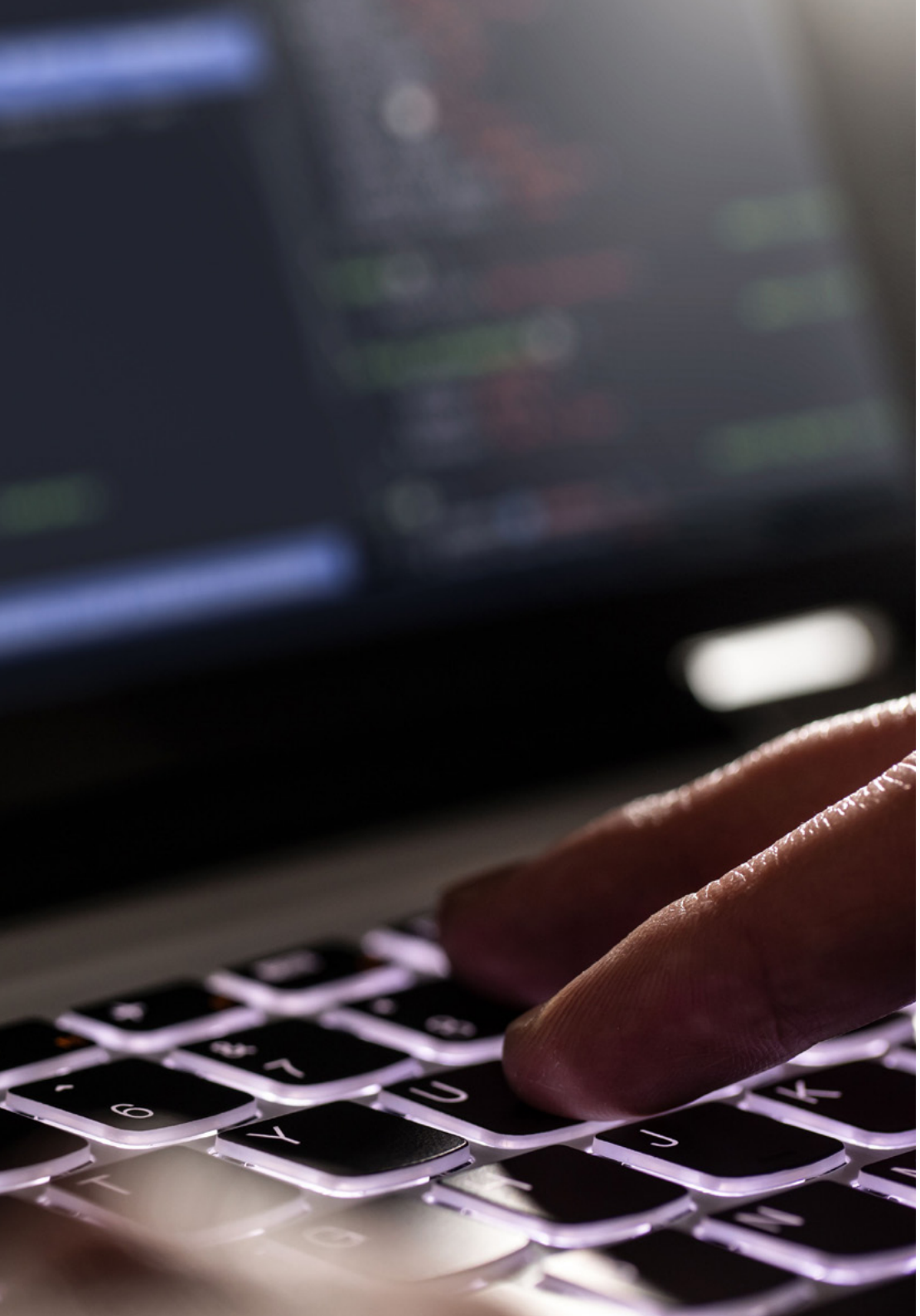
- تطوير مهارات توليد النص باستخدام الشبكات العصبية المتكررة (RNN)
- تطبيق RNN في تصنيف الآراء لتحليل المشاعر في النصوص
- فهم وتطبيق آليات الرعاية في نماذج معالجة اللغات الطبيعية
- تحليل واستخدام نماذج المحولاتTransformers في مهام NLP محددة
- استكشاف تطبيق نماذج المحولات Transformers في سياق معالجة الصور والرؤية الحاسوبية
- التعرف على مكتبة Hugging Face و Transformers للتنفيذ الفعال للنماذج المتقدمة
- مقارن مكتبات Transformers المختلفة لتقييم مدى ملاءمتها لمهام محددة
- تطوير تطبيق NLP عملي يدمج RNN وآليات الانتباه لحل مشاكل العالم الحقيقي

الوحدة 13. أجهزة التشفير التلقائي (Autoencoders) وشبكات الخصومة التوليدية (GANs) ونماذج الانتشار

- تطوير تمثيلات فعالة للبيانات باستخدام أجهزة التشفير التلقائي (Autoencoders) وGANs ونماذج الانتشار
- تشغيل PCA باستخدام مشفر أوتوماتيكي خطي غير مكتمل لتحسين تمثيل البيانات
- تنفيذ وفهم تشغيل المشفرات الأوتوماتيكية المكدسة
- استكشاف وتطبيق أجهزة التشفير الذاتي التلافيفية لتمثيل البيانات المرئية بكفاءة
- تحليل وتطبيق فعالية أجهزة التشفير التلقائي المتفرقة في تمثيل البيانات
- إنشاء صور أزياء من مجموعة بيانات MNIST باستخدام برامج الترميز التلقائي Autoencoders
- فهم مفهوم شبكات الخصومة التوليدية (GANs) ونماذج الانتشار
- تنفيذ ومقارنة أداء نماذج الانتشار وشبكات GANs في توليد البيانات

الوحدة 14. الحوسبة المستوحاة من الحيوية

- تقديم المفاهيم الأساسية للحوسبة المستوحاة من الحيوية
- تحليل استراتيجيات استكشاف الفضاء واستغلاله في الخوارزميات الوراثية
- فحص نماذج الحوسبة التطورية في سياق التحسين
- مواصلة التحليل التفصيلي لنماذج الحوسبة التطورية
- تطبيق البرمجة التطورية على مشاكل التعلم المحددة
- معالجة تعقيد المشاكل متعددة الأهداف في إطار الحوسبة الحيوية
- استكشاف تطبيق الشبكات العصبية في مجال الحوسبة المستوحاة من الحيوية
- تعميق تنفيذ وفائدة الشبكات العصبية في الحوسبة المستوحاة من الحيوية



الوحدة 15. الذكاء الاصطناعي. الاستراتيجيات والتطبيقات

- تطوير استراتيجيات لتنفيذ الذكاء الاصطناعي في مجال الخدمات المالية
- تحديد وتقييم المخاطر المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الصحة
- تقييم المخاطر المحتملة المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الصناعة
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الصناعة لتحسين الإنتاجية
- تصميم حلول الذكاء الاصطناعي لتحسين العمليات في الإدارة العامة
- تقييم تنفيذ تكنولوجيات الذكاء الاصطناعي في قطاع التعليم
- تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في الغابات والزراعة لتحسين الإنتاجية
- تحسين عمليات الموارد البشرية من خلال الاستخدام الاستراتيجي للذكاء الاصطناعي

الوحدة 16. النمذجة اللغوية وتطبيق الذكاء الاصطناعي

- اكتساب معرفة راسخة بالنماذج اللغوية المختلفة، من الكلاسيكية إلى القائمة على الذكاء الاصطناعي، وأهميتها في الترجمة التحريرية والفورية
- تطوير مهارات تطبيق النماذج الاحتمالية والقائمة على القواعد ونماذج التعلّم العميق في مهام معالجة اللغات الطبيعية

الوحدة 17. الذكاء الاصطناعي والترجمة الفورية

- التعرف على كيفية التعامل مع أدوات الترجمة الفورية القائمة على الذكاء الاصطناعي، وتحسين الكفاءة والدقة في التواصل متعدد اللغات
- تطوير مهارات تقييم جودة الترجمات في الوقت الحقيقي، باستخدام مقاييس ومؤشرات محددة

الوحدة 18. أدوات ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي

- التعرف على أهم أدوات ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي (TAIA) وتعلم كيفية دمجها في سير العمل الاحترافي
- تعرف على كيفية دمج الموارد اللغوية وقواعد البيانات في أدوات TAIA، وتحسين الإنتاجية والاتساق في الترجمة

االوحدة 19 دمج تقنيات التعرّف على الكلام في الترجمة الفورية الآلية

- تطوير المهارات اللازمة لدمج تقنيات التعرف على الكلام في أنظمة الترجمة الفورية الآلية، وتحسين إمكانية الوصول وجودة الترجمة الفورية
- تعرف على كيفية تحسين تجربة المستخدم في أنظمة الترجمة الفورية الآلية من خلال تحسين تقنيات التعرف على الكلام

الوحدة 20. تصميم واجهات(Chatbots) الدردشة متعددة اللغات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

- اكتساب المهارات في تصميم وتطوير روبوتات الدردشة chatbots متعددة اللغات باستخدام الذكاء الاصطناعي، وتطبيق تقنيات معالجة اللغة الطبيعية
- تعلم كيفية تحليل البيانات وتحسين أداء روبوتات الدردشة chatbots متعددة اللغات، مما يعزز قدرتها على التفاعل في سياقات ومنصات متنوعة

03

الكفاءات

ستؤهل هذه الشهادة الأكاديمية المحترفين للتميز في سوق العمل الذي يتأثر بشكل متزايد بالذكاء الاصطناعي. سوف يطورون المهارات اللازمة لتطبيق النماذج اللغوية المتقدمة في إنشاء أدوات الترجمة التحريرية والفورية وتحسينها، مما يحسن بشكل كبير من كفاءة ودقة عملهم. بالإضافة إلى ذلك، سيتمكنون من استخدام منصات الذكاء الاصطناعي لتطوير حلول مبتكرة، مثل روبوتات الدردشة متعددة اللغات، وسيكونون مستعدين لمواجهة التحديات الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة باستخدام هذه التقنيات.

من خلال التدريب الذي يجمع بين المعرفة التقنية المتقدمة والفهم الشامل للآثار الأخلاقية، ستكون مجهزاً لقيادة المشاريع في بيئة عالمية رقمية"

الكفاءات العامة

- تقنيات التعدين الرئيسية للبيانات، بما في ذلك اختيار البيانات المعقدة والمعالجة التمهيدية والتحول
- تصميم وتطوير أنظمة ذكية قادرة على التعلم والتكيف مع البيئات المتغيرة
- التحكم في أدوات التعلم الآلي وتطبيقها في استخراج البيانات لاتخاذ القرار
- استخدام الـ Autoencoders وGANs ونماذج الانتشار لحل تحديات محددة في الذكاء الاصطناعي
- تنفيذ شبكة التشفير وفك تشفير للترجمة الآلية العصبية
- تطبيق المبادئ الأساسية للشبكات العصبية في حل مشاكل معينة
- فهم وتطبيق النماذج اللغوية الكلاسيكية والحديثة في أدوات الذكاء الاصطناعي
- استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي وتحسينها للترجمة الفورية وتحسين دقتها وطلاقتها
- تطبيق منصات وأدوات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي في البيئات الاحترافية، وتحسين سير العمل
- دمج تقنيات التعرف على الكلام في أنظمة الترجمة الفورية الآلية، وتحسين إمكانية الوصول والكفاءة

