

مقدمة

يسهم برنامج الذكاء الاصطناعي في إعداد الطلبة في بناء أجهزة الحوسبة، والروبوتات الذكية التي سوف يكون لها انعكاسات مباشرة، وغير مباشرة، خاصة في مجالات الصناعة، والطاقة، والقطاع المائي، وخدمة المجتمع، وعدة مجالات أخرى؛ ومن ثمّ تلبية الطلب المتزايد من السوق المحلي، والدولي.

رؤية البرنامج

أن يكون برنامج الذكاء الاصطناعي رائدًا على المستوى الوطني، والإقليمي، والعالمية.

رسالة البرنامج

إعداد كفاءات مميزة في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعلّم الآلة، تستطيع تلبية الطلب المتزايد في السوق المحلية، والدولية، وذلك بالتوافق مع رؤية المملكة العربية السعودية لعام 2030م، والاتجاهات العالمية.

مخرجات تعلّم البرنامج

1. يظهر المعرفة الأساسية في الرياضيات، والعلوم؛ لتحديد المشكلات المتعلقة بالتخصصات ذات الصلة في مجال الدراسة، وتحليلها، وحلّها.
2. يقيّم الخوارزميات، والعمليات، والأنظمة، ويصنّفها باستخدام الأساليب التحليلية، وتقنيات النمذجة.
3. يتعرّف على بناء جمل لغوية مختلفة للغات البرمجة، ويقارن بين مزايا الخوارزميات، ويعيوبها؛ لاقتراح حلول لمشكلات الذكاء الاصطناعي.
4. يصمّم حلولاً عملية لمشكلات محددة في المجال ضد مجموعة من المتطلبات في سياق تخصصه وينفذها، ويقيّمها.
5. يطوّر نفسه بحصوله على خبرة عملية باستخدام الأدوات، والتقنيات، والممارسات المطلوبة لحلّ المشكلات في مجال دراسته.
6. يدمج الحلول الحاسوبية الجاهزة، أو المعدّلة لحلّ المشكلات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي.
7. تطبيق الكفاءة المتعلقة بتقديم الأفكار وتوصيلها بشكل فعال في الظروف المهنية، والأكاديمية، والاجتماعية المختلفة.
8. يظهر فهماً للمسؤوليات المهنية، والأخلاقية، والاجتماعية المرتبطة بمزاولة مهنته، ويصدر أحكامًا مستنيرة.

9. يظهر كونه قائدًا فعّالًا، يستطيع العمل مستقلًا؛ لاقتراح حلول إبداعية، أو العمل بفعالية يكونه عضوًا في فرق العمل.
10. يكتشف المعارف الجديدة، ويطبّقها حسب الحاجة باستخدام إستراتيجيات التعلّم المناسبة.

أهداف البرنامج

1. تحسين جودة التعليم، والتعلّم، وجودة مصادر التعلّم، والمرافق، والتجهيزات، والبنية التحتية الأساسية.
2. تقديم الدعم للطلاب من خلال تحسين الإرشاد الأكاديمي، والاجتماعي، والنفسي، والمهني، والإرشاد، والخدمات الداعمة.
3. تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس مهنيًا، وأكاديميًا.
4. تحسين الكفاءات الإدارية للبرنامج، والعمليات، والإجراءات.
5. إعداد كفاءات مؤهلة، تمتلك المهارات الأساسية المطلوبة في سوق العمل.
6. إكساب الخريجين المعرفة الأساسية في الذكاء الاصطناعي، والقدرة على استخدام التقنيات المتعلقة بها، ومهارات البحث الأساسية في التخصص.
7. تحسين مهارات التفكير الناقد، وحلّ المشكلات، والتواصل الفعال، والعمل الجماعي لدى الخريجين.
8. رفع وعي الخريجين بالقيم، والأخلاقيات المهنية، ومبادئ السلوك المهني، والاستقلالية.
9. الإسهام في مجال الذكاء الاصطناعي من خلال إعداد بحوث ذات جودة عالية وفقًا لأولويات الكليات، وأولويات البرنامج البحثية.
10. الإسهام في خدمة المجتمع المحلي من خلال الأنشطة، والبرامج، والاستشارات التخصصية.

الوظائف المتوقعة للخريجين

- على سبيل المثال، لا الحصر:
- أخصائي حلول الذكاء الاصطناعي، والبيانات الضخمة.
 - مهندس الذكاء الاصطناعي.
 - مصمّم / مطوّر / مبرمج نظم ذكاء اصطناعي.
 - مصمّم / مطوّر / مبرمج روبوتات، والدرونز.
 - مصمّم / مطوّر / مبرمج ألعاب فيديو.
 - مساعد أبحاث الذكاء الاصطناعي.
 - مهندّس بيانات.
 - مهندّس التعلّم الآلي / العميق.
 - محلّل الذكاء الاصطناعي.
 - مهندّس معالجة اللغات الطبيعية.
 - مسؤول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
 - مهندّس / مطوّر ذكاء الأعمال.
- وغيرها.

