

## الرؤية

التميز في علم البيانات والذكاء الاصطناعي في المجالات التعليمية والبحثية، وتعزيز الاستدامة، والمساهمة في تطوير المجتمع على الصعيدين المحلي والإقليمي.

## الرسالة

توفير بيئة إبداعية للتعليم والتعلم تواكب التطورات والمستجدات في مجال علم البيانات والذكاء الاصطناعي، بما يحفز البحث العلمي ويضمن الاستدامة، مما يسهم في إنتاج المعرفة وتأهيل الكوادر المتخصصة من خلال البرامج الأكاديمية الحديثة.

## الأهداف

(١) إعداد خريجين مؤهلين بمهارات عالية الجودة في مجال علم البيانات والذكاء الاصطناعي موائمة لاحتياجات سوق العمل.

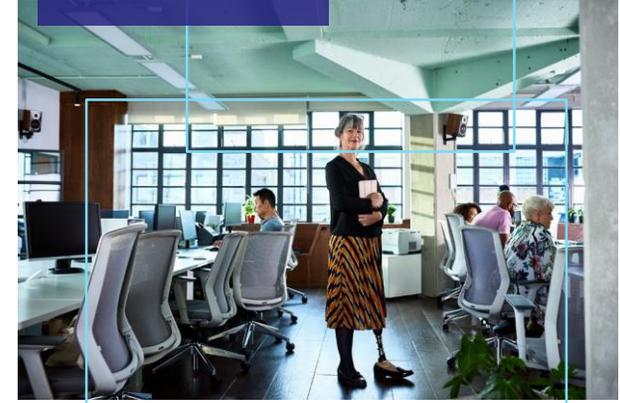
(٢) دعم وتعزيز البحث العلمي لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في مجال علم البيانات والذكاء الاصطناعي.

(٣) تعزيز الشراكة مع المجتمع والمساهمة الفعالة في تحقيق التنمية المستدامة.

(٤) تحسين جودة التعليم والإدارة بالقسم لتطوير الأداء الأكاديمي والإداري.

## قسم علم البيانات والذكاء الاصطناعي

يُعد هذا البرنامج مزيجًا تكامليًا بين علم البيانات والذكاء الاصطناعي، حيث يُركز على تحليل البيانات واستخلاص المعرفة منها باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة. يهدف إلى تأهيل الطلبة بالمهارات اللازمة لبناء تطبيقات ذكية بدءًا بالمساقات الأساسية كمقدمة في علم البيانات وهندسة البيانات والتنقيب عن البيانات وتحليلها والذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة والخوارزميات الخاصة بها لتمكين الطالب في النهاية من النجاح والابداع في بناء التطبيقات والأنظمة الذكية وتخدم مختلف القطاعات. تزداد أهمية هذا التخصص في ظل الثورة الرقمية وتدفق البيانات الضخم، ما يجعله من أكثر التخصصات طلبًا في سوق العمل الحديث.



## مقررات القسم التخصصية



### متطلبات القسم

يوزع البرنامج الدراسي (الخطة الدراسية) لقسم علم البيانات والذكاء الاصطناعي على ثمانية فصول دراسية (أربع سنوات)، على أن يتضمن برنامج الإجازة المتخصصة (البكالوريوس) عدد ١٣٥ وحدة دراسية يجب على الطالب اجتيازها للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي، وبما يتفق والمادة (١٣) من لائحة نظام الدراسة والامتحانات بكلية تقنية المعلومات. لالتحاق بالقسم يجب أن يكون الطالب قد اجتاز مقرر مقدمة في الذكاء الاصطناعي من ضمن (٦٥) وحدة دراسية، من بين مقررات متطلبات القسم ومقررات اختيارية كما هو موضح بالجدول التخصصية والاختيارية.

رقم المادة	اسم المادة	المتطلب السابق
ITDA223	الإحصاء والاحتمالات لعلم البيانات	Statistics & Probability for Data Science
ITGS303	إدارة المشاريع	ITGS213
ITDA311	تنقيب البيانات	ITGS242
ITDA312	هندسة البيانات	ITGS228
ITGS219	التحليل العددي	ITSG122+ITMM122
ITDA314	الجبر الخطي	ITMM122
ITGS301	تحليل وتصميم الخوارزميات	ITGS220
ITGS302	نظم التشغيل	ITGS223
ITDA321	البيانات الضخمة	ITDA312
ITDA322	تصور البيانات	ITDA312
ITDA323	تعلم الآلة	ITGS240+ITDA314
	اختياري 1	Elective 1
ITGS304	كتابة تقارير	ITEL121
ITDA411	الشبكات العصبية	ITGS122+ ITDA323
ITDA412	تمييز الأنماط	ITDA323
ITDA413	معالجة اللغات الطبيعية	ITDA323
	اختياري 2	Elective 2
	اختياري 3	Elective 3
ITDA500	مشروع التخرج	ITGS303
ITDA421	أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والاتجاهات المستقبلية	ITDA323
ITDA422	الرؤية الحاسوبية	ITDA411
	اختياري 4	Elective 4
	اختياري 5	Elective 5

## مقررات القسم الاختيارية

رقم المادة	اسم المادة	المتطلب السابق
ITDA305	بحث واسترجاع المعلومات	ITGS240
ITDA306	مقدمة الى نظام لينكس	ITGS122
ITDA308	قواعد البيانات غير متجانسة	ITGS228
ITDA401	الحوسبة السحابية	ITGS223
ITDA402	ذكاء الأعمال	ITDA311
ITDA403	نظرية الألعاب	ITDA223
ITDA404	الوكيل والأنظمة المعرفية	ITDA323
ITDA405	أنظمة التوصية	ITDA323
ITDA406	الروبوتات	ITDA323
ITDA407	الحوسبة المتوازية والموزعة	ITGS302
ITDA409	مواضيع مختارة في علم البيانات والذكاء الاصطناعي	Special Topics in DS & AI