الكفاءات المحددة

- تطبيق تقنيات واستراتيجيات الذكاء الاصطناعي لتحسين الكفاءة في قطاع التجزئة retail
- تعميق فهم وتطبيق الخوارزميات الجينية
- تطبيق تقنيات إزالة الضوضاء باستخدام مشفرات أوتوماتيكية
- إنشاء مجموعات بيانات تدريبية فعالة لمهام معالجة اللغة الطبيعية (NLP)
- تشغيل طبقات التجميع واستخدامها في نماذج الرؤية الحاسوبية العميقة Deep Computer Vision مع Keras
- استخدام ميزات ورسومات TensorFlow لتحسين أداء النماذج المخصصة
- تحسين تطوير وتطبيق روبوتات الدردشة chatbots والمساعدين الافتراضيين، وفهم عملياتهم وتطبيقاتهم المحتملة
- إعادة الاستخدام الرئيسي لطبقات ما قبل التمرين لتحسين عملية التدريب وتسريعها
- بناء الشبكة العصبية الأولى، وتطبيق المفاهيم المستفادة في الممارسة العملية
- تنشيط متعدد الطبقات (MLP) باستخدام مكتبة Keras
- تطبيق تقنيات مسح البيانات ومعالجتها مسبقًا، وتحديد البيانات وإعدادها للاستخدام الفعال في نماذج التعلم الآلي
- تنفيذ استراتيجيات فعالة لإدارة القيم المفقودة في مجموعات البيانات، بتطبيق أساليب الإسناد أو الحذف وفقاً للسياق
- التحقيق في اللغات والبرمجيات لإنشاء أنطولوجيات، باستخدام أدوات محددة لتطوير نماذج دلالية
- تطوير تقنيات تنظيف البيانات لضمان جودة ودقة المعلومات المستخدمة في التحليلات اللاحقة
- تطبيق تقنيات شبكة اللغة العربية في الترجمة التحريرية والفورية، وزيادة القدرة على معالجة اللغات المتعددة اللغات
- تطوير روبوتات دردشة chatbots متعددة اللغات باستخدام الذكاء الاصطناعي، مما يحسن التفاعل مع المستخدمين بلغات مختلفة
- تقييم جودة الترجمات والتفاسير المدعومة بالذكاء الاصطناعي، مع ضمان معايير احترافية عالية
- دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في سير عمل المترجمين والمترجمين الفوريين، مما يحسن الإنتاجية والاتساق
- معالجة التحديات الأخلاقية والاجتماعية المرتبطة بتنفيذ الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية
- استكشاف الاتجاهات الناشئة ومستقبل الذكاء الاصطناعي في مجال الترجمة التحريرية والفورية، والاستعداد لقيادة الابتكار

"ستطبق نماذج لغوية متقدمة في تطوير وتحسين أدوات الترجمة التحريرية والفورية، باستخدام منصات الذكاء الاصطناعي التي تعزز الكفاءة والدقة في مهامك"

04

هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

يتميز الماجستير الخاص بفريق تدريس عالي المستوى، يتكون من خبراء دوليين في اللغويات والذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في الترجمة التحريرية والفورية. وبالفعل، سيضمن تدريبهم وخلفيتهم جودة التدريس، حيث سيقدمون منظورًا حديثًا وعمليًا لأحدث الاتجاهات والتحديات في هذا القطاع. وبالإضافة إلى ذلك، يتفوق الفريق في قدرته على دمج النظريات مع التطبيقات الحقيقية، مما يزود الخريجين بالمهارات اللازمة لتلبية متطلبات السوق العالمية والتكنولوجية بنجاح.

المحاضرون هم من المتخصصين ذوي الخبرة الواسعة في تطوير التقنيات المتقدمة، مثل النماذج اللغوية ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي، بالإضافة إلى أكاديميين معروفين بأبحاثهم"

هيكل الإدارة

د. Peralta Martín-Palomino, Arturo

- الرئيس التنفيذي CEO ومدير قسم التكنولوجيا CTO في Prometeus Global Solutions
- مدير قسم التكنولوجيا في Korporate Technologies
- مدير قسم التكنولوجيا في AI Shepherds GmbH
- مرشد ومستشار الأعمال الاستراتيجية في Alliance Medical
- مدير التصميم والتطوير في DocPath
- دكتور في هندسة الحاسوب من جامعة Castilla-La Mancha
- دكتور في الاقتصاد والأعمال والماليات من جامعة Camilo José Cela
- دكتور في علم النفس من جامعة Castilla-La Mancha
- الماجستير التنفيذي MBA من جامعة Isabel I
- ماجستير في الإدارة التجارية والتسويق من جامعة Isabel I
- ماجستير خبير في البيانات الضخمة Big Data من تدريب Hadoop
- ماجستير في تقنيات الكمبيوتر المتقدمة من جامعة Castilla-La Mancha
- عضو في: مجموعة البحوث SMILE

الأساتذة

أ. Martínez Cerrato, Yésica

- متخصصة في التعليم والأعمال والتسويق
- رئيسة التدريبات التقنية في Securitas Seguridad España
- Product Manager في الأمن الإلكتروني في Securitas Seguridad España
- محللة ذكاء الأعمال في Ricopia Technologies
- فنية كمبيوتر ورئيسة فصول OTEC الحاسوبية في جامعة Alcalá de Henares
- متعاونة في جمعية ASALUMA
- إجازة في هندسة الاتصالات الإلكترونية من مدرسة الفنون التطبيقية العليا، جامعة Alcalá de Henares

أ. Del Rey Sánchez, Cristina

- إدارة المواهب في شركة Securitas للأمن في إسبانيا، ش.م.م
- منسقة لمراكز الأنشطة اللاصفية
  دروس دعم وتدخلات تربوية مع طلاب التعليم الابتدائي والتعليم الثانوي
- الدراسات العليا في تطوير وتقديم وتدريس إجراءات التدريب على التعليم الإلكتروني
- دراسات عليا في الرعاية المبكرة
- خريجة في التربية من جامعة Complutense في مدريد

05

الهيكل والمحتوى

يمتاز هذا الماجستير الخاص بنهجه الشامل، الذي سيشمل كل من الأسس اللغوية التقليدية وتطبيق التقنيات المتقدمة في الذكاء الاصطناعي. وبالتالي، سيكتسب المحترفون المهارات اللازمة لمواجهة التحديات المعاصرة في الترجمة التحريرية والفورية، من خلال تعلم كيفية استخدام الأدوات والمنصات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي التي تعمل على تحسين هذه العمليات. بالإضافة إلى ذلك، سيتم تضمين إتقان التقنيات الناشئة، مثل التفسير التلقائي وتطوير روبوتات الدردشة chatbots متعددة اللغات، مما يضع الخريجين في طليعة التكنولوجيا ويعدهم للقيادة في بيئة رقمية وعالمية.

سيقدم لك هذا البرنامج تدريباً فريداً من نوعه، يجمع بين المعرفة الكلاسيكية في اللغويات وأحدث الابتكارات في مجال الذكاء الاصطناعي، مدعوماً بمنهجية إعادة التعلم الثورية"

الوحدة 1. أسس الذكاء الاصطناعي

1.1. تاريخ الذكاء الاصطناعي
1.1.1. متى يبدأ الحديث عن الذكاء الاصطناعي؟
2.1.1. مراجع في السينما
3.1.1. أهمية الذكاء الاصطناعي
4.1.1. التقنيات التي تمكن وتدعم الذكاء الاصطناعي
2.1. الذكاء الاصطناعي في الألعاب
1.2.1. نظرية اللعبة
2.2.1. Minimax و Alfa-Beta
3.2.1. المحاكاة: Monte Carlo
3.1. شبكات الخلايا العصبية
1.3.1. الأسس البيولوجية
2.3.1. نموذج حوسبي
3.3.1. شبكات الخلايا العصبية الخاضعة للإشراف وغير الخاضعة للإشراف
4.3.1. إدراك بسيط
5.3.1. إدراك متعدد الطبقات
4.1. الخوارزميات الوراثية
1.4.1. التاريخ
2.4.1. الأساس البيولوجي
3.4.1. مشكلة الترميز
4.4.1. توليد المجموعة أولية
5.4.1. الخوارزمية الرئيسية ومشغلي الوراثة
6.4.1. تقييم الأفراد: Fitness اللياقة
5.1. معاجم اصطلاحية، مفردات، تصنيفات
1.5.1. المفردات
2.5.1. التصنيفات
3.5.1. المعاجم الاصطلاحية
4.5.1. علم المعلومات
5.5.1. عرض المعارف الويب الدلالي

6.1. الويب الدلالي
1.6.1. المواصفات: RDF و RDFS و OWL
2.6.1. الاستدلال/المنطق
3.6.1. Linked Data
7.1. نظم الخبراء وإدارة شؤون السلامة والأمن
1.7.1. نظم الخبراء
2.7.1. نظم دعم القرار
8.1. Chatbots والمساعدون الافتراضيون
1.8.1. أنواع المساعدين: مساعدي الصوت والنص
2.8.1. الأجزاء الأساسية لتطوير مساعد: النوايا Intents والكيانات وتدفق الحوار
3.8.1. التكاملات: الويب، Facebook، Whatsapp، Slack
4.8.1. الأدوات الإنمائية المساعدة: Dialog Flow وWatson Assistant
9.1. استراتيجية تنفيذ الذكاء الاصطناعي
10.1. مستقبل الذكاء الاصطناعي
1.10.1. نحن نفهم كيفية اكتشاف المشاعر من خلال الخوارزميات
2.10.1. إنشاء علامة تجارية شخصية: اللغة والتعابير والمحتوى
3.10.1. اتجاهات الذكاء الاصطناعي
4.10.1. تأملات

الوحدة 2. أنواع البيانات ودورة حياتها

1.2. الإحصاءات.
1.1.2. الإحصاءات: الإحصاءات الوصفية، والاستنتاجات الإحصائية
2.1.2. المجموعة، العينة، الفرد
3.1.2. المتغيرات: التعريف ومقاييس القياس
2.2. أنواع البيانات الإحصائية
1.2.2. حسب النوع
1.1.2.2. البيانات الكمية: بيانات مستمرة ومنفصلة
2.1.2.2. النوعية: البيانات ذات الحدين والبيانات الاسمية والبيانات الترتيبية
2.2.2. وفقا للشكل
1.2.2.2. العدد
2.2.2.2. النص
3.2.2.2. المنطق

3.2.2. حسب مصدرها
1.3.2.2. الأولي
2.3.2.2. الثانوي
3.2. دورة حياة البيانات
1.3.2. مراحل الدورة
2.3.2. معالم الدورة
3.3.2. المبادئ FAIR
4.2. المراحل الأولية من الدورة
1.4.2. تعريف الهدف
2.4.2. تحديد الاحتياجات من الموارد
3.4.2. مخطط Gantt
4.4.2. هيكل البيانات
5.2. جمع البيانات
1.5.2. منهجية التحصيل
2.5.2. أدوات التحصيل
3.5.2. قنوات التحصيل
6.2. تنظيف البيانات
1.6.2. مراحل تطهير البيانات
2.6.2. جودة البيانات
3.6.2. معالجة البيانات (مع لغة R)
7.2. تحليل البيانات وتفسيرها وتقييم النتائج
1.7.2. المقاييس الإحصائية
2.7.2. مؤشرات العلاقة
3.7.2. استخراج البيانات
8.2. مستودع البيانات (Datawarehouse)
1.8.2. العناصر التي تتألف منها
2.8.2. التصميم
3.8.2. الجوانب التي ينبغي النظر فيها
9.2. توافر البيانات
1.9.2. الدخول
2.9.2. الوصول
3.9.2. الأمان
10.2. الجوانب التنظيمية
1.10.2. قانون حماية البيانات
2.10.2. الممارسات الجيدة
3.10.2. الجوانب الأخرى المتعلقة بالسياسات

الوحدة 3. البيانات في الذكاء الاصطناعي

1.3. علم البيانات
1.1.3. علم البيانات
2.1.3. أدوات متقدمة لعالم البيانات
2.3. البيانات والمعلومات والمعرفة
1.2.3. البيانات والمعلومات والمعرفة
2.2.3. أنواع البيانات
3.2.3. مصادر البيانات
3.3. من البيانات إلى المعلومات
1.3.3. تحليل البيانات
2.3.3. أنواع التحليل
3.3.3. استخراج المعلومات من مجموعة البيانات Dataset
4.3. استخراج المعلومات من خلال التصور
1.4.3. التصور كأداة تحليل
2.4.3. طرق العرض
3.4.3. عرض مجموعة البيانات
5.3. جودة البيانات
1.5.3. بيانات الجودة
2.5.3. تطهير البيانات
3.5.3. معالجة البيانات الأساسية
6.3. Dataset
1.6.3. إثراء مجموعة البيانات Dataset
2.6.3. لعنة الأبعاد
3.6.3. تعديل مجموعة البيانات الخاصة بنا
7.3. اختلال التوازن
1.7.3. عدم التوازن الطبقي
2.7.3. تقنيات تخفيف الاختلال
3.7.3. موازنة مجموعة البيانات Dataset

