

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 ثم تلبية الطلب المتزايد من السوق المحلي، والدولي.

رؤية البرنامج

أن يكون برنامج الذكاء الاصطناعي رائداً على المستوى الوطني، والإقليمي، والعالمي.

رسالة البرنامج

إعداد كفاءات مميزة في مجال الذكاء الاصطناعي، وتعلم الآلة، تستطيع تلبية الطلب المتزايد في السوق المحلي، والدولي، وذلك بالتوافق مع رؤية المملكة 2030م، والاتجاهات العالمية.

مخرجات تعلم البرنامج

1. يظهر المعرفة الأساسية في الرياضيات، والعلوم؛ لتحديد المشكلات المتعلقة بالتخصصات ذات الصلة في مجال الدراسة، وتحليلها، وحلها.
2. يقيم الخوارزميات، والعمليات، والأنظمة، ويصنفها باستخدام الأساليب التحليلية، وتقنيات النمذجة.
3. يتعرف على بناء جمل لغوية مختلفة للغات البرمجة، ويقارن بين مزايا الخوارزميات، ويعيوبها؛ لاقتراح الحلول لمشكلات الذكاء الاصطناعي.
4. يصمم حلولاً عملية لمشكلات محددة في المجال ضد مجموعة من المتطلبات في سياق تخصصه وينفذها، ويقيمها.
5. يطور نفسه بحصوله على خبرة عملية باستخدام الأدوات، والتقنيات، والممارسات المطلوبة لحل المشكلات في مجال دراسته.
6. يدمج الحلول الحاسوبية الجاهزة، أو المعدلة لحل 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 أحكاماً مستنيرة.
9. يظهر كونه قائداً فعالاً، يستطيع العمل مستقلاً؛ لاقتراح حلول إبداعية، أو العمل بفعالية بكونه عضواً في فرق العمل.
10. يكتشف المعارف الجديدة، ويطبّقها حسب الحاجة باستخدام إستراتيجيات التعلم المناسبة.

أهداف البرنامج

1. تحسين جودة التعليم والتعلم، وجودة مصادر التعلم، والمرافق والتجهيزات، والبنية التحتية الأساسية.
2. تقديم الدعم للطلبة من خلال تحسين الإرشاد الأكاديمي والاجتماعي والنفسي والمهني والإرشاد والخدمات الداعمة.
3. تحسين أداء أعضاء هيئة التدريس مهنيًا وأكاديميًا.
4. تحسين الكفاءات الإدارية للبرنامج، وعملياته، وإجراءاته.
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، وحل 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 وفقاً 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.
 - مصمم / مطور / مبرمج نظم ذكاء اصطناعي.
 - مصمم / مطور / مبرمج روبوتات، وطاقات الدرونز.
 - مصمم / مطور / مبرمج ألعاب فيديو.
 - مساعد أبحاث الذكاء الاصطناعي.
 - مهندس بيانات.
 - مهندس التعلم الآلي / العميق.
 - محلل الذكاء الاصطناعي.
 - مهندس معالجة اللغات الطبيعية.
 - مسؤول أخلاقيات الذكاء الاصطناعي.
 - مهندس / مطور ذكاء الأعمال.
- وغيرها.

خطة البرنامج

الخطة الدراسية (134 ساعة معتمدة)

المستوى الأول (18 ساعة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
نجم 0011	لغة إنجليزية (1)	8
احص 100	إحصاء	2
نفس 101	مهارات التفكير وأساليب التعلم	2
عال 105	مهارات الحاسب	4
فيز 110	فيزياء عامة (1)	2

المستوى الثاني (16 ساعة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
نجم 0012	لغة إنجليزية (2)	5
نجم 102	لغة إنجليزية للهندسة والحاسب	2
رياض 105	حساب التفاضل	3
عال 111	برمجة الحاسب	3
فيز 115	فيزياء عامة (2)	3