خطة البرنامج

الخطة الدراسية (134 ساعة معتمدة)

المستوى الأول		
رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
ENG 0011	لغة انجليزية (1)	8
PSYCH 101	مهارات التفكير وأساليب التعلّم	2
STAT 100	إحصاء	2
PHYS 110	فيزياء عامة (1)	2
CSC 105	مهارات الحاسب	4

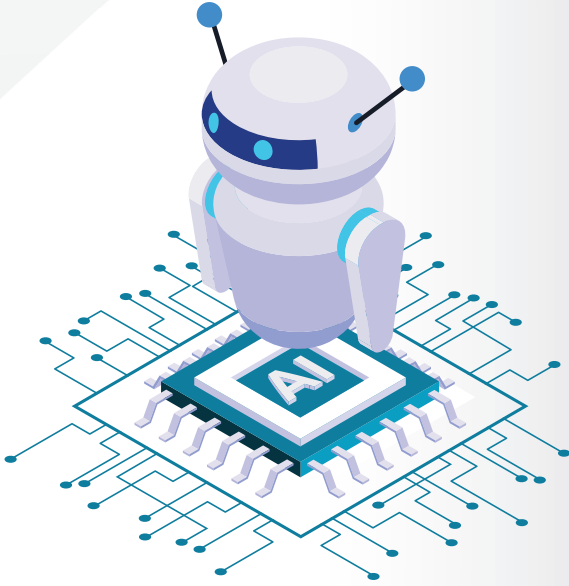
المستوى الثاني		
رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
ENG 0012	لغة انجليزية (2)	5
MATH 105	حساب التفاضل	3
PHYS 115	فيزياء عامة (2)	3
CSC 111	برمجة الحاسب الآلي	3
ESP 102	لغة انجليزية للهندسة وعلوم الحاسب	2

المستوى الثالث		
رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
CSC 181	برمجة الحاسب (2)	3
CSC 214	تراكيب البيانات	3
MATH 106	حساب التفاضل	3
ARAB 101	المهارات اللغوية	2
CYS 435	حقوق الملكية الفكرية والمعلومات	3
IC 101	المدخل للثقافة الاسلامية	2

المستوى الرابع		
رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
MATH 107	الجبر الخطي والهندسة التحليلية	3
CAI 221	الذكاء الاصطناعي	3
CSC 315	تحليل وتصميم الخوارزميات	3
STAT 325	مقدمة للاحتتمالات والاحصاء	3
CAI 321	الشبكات العصبية الاصطناعية	3
IC 102	الإسلام وبناء المجتمع	2



كلية الهندسة وتقنية المعلومات



برنامج البكالوريوس في
الذكاء الاصطناعي
(ذكور - إناث)
(أربع سنوات)

920005556

www.oc.edu.sa

ocedusa

المقررات الإختيارية 1

رمز المقرر	اسم المقرر	ل
CAI 432	التعرف على الكلام	3
CAI 433	الرؤية الحاسوبية	3
CAI 434	النظم متعددة الوكلاء	3

المستوى الخامس

رمز المقرر	اسم المقرر	ل
MATH 212	رياضيات متقطعة	3
CAI 311	الأمثلية والانحدار	3
CSC 383	هندسة البرمجيات	3
COE 351	شبكات الحاسب	3
COE 352	معمل شبكات الحاسب	1
CAI 312	تمييز الأشكال	3
ARAB 103	التحرير العربي	2

المستوى السادس

رمز المقرر	اسم المقرر	ل
CAI 323	تعلم الآلة	3
CAI 414	أساسيات تصميم الانسان الآلي	3
CSC 222	أنظمة التشغيل	3
IC 103	النظام الاقتصادي في الاسلام	2
CAI 413	معالجة اللغات الطبيعية	3
CAI 322	معالجة الصور	3
CAI 497	التدريب الصيفي	1

المستوى السابع

رمز المقرر	اسم المقرر	ل
CAI xxx	مقرر اختياري (1)	3
CAI 422	نظم التوصية	3
CSC 217	تنظيم وبنيان الحاسب	3
IC 104	النظام السياسي في الإسلام	2
CAI 498	مشروع التخرج (1)	2

المستوى الثامن

رمز المقرر	اسم المقرر	ل
CAI xxx	مادة اختيارية (2)	3
CAI 431	الحقيقة المختلطة	3
CAI 440	مواضيع مختارة في الذكاء الاصطناعي	3
CAI 412	الحوسبة المتوازية	3
CAI 435	التعلم العميق	3
CAI 499	مشروع التخرج (2)	3