8.3. نماذج غير خاضعة للرقابة
1.8.3. نموذج غير خاضع للرقابة
2.8.3. مناهج
3.8.3. التصنيف بنماذج غير خاضعة للرقابة
9.3. النماذج الخاضعة للإشراف
1.9.3. نموذج خاضع للإشراف
2.9.3. مناهج
3.9.3. التصنيف مع النماذج الخاضعة للإشراف
10.3. الأدوات والممارسات الجيدة
1.10.3. أفضل الممارسات لعالم البيانات
2.10.3. أفضل نموذج
3.10.3. أدوات مفيدة

الوحدة 4. استخراج البيانات الاختيار والمعالجة التمهيدية والتحول

1.4. الاستدلال الإحصائي
1.1.4. الإحصاء الوصفي مقابل الاستدلال الإحصائي
2.1.4. إجراءات حدودية
3.1.4. الإجراءات اللامعلمية
2.4. التحليل الاستكشافي
1.2.4. التحليل الوصفي
2.2.4. العرض
3.2.4. إعداد البيانات
3.4. إعداد البيانات
1.3.4. تكامل البيانات وتنقيتها
2.3.4. تطبيع البيانات
3.3.4. سمات التحويل
4.4. القيم المفقودة
1.4.4. معالجة القيم الناقصة
2.4.4. طرق التضمين القصوى
3.4.4. احتساب القيم المفقودة باستخدام التعلم الآلي
5.4. الضجيج في البيانات
1.5.4. فئات وسمات الضجيج
2.5.4. ترشيح الضجيج
3.5.4. تأثير الضجيج

6.4. لعنة الأبعاد
1.6.4. الإفراط في أخذ العينات
2.6.4. Undersampling
3.6.4. تقليل البيانات متعددة الأبعاد
7.4. من الصفات المستمرة إلى المنفصلة
1.7.4. البيانات المستمرة مقابل البيانات المنفصلة
2.7.4. عملية التكتم
8.4. البيانات
1.8.4. اختيار البيانات
2.8.4. وجهات النظر ومعايير الاختيار
3.8.4. مناهج الاختيار
9.4. اختيار المثيل
1.9.4. مناهج اختيار الحالات
2.9.4. اختيار النماذج
3.9.4. مناهج متقدمة لاختيار المثيل
10.4. المعالجة التمهيدية للبيانات في بيئات البيانات الضخمة Big Data

الوحدة 5. الخوارزمية والتعقيد في الذكاء الاصطناعي

1.5. مقدمة لاستراتيجيات تصميم الخوارزميات
1.1.5. العودية
2.1.5. فرق تسد
3.1.5. استراتيجيات أخرى
2.5. كفاءة وتحليل الخوارزميات
1.2.5. تدابير الكفاءة
2.2.5. قياس حجم المدخلات
3.2.5. قياس وقت التشغيل
4.2.5. أسوأ وأفضل حالة ومابينهما
5.2.5. التدوين المقارب
6.2.5. معايير التحليل الرياضي لخوارزميات السلوك الغيرالمتكرر
7.2.5. التحليل الرياضي للخوارزميات المتكررة
8.2.5. التحليل التجريبي للخوارزميات

3.5. فرز الخوارزميات
1.3.5. مفهوم الإدارة
2.3.5. فرز الفقاعة
3.3.5. الفرز حسب الاختيار
4.3.5. ترتيب الإدراج
5.3.5. الفرز حسب الخليط (Merge_Sort)
6.3.5. فرز سريع (quick_sort)
4.5. خوارزميات بالأشجار
1.4.5. مفهوم الشجرة
2.4.5. أشجار ثنائية
3.4.5. جولات الأشجار
4.4.5. تمثيل التعبيرات
5.4.5. أشجار ثنائية مرتبة
6.4.5. أشجار ثنائية متوازنة
5.5. خوارزميات مع Heaps
1.5.5. Heaps
2.5.5. خوارزمية Heapsort
3.5.5. قوائم الانتظار ذات الأولوية
6.5. الخوارزميات ذات الرسوم البيانية
1.6.5. العرض
2.6.5. جولة ضيقة
3.6.5. جولة متعمقة
4.6.5. الترتيب الطوبولوجي
7.5. خوارزميات Greedy
1.7.5. استراتيجية Greedy
2.7.5. عناصر استراتيجية Greedy
3.7.5. صرف العملات
4.7.5. مشكلة المسافر
5.7.5. مشكلة حقيبة الظهر
8.5. ابحث عن الحد الأدنى من المسارات
1.8.5. مشكلة المسار الأدنى
2.8.5. الأقواس والدورات السلبية
3.8.5. خوارزمية Dijkstra
9.5. خوارزميات Greedyعلى الرسوم البيانية
1.9.5. شجرة الحد الأدنى من الطبقة
2.9.5. خوارزمية Prim
3.9.5. خوارزمية Kruskal
4.9.5. تحليل التعقيد
10.5. Backtracking
1.10.5. Backtracking
2.10.5. التقنيات البديلة

الوحدة 6. أنظمة ذكية

1.6. نظرية الوكلاء
1.1.6. تاريخ المفهوم
2.1.6. تعريف الوكلاء
3.1.6. وكلاء في الذكاء الاصطناعي
4.1.6. وكلاء في هندسة البرمجيات
2.6. بناء الوكلاء
1.2.6. عملية التفكير في عامل ما
2.2.6. عوامل تفاعلية
3.2.6. العوامل الاستنتاجية
4.2.6. عوامل هجينة
5.2.6. مقارنة
3.6. المعلومات والمعارف
1.3.6. التمييز بين البيانات والمعلومات والمعارف
2.3.6. تقييم جودة البيانات
3.3.6. طرائق جمع البيانات
4.3.6. طرائق الحصول على المعلومات
5.3.6. طرائق اكتساب المعرفة
4.6. تمثيل المعارف
1.4.6. أهمية تمثيل المعارف
2.4.6. تعريف تمثيل المعرفة من خلال أدوارها
3.4.6. خصائص تمثيل المعرفة

5.6. علم المعلومات
1.5.6. مقدمة للبيانات الوصفية
2.5.6. المفهوم الفلسفي لعلم الأنطولوجيا
3.5.6. مفهوم الحاسوب لعلم الأنطولوجيا
4.5.6. أنطولوجيات المجال وأنطولوجيات المستوى الأعلى
5.5.6. كيف تبني أنطولوجيا؟
6.6. اللغات الوجودية والبرمجيات لإنشاء الأنطولوجيا
1.6.6. قوائم RDF و Turtle و N
2.6.6. RDF مخطط
3.6.6. OWL
4.6.6. SPARQL
5.6.6. مقدمة إلى الأدوات المختلفة لإنشاء الأنطولوجيا
6.6.6. تركيب Protégéواستخدامها
7.6. الويب الدلالي
1.7.6. الحالة الحالية والمستقبلية للشبكة الدلالية
2.7.6. تطبيقات الشبكة الدلالية
8.6. نماذج أخرى لتمثيل المعرفة
1.8.6. المفردات
2.8.6. نظرة عامة
3.8.6. التصنيفات
4.8.6. المعاجم الاصطلاحية
5.8.6. فولكسونومي
6.8.6. مقارنة
7.8.6. خرائط العقل
9.6. تقييم وإدماج التمثيلات المعرفية
1.9.6. منطق الترتيب الصفري
2.9.6. المنطق من الدرجة الأولى
3.9.6. المنطق الوصفي
4.9.6. العلاقة بين مختلف أنواع المنطق
5.9.6. تمهيد Prolog: البرمجة على أساس منطق الدرجة الأولى
10.6. المعقولات الدلالية والأنظمة القائمة على المعرفة وأنظمة الخبراء
1.10.6. مفهوم المنطق
2.10.6. طلبات المعقل
3.10.6. النظم القائمة على المعرفة
4.10.6. MYCIN، تاريخ أنظمة الخبراء
5.10.6. عناصر وهندسة النظم الخبيرة
6.10.6. إنشاء الأنظمة المتخصصة

الوحدة 7. التعلم الآلي واستخراج البيانات

1.7. مقدمة لعمليات اكتشاف المعرفة وأساسيات التعلم الآلي
1.1.7. المفاهيم الرئيسية لعمليات اكتشاف المعرفة
2.1.7. المنظور التاريخي لعمليات اكتشاف المعرفة
3.1.7. مراحل عمليات اكتشاف المعرفة
4.1.7. التقنيات المستخدمة في عمليات اكتشاف المعرفة
5.1.7. ميزات نماذج التعلم الآلي الجيدة
6.1.7. أنواع معلومات التعلم الآلي
7.1.7. المفاهيم الأساسية للتعلم
8.1.7. المفاهيم الأساسية للتعلم غير الخاضع للإشراف
2.7. مسح البيانات ومعالجتها مسبقا
1.2.7. تجهيز البيانات
2.2.7. معالجة البيانات في تدفق تحليل البيانات
3.2.7. أنواع البيانات
4.2.7. تحويلات البيانات
5.2.7. تصور واستكشاف المتغيرات المستمرة
6.2.7. تصور واستكشاف المتغيرات الفئوية
7.2.7. تدابير الارتباط
8.2.7. التمثيلات الرسومية الأكثر شيوعًا
9.2.7. مقدمة للتحليل المتعدد المتغيرات والحد من الأبعاد
3.7. أشجار القرار
1.3.7. معرف الخوارزمية
2.3.7. الخوارزمية C
3.3.7. الإفراط في التدريب والتشذيب
4.3.7. تحليل النتائج

4.7. تقييم المصنفات
1.4.7. مصفوفات الارتباك
2.4.7. مصفوفات التقييم العددي
3.4.7. إحصائي Kappa
4.4.7. منحنى ROC
5.7. قواعد التصنيف
1.5.7. تدابير لتقييم القواعد
2.5.7. مقدمة للتمثيل البياني
3.5.7. خوارزمية الطبقات المتسلسلة
6.7. الشبكات العصبية
1.6.7. مفاهيم أساسية
2.6.7. منحنى ROC
3.6.7. خوارزمية Backpropagation
4.6.7. مقدمة إلى الشبكات العصبية المتكررة
7.7. الأساليب البايزية
1.7.7. أساسيات الاحتمال
2.7.7. مبرهنة Bayes
3.7.7. Naive Bayes
4.7.7. مقدمة إلى الشبكات البايزية
8.7. نماذج الانحدار والاستجابة المستمرة
1.8.7. الانحدار الخطي البسيط
2.8.7. الانحدار الخطي المتعدد
3.8.7. الانحدار السوقي
4.8.7. أشجار الانحدار
5.8.7. مقدمة إلى آلات دعم ناقلات (SVM)
6.8.7. مقاييس جودة الملاءمة
9.7. Clustering
1.9.7. مفاهيم أساسية
2.9.7. Clustering الهرمي
3.9.7. الأساليب الاحتمالية
4.9.7. خوارزمية EM
5.9.7. الطريقة B-Cubed
6.9.7. الأساليب الضمنية

10.7. التنقيب عن النصوص ومعالجة اللغات الطبيعية (NLP)
- 1.10.7. مفاهيم أساسية
- 2.10.7. إنشاء المجموعة
- 3.10.7. التحليل الوصفي
- 4.10.7. مقدمة لتحليل المشاعر

الوحدة 8. الشبكات العصبية وأساس التعلم العميق Deep Learning

1.8. التعلم العميق
- 1.1.8. أنواع التعلم العميق
- 2.1.8. تطبيقات التعلم العميق
- 3.1.8. مزايا وعيوب التعلم العميق