المستوى الثالث (16 ساعة)

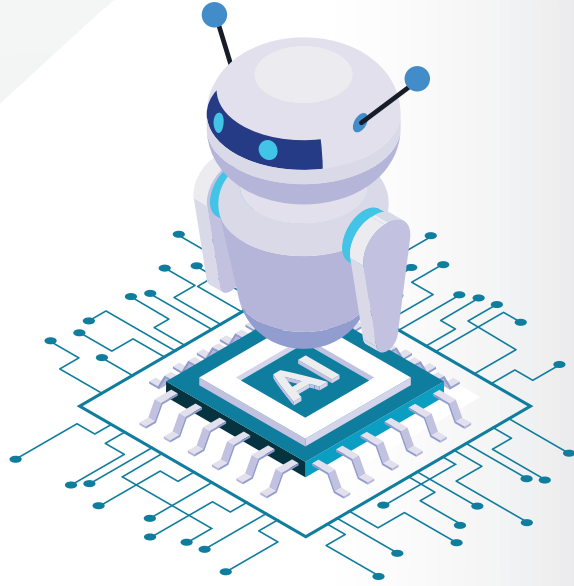
رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
سلم 101	المدخل للثقافة الإسلامية	2
عرب 101	المهارات اللغوية	2
رياض 106	حساب التكامل	3
عال 181	برمجة الحاسب (2)	3
عال 214	تراكيب البيانات	3
سيب 435	حقوق الملكية الفكرية والمعلومات	3

المستوى الرابع (17 ساعة)

رمز المقرر	اسم المقرر	ساعات
سلم 102	الإسلام وبناء المجتمع	2
رياض 107	الجبر الخطي والهندسة التحليلية	3
CAI 221	الذكاء الاصطناعي	3
سيب 315	تحليل وتصميم الخوارزميات	3
CAI 321	الشبكات العصبية الاصطناعية	3
احص 325	الاحتمالات والاحصاء	3



المقررات الاختيارية		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
CAI 432	التعرف على الكلام	3
CAI 433	الرؤية الحاسوبية	3
CAI 434	النظم متعددة الوكلاء	3
CAI 493	تطوير مهني (1)	3
CAI 494	تطوير مهني (2)	3



برنامج البكالوريوس في
الذكاء الاصطناعي
(للطلاب والطالبات)

(أربع سنوات)

920005556
www.oc.edu.sa
ochedusa

المستوى الخامس (18 ساعة)		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
عرب 103	التحرير العربي	2
رياض 212	رياضيات متقطعة	3
CAI 311	الأمثلية والانحدار	3
CAI 312	تمييز الأشكال	3
351 هال	شبكات الحاسب	3
352 هال	معمل شبكات الحاسب	1
383 عال	هندسة البرمجيات	3

المستوى السادس (18 ساعة)		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
سلم 103	النظام الاقتصادي في الإسلام	2
عال 222	أنظمة التشغيل	3
CAI 322	معالجة الصورة	3
CAI 323	تعلم الآلة	3
CAI 413	معالجة اللغات الطبيعية	3
CAI 414	أساسيات تصميم الإنسان الآلي	3
CAI 497	التدريب الصيفي	1

المستوى السابع (16 ساعة)		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
سلم 104	النظام السياسي في الإسلام	2
عال 217	تنظيم وبنيان الحاسب	3
CAI 422	نظم التوصية	3
CAI 440	مواضيع مختارة في الذكاء الاصطناعي	3
CAI 498	مشروع التخرج (1)	2
CAI 4XX	مقرر اختياري (1)	3

المستوى الثامن (15 ساعة)		
رمز المقرر	اسم المقرر	ل
CAI 412	الحوسبة المتوازية	3
CAI 431	الحقيقة المختلطة	3
CAI 435	التعلم العميق	3
CAI 499	مشروع التخرج (2)	3
CAI 4XX	مقرر اختياري (2)	3