بكالوريوس هندسة الذكاء الاصطناعي (AIE)

بدء التفعيل 2021

الـــرؤيـــة

الوصول إلى مرتبة الإبداع والريادة محلياً وإقليمياً في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته

الـرســالـة

إعداد مهندس متميز في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، وتكوين كوادر هندسية مؤهلة علمياً ومهنياً قادرة على المنافسة في كبرى المؤسسات التي يعتمد مجال عملها على التكنولوجيا المتطورة

الأهـــداف

- إكساب المهندس مهارات عالية في حل المشاكل على الصعيد الأكاديمي والمهني
- تطوير مهارات التفكير التحليلي والمنطقي لدي المهندس
- خلق جيل من المهندسين من ذوي الخلفية الجيدة في مجال الذكاء الاصطناعي للعمل في تصميم وتنفيذ الأنظمة المركبة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي
- إعداد كوادر هندسية على درجة عالية من القدرة العلمية والمهنية للعمل في المؤسسات المصممة والمنفذة للتطبيقات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي محلياً ودولياً
- العمل على تطوير البحوث الهندسية الخاصة بتعديل وتحسين الأسس التكنولوجية فى تطبيقات هندسة الذكاء الاصطناعي
- خدمة المجتمع من خلال تطبيقات الذكاء الاصطناعي فى شتى المجالات الحياتية

نبذة عن القسم/البرنامج

في إطار المنافسة على مواكبة علوم المستقبل ومجابهة التحديات ووضع الحلول الذكية لها، قامت كلية الهندسة جامعة المنصورة بإنشاء هذا البرنامج بنظام الساعات المعتمدة. يقوم البرنامج بإعداد خريج مهندس متكامل في إطار برنامج عصري يتبنى مفهوم التعلم مدى الحياة وتنمية القدرات في مختلف التخصصات التي تخدم هذا التخصص البيني. فيقدم تخصصاً متطوراً يجمع بين تخصصات الالكترونيات المتقدمة والحاسبات والبرمجيات ونظم التحكم المتطورة .

يهدف البرنامج لإعطاء الطالب معلومات أساسية مناسبة في مختلف التخصصات الهندسية المذكورة، وإكساب الطالب القدرة على التعلم الذاتي، لاستكمال ما قد يحتاجه من معلومات في أي تخصص وذلك إما من أجل التعامل مع مشكلة تطبيقية محددة أو لمتابعة التطور فيه يتمتع خريجو البرنامج بالقدرة على مواكبة التطور التكنولوجي، من أجل الارتقاء بكل المجالات، بدءاً من الأداء الحكومي، مروراً بالأنظمة الالكترونية المستخدمة في الحياة اليومية، وحتى المدن الذكية التي تمثل هدفاً سامياً .

مجالات العمل

يُساعد الذكاء الاصطناعي على تعزيز قُدرات الخرجين في جميع المجالات، ويُعطيهم الفرصة في إظهار جميع إمكانياتها، والارتقاء بها إلى أعلى المستويات؛ حيث يزيد من كفاءة الأعمال وسرعة تنفيذها، ويزيد من قيمتها، ويساهم في تطوّر الأعمال باستمرار، كما يزيد من عدد المُتفاعلين مع هذه الأعمال. وذلك قد يرجع بسبب التطوّر المستمر للأدوات والبرمجيات المُتعلقة بمجال الذكاء الاصطناعي. وقد أحدثَ استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ثورة كبيرة في عدة مجالات منها :

- ✓ صناعة السيارات: تستخدم برامج القيادة الذاتية من جوجل تقنيات الذكاء الاصطناعي
- ✓ شركات النقل اللّوجستية: لتقليل نسبة الحوادث، وتخفيف الازدحام المروري
- ✓ مواقع التجارة الإلكترونية: للحصول على صورة واضحة لسلوك العُملاء في عمليات الشراء عبر المواقع، وتقديم التوصيات
- ✓ شبكات التواصل الاجتماعي: للكشف عن وجود اختراق لصور المستخدم
- ✓ في مجال الرعاية الصحية: للتنبّؤ بتحويلات وحدة العناية المُركّزة، والفحص الطبي وتحسين سير العمل السريري والتنبؤ بالأمراض المُكتسبة من المستشفيات

ارتباط القسم / البرنامج برؤية مصر 2030

استخدام الوسائل الرقمية والميديا لتناول التحديات المهنية والأكاديمية بطريقة مبتكرة - إتقان مجموعة موسعة من المهارات المتخصصة في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي - تطبيق معايير ضمان الجودة في كافة الإجراءات المتعلقة بهندسة الذكاء الاصطناعي - تحديد المخاطر المهنية وسبل تقليلها - إدارة السياقات المعتادة وغير المعتادة في مجال هندسة الذكاء الاصطناعي الدراسة والعمل بشكل مستقل في إطار القواعد والنظم العامة - الاستغلال الأمثل وتنمية مصادر مكان العمل