2.8. المعاملات
- 1.2.8. مجموع
- 2.2.8. المنتج
- 3.2.8. نقل

3.8. الطبقات
- 1.3.8. طبقة المدخلات
- 2.3.8. طبقة مخيفة
- 3.3.8. طبقة الإخراج

4.8. اتحاد الطبقات والعمليات
- 1.4.8. التصميم البناء
- 2.4.8. الاتصال بين الطبقات
- 3.4.8. الانتشار إلى الأمام

5.8. بناء أول شبكة عصبية
- 1.5.8. تصميم الشبكة
- 2.5.8. تحديد الأوزان
- 3.5.8. التدريب الشبكي

6.8. مدرب ومحسن
- 1.6.8. اختيار المحسّن
- 2.6.8. إنشاء وظيفة الخسارة
- 3.6.8. وضع مقياس

7.8. تطبيق مبادئ الشبكات العصبية
1.7.8. وظائف التنشيط
2.7.8. الانتشار إلى الوراء
3.7.8. تعديل البارامتر
8.8. من الخلايا البيولوجية إلى الخلايا العصبية الاصطناعية
1.8.8. عمل الخلايا العصبية البيولوجية
2.8.8. نقل المعرفة إلى الخلايا العصبية الاصطناعية
3.8.8. بناء علاقات بين الاثنين
9.8. تنفيذ برنامج Perceptron(MLP متعدد الطبقات) مع Keras
1.9.8. تعريف هيكل الشبكة
2.9.8. تجميع النماذج
3.9.8. التدريب النموذجي
10.8. ضبط فرط بارامترات الشبكات العصبية Fine tuning
1.10.8. اختيار وظيفة التنشيط
2.10.8. تحديد Learning Rate
3.10.8. تعديل الأوزان

الوحدة 9. تدريب الشبكات العصبونية العميقة

1.9. مشاكل التدرج
1.1.9. تقنيات التحسين الأمثل للتدرج
2.1.9. التدرجات العشوائية
3.1.9. تقنيات استهلال الأوزان
2.9. إعادة استخدام الطبقات المشكّلة مسبقاً
1.2.9. التدريب على نقل التعلم
2.2.9. استخراج المميزات
3.2.9. التعلم العميق
3.9. المحسنات
1.3.9. محسنات الانحدار العشوائي
2.3.9. محسنات Adam و RMSprop
3.3.9. المحسنات في الوقت الحالي
4.9. برمجة معدل التعلم
1.4.9. التحكم في معدل التعلم الآلي
2.4.9. دورات التعلم
3.4.9. تخفيف الشروط
5.9. الإفراط في التكيف
1.5.9. التحقق المتبادل
2.5.9. تسوية الأوضاع
3.5.9. مقاييس التقييم
6.9. مبادئ توجيهية عملية
1.6.9. تصميم النموذج
2.6.9. اختيار المقاييس وبارامترات التقييم
3.6.9. اختبارات الفرضية
7.9. Transfer Learning
1.7.9. التدريب على نقل التعلم
2.7.9. استخراج المميزات
3.7.9. التعلم العميق
8.9. Data Augmentation
1.8.9. تحولات الصورة
2.8.9. توليد البيانات الاصطناعية
3.8.9. تحويل النص
9.9. التطبيق العملي Transfer Learning
1.9.9. التدريب على نقل التعلم
2.9.9. استخراج المميزات
3.9.9. التعلم العميق
10.9. تسوية الأوضاع
1.10.9. L و L
2.10.9. وضع القواعد بالقصور الحراري العظمي
3.10.9. Dropout

الوحدة 10. تخصيص النموذج والتدريب باستخدام TensorFlow

1.10 TensorFlow
1.1.10 استخدام مكتبة TensorFlow
2.1.10 نموذج التدريب مع TensorFlow
3.1.10 العمليات بالرسومات في TensorFlow
2.10 TensorFlow و NumPy
1.2.10 بيئة الحوسبة NumPy لـ TensorFlow
2.2.10 استخدام مصفوفات NumPy arrays مع TensorFlow
3.2.10 عمليات NumPy لرسومات TensorFlow
3.10 إضفاء الطابع الشخصي على النماذج والخوارزميات التدريب
1.3.10 بناء نماذج مخصصة باستخدام TensorFlow
2.3.10 إدارة بارامترات التدريب
3.3.10 استخدام تقنيات التحسين الأمثل للتدريب
4.10 ميزات ورسومات TensorFlow
1.4.10 وظائف مع TensorFlow
2.4.10 استخدام الرسوم البيانية للتدريب على النماذج
3.4.10 تحسين الرسومات باستخدام عمليات TensorFlow
5.10 بيانات التحميل والمعالجة التمهيدية باستخدام TensorFlow
1.5.10 تحميل مجموعات البيانات باستخدام TensorFlow
2.5.10 بيانات المعالجة التمهيدية باستخدام TensorFlow
3.5.10 استخدام أدوات TensorFlow للتلاعب بالبيانات
6.10 واجهة برمجة التطبيقات tfdata
1.6.10 استخدام واجهة برمجة التطبيقات tfdata لمعالجة البيانات
2.6.10 بناء تدفقات البيانات مع tfdata
3.6.10 استخدام واجهة برمجة التطبيقات tfdataللتدريب النموذجي
7.10 تنسيق TFRecord
1.7.10 استخدام واجهة برمجة التطبيقات TFRecord لتسلسل البيانات
2.7.10 تحميل ملف TFRecord باستخدام TensorFlow
3.7.10 استخدام ملفات TFRecord للتدريب النموذجي
8.10 طبقات المعالجة التمهيدية Keras
1.8.10 استخدام واجهة برمجة التطبيقات المعالجة مسبقًا Keras
2.8.10 البناء المكون من pipelinedالمعالجة التمهيدية مع Keras
3.8.10 استخدام واجهة برمجة التطبيقات للمعالجة المسبقة لـ Keras للتدريب النموذجي
9.10 مشروع TensorFlow Datasets
1.9.10 استخدام TensorFlow Datasets لتحميل البيانات
2.9.10 المعالجة التمهيدية للبيانات باستخدام TensorFlow Datasets
3.9.10 استخدام TensorFlow Datasets لتدريب النماذج
10.10 بناء تطبيق التعلم العميق باستخدام Deep Learning مع TensorFlow
1.10.10 تطبيقات عملية
2.10.10 بناء تطبيق التعلم العميق باستخدام Deep Learning مع TensorFlow
3.10.10 تدريب نموذج مع TensorFlow
4.10.10 استخدام التطبيق للتنبؤ بالنتائج

الوحدة 11. الرؤية الحاسوبية العميقة باستخدام الشبكات العصبية التلافيفية

1.11 الهندسة المعمارية Visual Cortex
1.1.11 وظائف القشرة البصرية
2.1.11 نظريات الرؤية الحسابية
3.1.11 نماذج معالجة الصور
2.11 طبقات تلافيفية
1.2.11 إعادة استخدام الأوزان في الالتفاف
2.2.11 التلاقي D
3.2.11 وظائف التنشيط
3.11 طبقات التجميع وتنفيذ طبقات التجميع مع Keras
1.3.11 Striding وPooling
2.3.11 Flattening
3.3.11 أنواع Pooling
4.11 بناء CNN
1.4.11 بناء VGG
2.4.11 بناء AlexNet
3.4.11 بناء ResNet
5.11 تنفيذ CNN ResNet- باستخدام Keras
1.5.11 استهلال الأوزان
2.5.11 تعريف طبقة المدخلات
3.5.11 تعريف الناتج

6.11. استخدام نماذج Keras المدربة مسبقا
1.6.11. خصائص النماذج السابقة التدريب
2.6.11. استخدامات النماذج المدربة مسبقا
3.6.11. مزايا النماذج المدربة مسبقا
7.11. نماذج ما قبل التدريب للتعلم في مجال النقل
1.7.11. التعلم عن طريق النقل
2.7.11. عملية التعلم عن طريق النقل
3.7.11. فوائد التعلم التحويلي
8.11. تصنيف الرؤية العميقة للحاسوب وتوطينها Deep Computer Vision
1.8.11. تصنيف الصورة
2.8.11. موقع الأشياء في الصور
3.8.11. كشف الأشياء
9.11. كشف الأشياء وتتبعها
1.9.11. طرائق الكشف عن الأشياء
2.9.11. خوارزميات لتتبع الأشياء
3.9.11. تقنيات التتبع والتعقب
10.11. التجزئة الدلالية
1.10.11. التعلم العميق للتجزئة الدلالية
1.10.11. كشف الحواف
1.10.11. طرائق التجزئة القائمة على القواعد

الوحدة 12. معالجة اللغة الطبيعية (NLP) مع الشبكات الطبيعية المتكررة (RNN) والرعاية

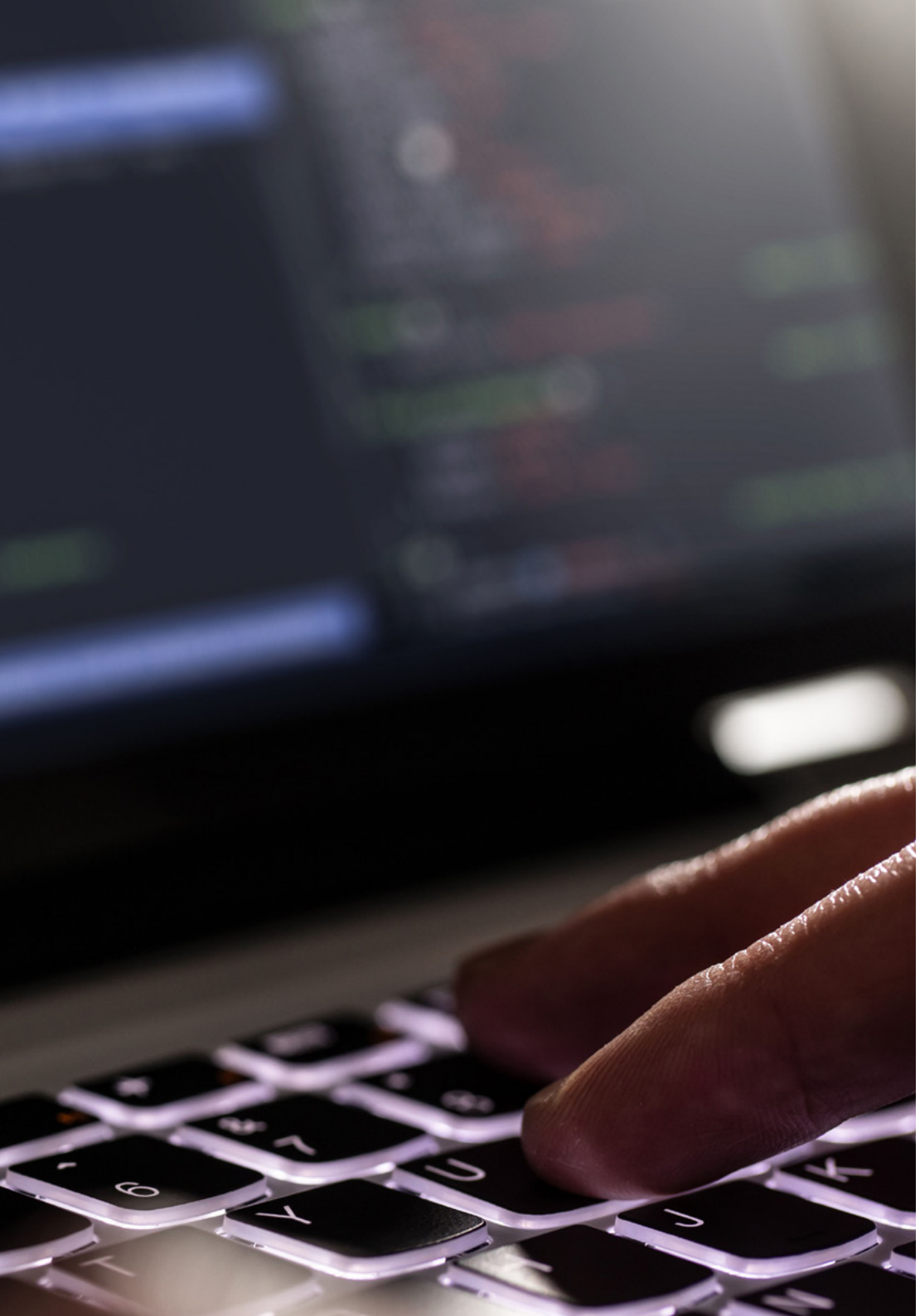
1.12. توليد النص باستخدام RNN
1.1.12. تدريب NNR لتوليد النص
2.1.12. توليد اللغة الطبيعية مع NNR
3.1.12. تطبيقات توليد النصوص باستخدام RNN
2.12. إنشاء مجموعة بيانات التدريب
1.2.12. إعداد البيانات للتدريب NNR
2.2.12. تخزين مجموعة بيانات التدريب
3.2.12. تنظيف البيانات وتحويلها
4.2.12. تحليل المشاعر
3.12. تصنيف المراجعات مع RNN
1.3.12. الكشف عن المواضيع الواردة في التعليقات
2.3.12. تحليل المشاعر مع خوارزميات التعلم العميق
4.12. شبكة فك تشفير للترجمة الآلية العصبية
1.4.12. تدريب شبكة NNR على الترجمة الآلية
2.4.12. استخدام شبكة الترميز-فك الترميز (redoceD-redocnE) للترجمة التلقائية
3.4.12. تحسين دقة الترجمة الآلية باستخدام RNN
5.12. آليات الرعاية
1.5.12. تطبيق آليات الرعاية في NNR
2.5.12. استخدام آليات الرعاية لتحسين دقة النماذج
3.5.12. مزايا آليات الانتباه في الشبكات العصبية
6.12. نماذج Transformers
1.6.12. استخدام نماذج المحولات sremrofsnarT لمعالجة اللغة الطبيعية
2.6.12. تطبيق نماذج المحولات sremrofsnarT للرؤية
3.6.12. مزايا نماذج المحولات Transformers
7.12. محولات للرؤية Transformers
1.7.12. استخدام نماذج المحولات sremrofsnarT للرؤية
2.7.12. المعالجة التمهيدية لبيانات الصورة
3.7.12. تدريب نموذج المحولات Transformersعلى الرؤية
8.12. مكتبة Transformers Hugging Face
1.8.12. استخدام مكتبة محولات sremrofsnarT gnigguH ecaF
2.8.12. تطبيق مكتبة محولات sremrofsnarT gnigguH ecaF
3.8.12. مزايا مكتبة محولات Transformers Hugging Face
9.12. مكتبات أخرى من Transformers. مقارنة
1.9.12. مقارنة بين مكتبات المحولات المختلفة sremrofsnarT
2.9.12. استخدام مكتبات المحولات الأخرى sremrofsnarT
3.9.12. مزايا مكتبات المحولات الأخرى Transformers
10.12. تطوير تطبيق NLP مع RNN والرعاية. التطبيق العملي
1.10.12. تطوير تطبيق معالجة اللغة الطبيعية مع NNR والرعاية
2.10.12. استخدام NNR وآليات الانتباه ونماذج المحولات sremrofsnarT في التطبيق
3.10.12. تقييم التنفيذ العملي

الوحدة 13. الـ GANsg Autoencoders ونماذج الانتشار

1.13. كفاءة تمثيل البيانات
1.1.13. الحد من الأبعاد
2.1.13. التعلم العميق
3.1.13. التمثيلات المدمجة
2.13. تحقيق PCA باستخدام مشفر أوتوماتيكي خطي غير كامل
1.2.13. عملية التدريب
2.2.13. تنفيذ nohtyP
3.2.13. استخدام بيانات الاختبار
3.13. مشفّرات أوتوماتيكية مكدسة
1.3.13. الشبكات العصبية العميقة
2.3.13. بناء هياكل الترميز
3.3.13. استخدام التسوية
4.13. أجهزة الترميز التلقائي التلافيفية
1.4.13. تصميم النماذج التلافيفية
2.4.13. تدريب نماذج التلافيف
3.4.13. تقييم النتائج
5.13. إزالة الضوضاء من المشفرات التلقائية
1.5.13. تطبيق المرشح
2.5.13. تصميم نماذج الترميز
3.5.13. استخدام تقنيات التسوية
6.13. مشفّرات أوتوماتيكية مشتتة
1.6.13. زيادة كفاءة الترميز
2.6.13. التقليل إلى أدنى حد من عدد البارامترات
3.6.13. استخدام تقنيات التسوية
7.13. مشفرات متباينة تلقائية
1.7.13. استخدام التحسين المتغير
2.7.13. التعلم العميق غير الخاضع للإشراف
3.7.13. التمثيلات الكامنة العميقة
8.13. جيل من صور MNIST
1.8.13. التعرف على الأنماط
2.8.13. توليد الصورة
3.8.13. تدريب الشبكات العصبونية العميقة
9.13. شبكات الخصومة المولدة ونماذج النشر
1.9.13. توليد المحتوى من الصور
2.9.13. نمذجة توزيع البيانات
3.9.13. استخدام الشبكات المتواجهة
10.13. تنفيذ النماذج
1.10.13. تطبيقات عملية
2.10.13. تنفيذ النماذج
3.10.13. استخدام البيانات الحقيقية
4.10.13. تقييم النتائج

الوحدة 14. الحوسبة المستوحاة من الحيوية

1.14. مقدمة الحوسبة المستوحاة من الحيوية
1.1.14. مقدمة الحوسبة المستوحاة من الحيوية
2.14. خوارزميات التكيف الاجتماعي
1.2.14. حساب بيولوجي مستوحى من مستعمرة النمل
2.2.14. متغيرات خوارزميات مستعمرة النمل
3.2.14. الحوسبة القائمة على سحب الجسيمات
3.14. الخوارزميات الوراثية
1.3.14. الهيكل العام
2.3.14. تنفيذ المتعهدين الرئيسيين
4.14. استراتيجيات استكشاف الفضاء واستغلاله من أجل الخوارزميات الوراثية
1.4.14. خوارزمية CHC
2.4.14. مشاكل النقل المتعدد الوسائط
5.14. نماذج الحوسبة التطورية (1)
1.5.14. الاستراتيجيات التطورية
2.5.14. البرمجة التطورية
3.5.14. الخوارزميات القائمة على التطور التفاضلي
6.14. نماذج الحوسبة التطورية (2)
1.6.14. نماذج التطور القائمة على تقدير التوزيع (ADE)
2.6.14. البرمجة الوراثية
7.14. البرمجة التطورية المطبقة على مشاكل التعلم
1.7.14. التعلم القائم على القواعد
2.7.14. طرق التطور في مشاكل الاختيار على سبيل المثال

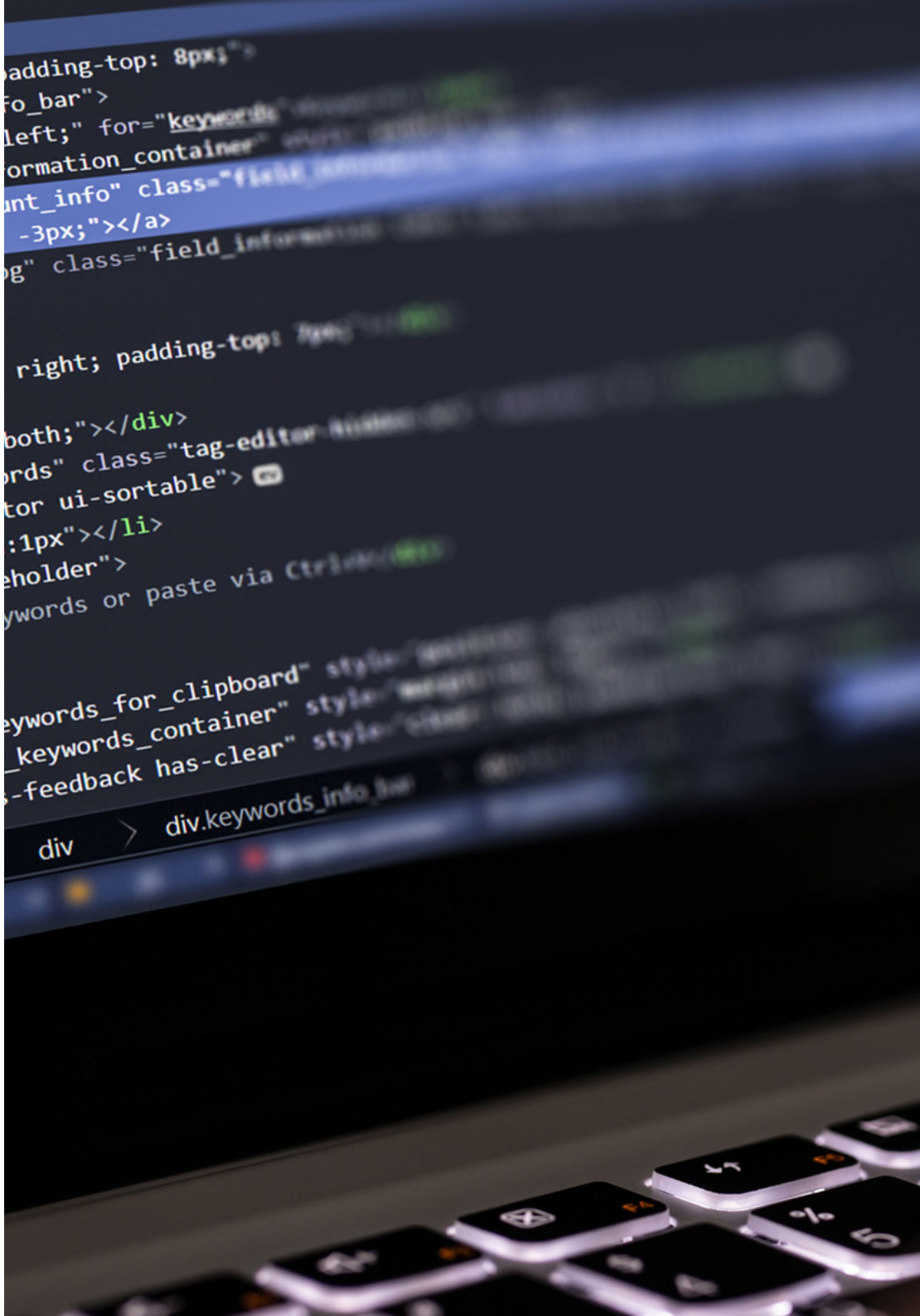


8.14. المشاكل المتعددة الأهداف
1.8.14. مفهوم الهيمنة
2.8.14. تطبيق الخوارزميات التطورية على المسائل المتعددة الأهداف
9.14. الشبكات العصبية (1)
1.9.14. مقدمة إلى الشبكات العصبية
2.9.14. مثال عملي مع الشبكات العصبية
10.14. الشبكات العصبية (2)
1.10.14. استخدام حالات الشبكات العصبية في البحوث الطبية
2.10.14. استخدام حالات الشبكات العصبية في الاقتصاد
3.10.14. استخدام حالات الشبكات العصبية في الرؤية الاصطناعية

الوحدة 16. الذكاء الاصطناعي: الاستراتيجيات والتطبيقات

1.16. الخدمات المالية
1.1.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في الخدمات المالية. الفرص والتحديات
2.1.16. حالات الاستخدام
3.1.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.1.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
2.16. آثار الذكاء الاصطناعي في الخدمة الصحية
1.2.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في القطاع الصحي. الفرص والتحديات
2.2.16. حالات الاستخدام
3.16. المخاطر المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الخدمة الصحية
1.3.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
2.3.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
4.16. البيع بالتجزئة Retail
1.4.16. آثار الذكاء الاصطناعي في قطاع التجزئة liateR الفرص والتحديات
2.4.16. حالات الاستخدام
3.4.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.4.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
5.16. الصناعة
1.5.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في الصناعة. الفرص والتحديات
2.5.16. حالات الاستخدام

6.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي في الصناعة
1.6.16. حالات الاستخدام
2.6.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
3.6.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
7.16. الإدارة العامة
1.7.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة. الفرص والتحديات
2.7.16. حالات الاستخدام
3.7.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.7.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
8.16. التعليم
1.8.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في التعليم. الفرص والتحديات
2.8.16. حالات الاستخدام
3.8.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.8.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
9.16. الغابات والزراعة
1.9.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في الغابات والزراعة. الفرص والتحديات
2.9.16. حالات الاستخدام
3.9.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.9.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي
10.16. الموارد البشرية
1.10.16. الآثار المترتبة على الذكاء الاصطناعي في الموارد البشرية. الفرص والتحديات
2.10.16. حالات الاستخدام
3.10.16. المخاطر المحتملة المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي
4.10.16. التطورات/الاستخدامات المستقبلية المحتملة للذكاء الاصطناعي



الوحدة 16. النمذجة اللغوية وتطبيق الذكاء الاصطناعي

1.16. النماذج الكلاسيكية للغويات وصلتها بالذكاء الاصطناعي
- 1.1.16. القواعد النحوية التوليدية والتحويلية
- 2.1.16. النظرية اللغوية البنيوية
- 3.1.16. نظرية القواعد النحوية الرسمية
- 4.1.16. تطبيقات النماذج الكلاسيكية في الذكاء الاصطناعي

2.16. النماذج الاحتمالية في اللغويات وتطبيقها في الذكاء الاصطناعي
- 1.2.16. نماذج vokraM المخفية (MMH)
- 2.2.16. النماذج اللغوية الإحصائية
- 3.2.16. خوارزميات التعلم الخاضع للإشراف وغير الخاضع للإشراف
- 4.2.16. تطبيقات في التعرف على الكلام ومعالجة الكلمات

3.16. النماذج القائمة على القواعد وتطبيقها في الذكاء الاصطناعي. GPT
- 1.3.16. القواعد النحوية الرسمية وأنظمة القواعد
- 2.3.16. تمثيل المعرفة والمنطق الحسابي
- 3.3.16. الأنظمة الخبيرة والمحركات الاستدلالية
- 4.3.16. تطبيقات في أنظمة الحوار والمساعدين الافتراضيين

4.16. نماذج التعلم العميق في اللغويات واستخدامها في الذكاء الاصطناعي
- 1.4.16. الشبكات العصبية التلافيفية لمعالجة النصوص
- 2.4.16. الشبكات العصبية المتكررة و MTSL لنمذجة التسلسل
- 3.4.16. نماذج الرعاية والمحولات. MUITREP
- 4.4.16. تطبيقات في الترجمة الآلية، وتوليد النصوص وتحليل المشاعر

5.16. التمثيلات اللغوية الموزعة وتأثيرها على الذكاء الاصطناعي
- 1.5.16. نماذج الفضاء المتجه ونماذجsgniddebme droW
- 2.5.16. التمثيلات الموزعة للجمل والوثائق
- 3.5.16. نماذج كيس الكلمات ونماذج اللغة المستمرة
- 4.5.16. تطبيقات في استرجاع المعلومات،clustering الوثائق، وتوصية المحتوى

6.16. نماذج الترجمة الآلية وتطورها في الذكاء الاصطناعي. Lilt
- 1.6.16. نماذج الترجمة الإحصائية والقائمة على القواعد
- 2.6.16. التقدم في الترجمة الآلية العصبية
- 3.6.16. النُهج الهجينة والنماذج متعددة اللغات
- 4.6.16. تطبيقات في خدمات الترجمة وتوطين المحتوى عبر الإنترنت

7.16. نماذج تحليل المشاعر وفائدتها في الذكاء الاصطناعي
- 1.7.16. طرق تصنيف المشاعر
- 2.7.16. كشف المشاعر في النص
- 3.7.16. تحليل آراء وتعليقات المستخدمين
- 4.7.16. تطبيقات وسائل التواصل الاجتماعي وتحليل ردود الفعل على المنتجات وخدمة العملاء

8.16. نماذج توليد اللغة وتطبيقها في الذكاء الاصطناعي. TransPerfect Globallink
- 1.8.16. نماذج توليد النصوص الذاتية الانحدار
- 2.8.16. إنشاء النصوص المشروطة والمضبوطة
- 3.8.16. نماذج توليد اللغة الطبيعية القائمة على TPG
- 4.8.16. تطبيقات في الكتابة التلقائية وتلخيص النصوص والمحادثة الذكية

9.16. نماذج التعرف على الكلام ودمجها في الذكاء الاصطناعي
- 1.9.16. طرق استخراج الميزة الصوتية
- 2.9.16. نماذج التعرف على الكلام القائمة على الشبكة العصبية
- 3.9.16. تحسينات في دقة وموثوقية التعرف على الصوت
- 4.9.16. تطبيقات في المساعدين الافتراضيين وأنظمة النسخ والتحكم الصوتي في الأجهزة

10.16. تحديات النماذج اللغوية ومستقبلها في الذكاء الاصطناعي
- 1.10.16. التحديات في فهم اللغة الطبيعية
- 2.10.16. القيود والتحيزات في النماذج اللغوية الحالية
- 3.10.16. البحوث والاتجاهات المستقبلية في النمذجة اللغوية للذكاء الاصطناعي
- 4.10.16. التأثير على التطبيقات المستقبلية مثل الذكاء الاصطناعي العام (AGI) وفهم اللغة البشرية. SmartCAt

الوحدة 17. الذكاء الاصطناعي والترجمة الفورية

1.17. مقدمة في الترجمة الفورية باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.1.17. التعريف والمفاهيم الأساسية
2.1.17. الأهمية والتطبيقات في سياقات مختلفة
3.1.17. التحديات والفرص
4.1.17. أدوات مثل Fluently أو Voice Tra
2.17. أساسيات الذكاء الاصطناعي في الترجمة
1.2.17. مقدمة موجزة عن الذكاء الاصطناعي
2.2.17. تطبيقات محددة في الترجمة
3.2.17. النماذج والخوارزميات ذات الصلة
3.17. أدوات الترجمة الفورية القائمة على الذكاء الاصطناعي
1.3.17. وصف الأدوات الرئيسية المتاحة
2.3.17. مقارنة بين الوظائف والميزات
3.3.17. حالات الاستخدام والأمثلة العملية
4.17. نماذج الترجمة الآلية العصبية (NMT). سحابة لغة SDL
1.4.17. مبادئ وعمل نماذج الترجمة الآلية العصبية TMN
2.4.17. المزايا مقارنة بالمناهج التقليدية
3.4.17. تطوير وتطور نماذج الترجمة الآلية العصبية NMT
5.17. معالجة اللغات الطبيعية (NLP) في الترجمة الفورية. SayHi TRanslate
1.5.17. أساسيات البرمجة اللغوية العصبية PLN ذات الصلة بالترجمة
2.5.17. تقنيات ما قبل المعالجة وما بعد المعالجة
3.5.17. تحسين تماسك النص المترجم وترابطه
6.17. نماذج الترجمة متعددة اللغات ومتعددة الوسائط
1.6.17. نماذج الترجمة التي تدعم لغات متعددة
2.6.17. دمج أنماط مثل النصوص والصوت والصور
3.6.17. التحديات والاعتبارات في الترجمة المتعددة اللغات والوسائط المتعددة
7.17. تقييم الجودة في الترجمة الفورية باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.7.17. مقاييس تقييم جودة الترجمة التحريرية
2.7.17. مقاييس تقييم جودة الترجمة
3.7.17. استراتيجيات تحسين جودة الترجمة
8.17. دمج أدوات الترجمة في الوقت الحقيقي في البيئات الاحترافية
1.8.17. استخدام أدوات الترجمة في العمل اليومي
2.8.17. التكامل مع أنظمة إدارة المحتوى والتوطين
3.8.17. تكييف الأدوات مع احتياجات مستخدمين محددين
9.17. التحديات الأخلاقية والاجتماعية في ترجمة الذكاء الاصطناعي في الوقت الحقيقي
1.9.17. التحيزات والتمييز في الترجمة الآلية
2.9.17. خصوصية بيانات المستخدم وأمانها
3.9.17. التأثير على التنوع اللغوي والثقافي
10.17. مستقبل الترجمة الفورية القائمة على الذكاء الاصطناعي. Applingua
1.10.17. الاتجاهات الناشئة والتطورات التكنولوجية
2.10.17. الآفاق المستقبلية والتطبيقات المبتكرة الممكنة
3.10.17. الآثار المترتبة على التواصل العالمي وإمكانية الوصول اللغوي

الوحدة 18. أدوات ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي

1.18. مقدمة في أدوات ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي
1.1.18. التعريف والمفاهيم الأساسية
2.1.18. موجز التاريخ والتطور
3.1.18. الأهمية والفوائد في الترجمة الاحترافية
2.18. أدوات الترجمة الرئيسية بمساعدة الذكاء الاصطناعي
1.2.18. وصف ووظائف الأدوات الرائدة في السوق
2.2.18. مقارنة الميزات والأسعار
3.2.18. حالات الاستخدام والأمثلة العملية
3.18. منصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي في المجال المهني. Wordfast
1.3.18. وصف منصات الترجمة الشائعة بمساعدة الذكاء الاصطناعي
2.3.18. وظائف محددة لفرق الترجمة والوكالات
3.3.18. التكامل مع أنظمة وأدوات إدارة المشاريع الأخرى
4.18. نماذج الترجمة الآلية المطبقة في أدوات TAIA
1.4.18. نماذج الترجمة الإحصائية
2.4.18. نماذج الترجمة العصبية
3.4.18. التقدم في الترجمة الآلية العصبية (NMT) وتأثيرها على أدوات TAIA

5.18. إدماج الموارد اللغوية وقواعد البيانات في أدوات تقييم الأثر التقني TAIA
1.5.18. استخدام المجموعات وقواعد البيانات اللغوية لتحسين دقة الترجمة
2.5.18. تكامل القواميس والمسارد المتخصصة
3.5.18. أهمية السياق والمصطلحات المحددة في الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي
6.18. واجهة المستخدم وتجربة المستخدم في أدوات TAIA
1.6.18. تصميم واجهات المستخدم وقابليتها للاستخدام
2.6.18. التخصيص وإعدادات التفضيلات
3.6.18. إمكانية الوصول والدعم متعدد اللغات على منصات TAIA
7.18. تقييم الجودة في الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي
1.7.18. مقاييس تقييم جودة الترجمة التحريرية
2.7.18. التقييم الآلي مقابل التقييم البشري
3.7.18. استراتيجيات تحسين جودة الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي
8.18. دمج أدوات المساعدة التقنية المتكاملة للمترجمين التحريريين في سير عمل المترجم
1.8.18. دمج أدوات تقييم الأثر التقني في عملية الترجمة التحريرية
2.8.18. تحسين سير العمل وزيادة الإنتاجية
3.8.18. التعاون والعمل الجماعي في بيئات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي
9.18. التحديات الأخلاقية والاجتماعية في استخدام أدوات TAIA
1.9.18. التحيزات والتمييز في الترجمة الآلية
2.9.18. خصوصية بيانات المستخدم وأمانها
3.9.18. الأثر على مهنة الترجمة والتنوع اللغوي والثقافي
10.18. مستقبل أدوات ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي.Wordbee
1.10.18. الاتجاهات الناشئة والتطورات التكنولوجية
2.10.18. الآفاق المستقبلية والتطبيقات المبتكرة الممكنة
3.10.18. الآثار المترتبة على التدريب والتطوير المهني في مجال الترجمة

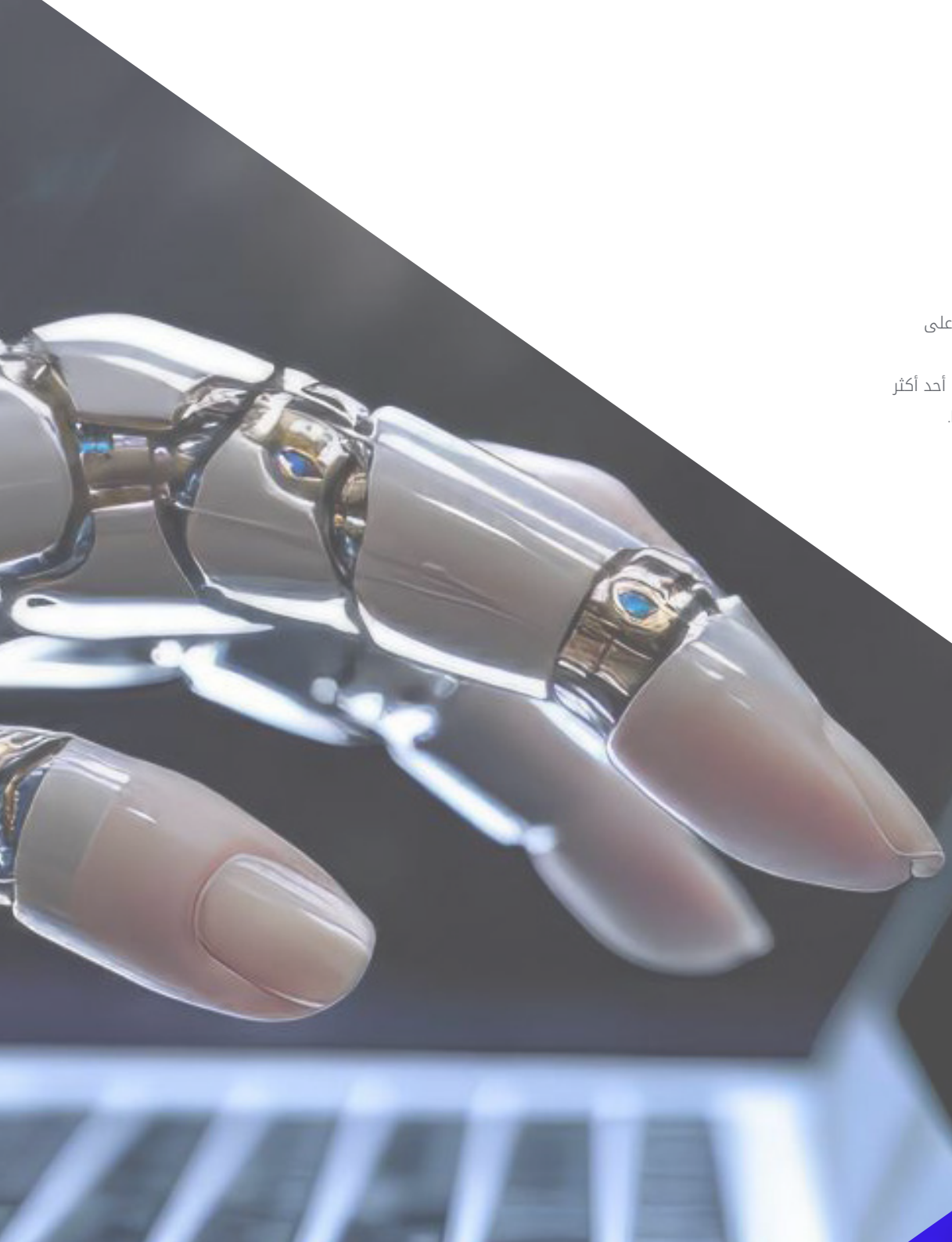
الوحدة 19. دمج تقنيات التعرف على الصوت في الترجمة الفورية

1.19. مقدمة في دمج تقنيات التعرف على الكلام في الترجمة الفورية الآلية
1.1.19. التعريف والمفاهيم الأساسية
2.1.19. موجز التاريخ والتطور Kaldi
3.1.19. الأهمية والفوائد في مجال التفسير
2.19. مبادئ التعرف على الكلام للترجمة الفورية التلقائية
1.2.19. طريقة عمل التعرف على الصوت
2.2.19. التقنيات والخوارزميات المستخدمة
3.2.19. أنواع أنظمة التعرف على الكلام
3.19. تطوير تقنيات التعرف على الكلام وتحسينها
1.3.19. التطورات التكنولوجية الحديثة. noitingoceR hceepS
2.3.19. تحسينات في الدقة والسرعة
3.3.19. التكيف مع اللهجات واللكنات المختلفة
4.19. منصات وأدوات التعرف على الكلام للترجمة الفورية التلقائية
1.4.19. وصف المنصات والأدوات الرئيسية المتاحة
2.4.19. مقارنة بين الوظائف والميزات
3.4.19. حالات الاستخدام والأمثلة العملية. علم الكلام Speechmatics
5.19. دمج تقنيات التعرف على الكلام في أنظمة الترجمة الفورية الآلية
1.5.19. تصميم وتنفيذ أنظمة الترجمة الفورية الآلية مع التعرف على الكلام
2.5.19. التكيف مع البيئات المختلفة وظروف الترجمة
3.5.19. الاعتبارات التقنية والبنية التحتية
6.19. تحسين تجربة المستخدم في الترجمة الفورية الآلية باستخدام التعرف على الكلام
1.6.19. تصميم واجهة مستخدم بديهية وسهلة الاستخدام
2.6.19. تخصيص وإعداد التفضيلات ia.RETTO
3.6.19. إمكانية الوصول والدعم متعدد اللغات في أنظمة الترجمة الفورية الآلية
7.19. تقييم الجودة في الترجمة الفورية الآلية مع التعرف على الكلام
1.7.19. مقاييس تقييم جودة الترجمة الفورية
2.7.19. التقييم الآلي مقابل التقييم البشري
3.7.19. استراتيجيات تحسين جودة الترجمة الفورية الآلية باستخدام التعرف على الكلام

8.19. التحديات الأخلاقية والاجتماعية في استخدام تقنيات التعرف على الكلام في الترجمة الفورية التلقائية
1.8.19. خصوصية بيانات المستخدم وأمانها
2.8.19. التحيزات والتمييز في التعرف على الكلام
3.8.19. التأثير على مهنة الترجمة الفورية وعلى التنوع اللغوي والثقافي
9.19. تطبيقات محددة للترجمة الفورية الآلية مع التعرف على الكلام
1.9.19. الترجمة الفورية في الوقت الحقيقي في بيئات الأعمال والبيئات التجارية
2.9.19. الترجمة الفورية عن بُعد والهاتفية مع التعرف على الصوت
3.9.19. الترجمة الفورية في الفعاليات والمؤتمرات الدولية
10.19. مستقبل دمج تقنيات التعرف على الكلام في الترجمة الفورية الآلية
1.10.19. الاتجاهات الناشئة والتطورات التكنولوجية. xnihpS UMC
2.10.19. الآفاق المستقبلية والتطبيقات المبتكرة الممكنة
3.10.19. التداعيات على التواصل العالمي وإزالة الحواجز اللغوية

الوحدة 20. تصميم واجهات(Chatbots) الدردشة متعددة اللغات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي

1.20. أساسيات الواجهات متعددة اللغات
1.1.20. مبادئ التصميم لتعدد اللغات: سهولة الاستخدام وسهولة الوصول مع الذكاء الاصطناعي
2.1.20. التقنيات الرئيسية: استخدام wolFrosneT و hcroTyP لتطوير الواجهة
3.1.20. دراسة حالة: تحليل الواجهات الناجحة باستخدام الذكاء الاصطناعي
2.20. "مقدمة عن روبوتات الدردشة chatbots المدعومة بالذكاء الاصطناعي
1.2.20. تطور روبوتات الدردشة stobtahc: من البسيطة إلى المدعومة بالذكاء الاصطناعي
2.2.20. مقارنة بين روبوتات الدردشة stobtahc: القواعد مقابل النماذج المدعومة بالذكاء الاصطناعي
3.2.20. مكونات روبوتات الدردشة chatbotsالمدعومة بالذكاء الاصطناعي: استخدام فهم اللغة الطبيعية (NLU)
3.20. هندسة روبوتات الدردشة chatbots متعددة اللغات المدعومة بالذكاء الاصطناعي
1.3.20. تصميم هندسات قابلة للتوسع باستخدام nostaW MBI
2.3.20. دمج روبوتات الدردشة في المنصات باستخدام krowemarF toB tfosorciM
3.3.20. التحديث والصيانة باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي
4.20. معالجة اللغات الطبيعية (NLP) لـروبوتات الدردشة الآلية chatbots
1.4.20. التحليل النحوي والدلالي باستخدام TREB elgooG
2.4.20. تدريب النماذج اللغوية باستخدام TPG IAnepO
3.4.20. تطبيق أدوات معالجة اللغة الطبيعية PLN مثلspaCy في روبوتات الدردشة chatbots
5.20. تطوير chatbots باستخدامframeworks الذكاء الاصطناعي
1.5.20. التنفيذ باستخدام owIfgolaiD elgooG
2.5.20. إنشاء وتدريب تدفقات الحوار باستخدام nostaW MBI
3.5.20. التخصيص المتقدم باستخدام واجهات برمجة التطبيقات APIs للذكاء الاصطناعي مثل Microsoft LUIS
6.20. إدارة المحادثة والسياق في chatbots
1.6.20. نماذج الحالة مع asaR لـstobtahc
2.6.20. استراتيجيات إدارة المحادثة مع التعلم العميق gninraeL peeD
3.6.20. حل الغموض والتصحيحات في الوقت الحقيقي باستخدام الذكاء الاصطناعي
7.20. تصميم UX/UI لـchatbots متعددة اللغات التي تعمل بالذكاء الاصطناعي
1.7.20. تصميم يركز على المستخدم باستخدام تحليل بيانات الذكاء الاصطناعي
2.7.20. التكيف الثقافي مع أدوات التوطين التلقائي
3.7.20. اختبار قابلية الاستخدام باستخدام المحاكاة القائمة على الذكاء الاصطناعي
8.20. دمج chatbots في قنوات متعددة باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.8.20. التطوير متعدد القنوات باستخدام wolFrosneT
2.8.20. استراتيجيات التكامل الآمن والخاص مع تقنيات الذكاء الاصطناعي
3.8.20. اعتبارات الأمان مع خوارزميات تشفير الذكاء الاصطناعي
9.20. تحليل البيانات وتحسين روبوتات الدردشة الآلية
1.9.20. استخدام منصات التحليلات مثل scitylanA elgooG لروبوتات الدردشة الآلية stobtahc
2.9.20. تحسين الأداء باستخدام خوارزميات التعلم الآلي
3.9.20. التعلم الآلي للتحسين المستمر لـروبوتات الدردشة الآلية chatbot
10.20. تنفيذ chatbot متعدد اللغات باستخدام الذكاء الاصطناعي
1.10.20. تعريف المشروع باستخدام أدوات إدارة الذكاء الاصطناعي
2.10.20. تنفيذ تقني باستخدام wolFrosneT أو hcroTyP



06

المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **el 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.

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

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 يرسي 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.

منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100٪ عبر الانترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين 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 مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طليعة التعليم العالمي، يسمى Relearning أو إعادة التعلم.

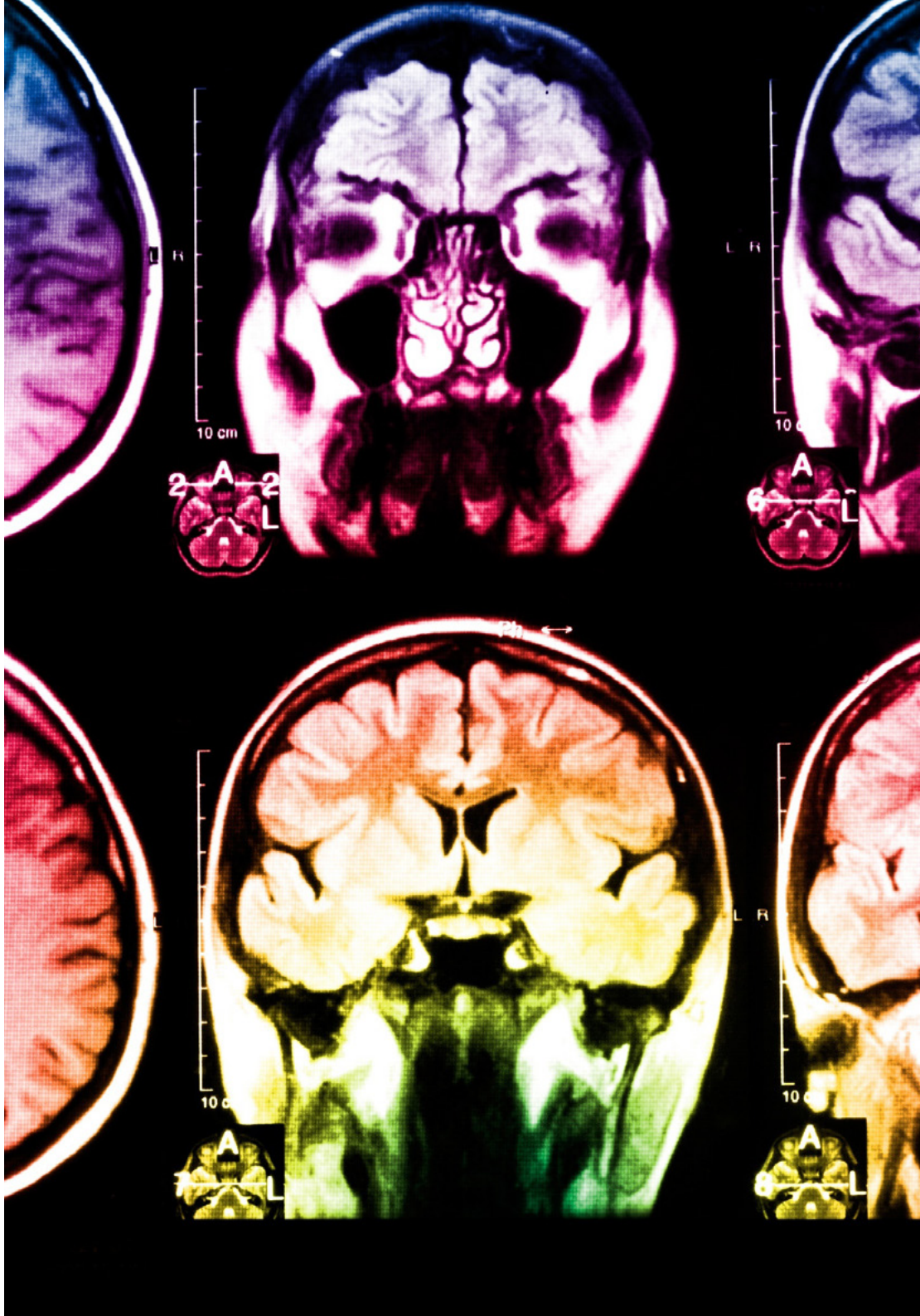
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصرح لها لاستخدام هذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف..) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلّم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

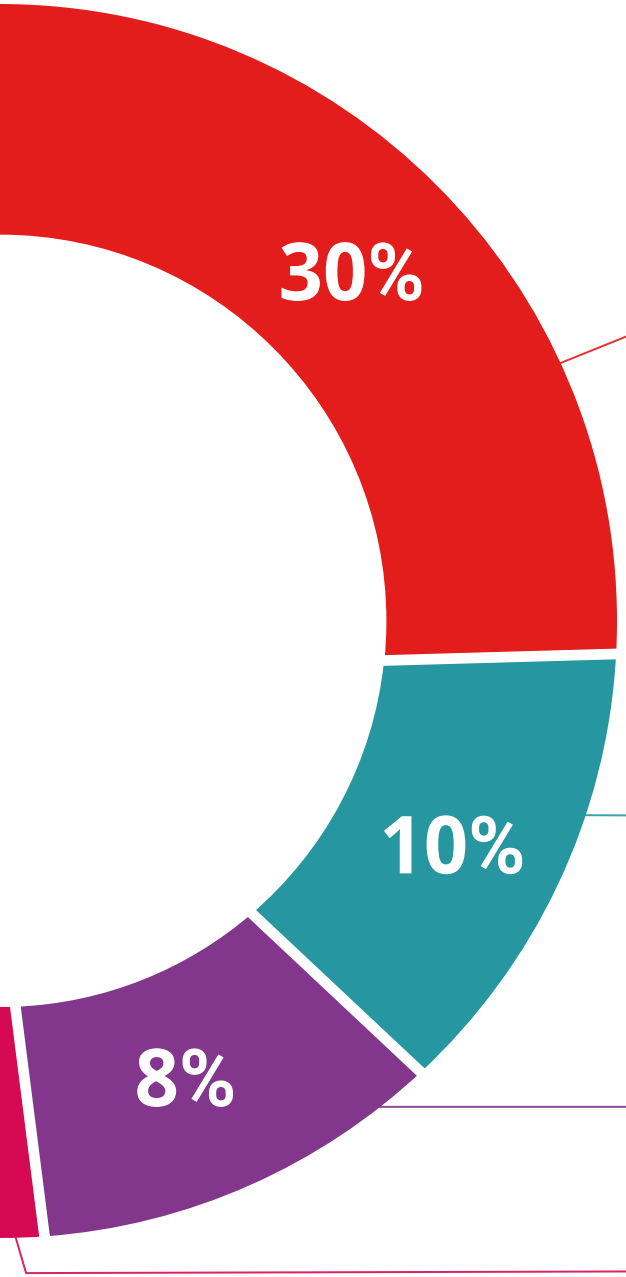
ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ Relearning، التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

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

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



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعَدَّة بعناية للمهنيين:



المواد الدراسية

يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محددًا وملموسًا 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.

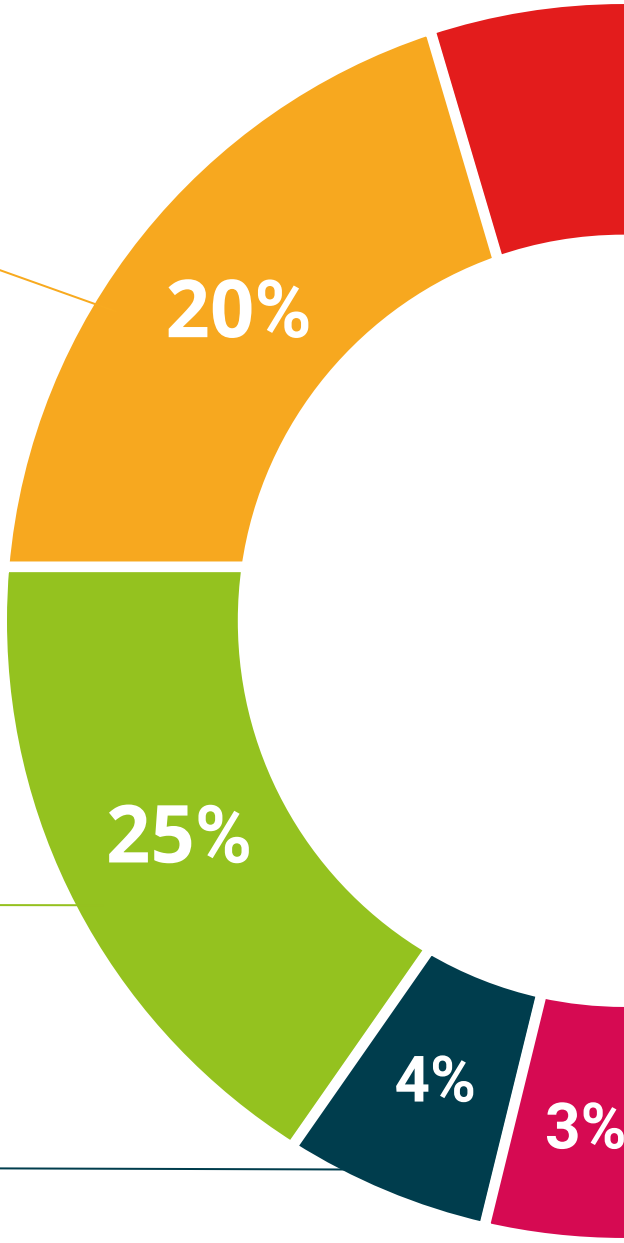
ملخصات تفاعلية

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 مايكروسوف 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.



07

المؤهل العلمي

يضمن الماجستير الخاص في الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وحداثة، الحصول على مؤهل الماجستير الخاص الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية.

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

تحتوي درجة **الماجستير الخاص في الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية** على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل **الماجستير الخاص** الصادرعن **TECH الجامعة التكنولوجية**.

إن المؤهل الصادرعن **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 خاص في الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية**

طريقة الدراسة: **عبر الانترنت**

مدة الدراسة: **12 شهر**

tech الجامعة التكنولوجية

شهادة تخرج

هذه الشهادة ممنوحة إلى

لـ

المواطن/المواطنة ..... مع وثيقة تحقيق شخصية رقم .....

لاجتيازه/لاجتيازها بنجاح والحصول على برنامج

ماجستير خاص

في

الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية

وهي شهادة خاصة من هذه الجامعة موافقة لـ 2250
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

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

الكود الفريد الخاص بجامعة TECH: AFWOR23S techtitute.com/certificates

ماجستير خاص في الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية

التوزيع العام للخطة الدراسية

نوع المادة	عدد الساعات
(OB) إجباري	2250
(OP) إختياري	0
(PR) الممارسات الخارجية	0
(TFM) مشروع تخرج الماجيستير	0
الإجمالي 2250	

التوزيع العام للخطة الدراسية

الدورة	المادة	الطريقة	عدد الساعات
1°	أسس الذكاء الاصطناعي	إجباري	113
1°	أنواع البيانات ودورة حياتها	إجباري	113
1°	البيانات في الذكاء الاصطناعي	إجباري	113
1°	استخراج البيانات: الاختيار والمعالجة التمهيدية والتحول	إجباري	113
1°	الخوارزمية والتعقيد في الذكاء الاصطناعي	إجباري	113
1°	أنظمة ذكية	إجباري	113
1°	التعلم الآلي واستخراج البيانات	إجباري	113
1°	الشبكات العصبية وأساس التعلم العميق Deep Learning	إجباري	113
1°	تدريب الشبكات العصبونية العميقة	إجباري	113
1°	تخصيص النموذج والتدريب باستخدام TensorFlow	إجباري	113
1°	Deep Computer Vision بشبكات عصبونية تلافيفية	إجباري	113
1°	معالجة اللغة الطبيعية مع الشبكات الطبيعة المتكررة (RNN) والرعاية	إجباري	113
1°	أجهزة التشفير التلقائي (Autoencoders) وشبكات الخصومة التوليدية (GANs) ونماذج الانتشار	إجباري	113
1°	الحوسبة المستوحاة من الحيوية	إجباري	113
1°	الذكاء الاصطناعي: الاستراتيجيات والتطبيقات	إجباري	113
1°	المعدة اللغوية وتطبيق الذكاء الاصطناعي	إجباري	113
1°	الذكاء الاصطناعي والتوجهة اللغوية	إجباري	113
1°	أدوات ومنصات الترجمة بمساعدة الذكاء الاصطناعي	إجباري	113
1°	دمج تقنيات التعرّف على الكلام في الترجمة الفورية الآلية	إجباري	113
1°	تصميم وتجهات(Chatbots) الدردشة متعددة اللغات باستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي	إجباري	103

tech الجامعة التكنولوجية

أ. د./ Tere Guevara Navarro
رئيس الجامعة

تصديق لاهاي أبوستيل. في حالة طلب الطالب الحصول على درجته العلمية الورقية وبتصديق لاهاي أبوستيل، ستتخذ مؤسسة TECH EDUCATION الخطوات المناسبة لكي يحصل عليها بتكلفة إضافية.

الجامعة التيكنولوجية

ماجيستير خاص
الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية

- طريقة الدراسة: **عبر الإنترنت**
- مدة الدراسة: **12 شهر**
- المؤهل العلمي من: **TECH الجامعة التكنولوجية**
- مواعيد الدراسة: **وفقًا لوتيرتك الخاصّة**
- الامتحانات: **عبر الإنترنت**

ماجيستير خاص
الذكاء الاصطناعي في الترجمة التحريرية والفورية

tech الجامعة التيكنولوجية