

نموذج الخطة الدراسية لبرنامج البكالوريوس - إجراءات إعداد الخطة الدراسية وتحديثها/ قسم الذكاء الاصطناعي	QF01/0407-4.0
--	---------------

الخطة الدراسية لتخصص علم البيانات و الذكاء الاصطناعي (برنامج البكالوريوس) رقم (2025/2024)	
اعتمدت بقرار مجلس العمداء رقم (2024-2025/01) بتاريخ 25/09/2024	
نظام الدراسة/ برنامج هجين	عدد ساعات الخطة (133) ساعة معتمدة
علوم طبية <input type="checkbox"/>	إنساني <input type="checkbox"/>
علمي/تقني <input checked="" type="checkbox"/>	نوع التخصص

نمط التدريس	النسبة المئوية من ساعات الخطة الدراسية/ العدد	النموذج المستخدم (متزامن : غير متزامن)
مواد التعلم الإلكتروني الكامل	20.3% حد أقصى/ العدد 27 ساعة معتمدة	1:2 (للشعب ح،ث،خ) أو 1:1 (للشعب ن،ر)
مواد التعلم المدمج (للإنسانية)	40%-60% حد أقصى/ العدد ساعة معتمدة	1:2 (للشعب ح،ث،خ) أو 1:1 (للشعب ن،ر)
مواد التعلم المدمج (للعلمية والطبية)	34.5% حد أقصى/ العدد 46 ساعة معتمدة	1:2 (للشعب ح،ث،خ) أو 1:1 (للشعب ن،ر)
مواد التعلم الوجاهي (للإنسانية)	20% حد أدنى / العدد ساعة معتمدة	0:3 لجميع الشعب
مواد التعلم الوجاهي (للعلمية والطبية)	45.1% حد أدنى / العدد 60 ساعة معتمدة	0:3 لجميع الشعب

ملاحظة مهمة: (توزع أنماط التدريس للمواد الدراسية على جميع المستويات الدراسية في البرنامج)

رؤية البرنامج: بناء كفاءات متخصصة في مجال الذكاء الاصطناعي مزودة بالمعارف والمهارات والكفايات القيادية والإبداعية والريادية اللازمة للتنافسية في سوق العمل عالمياً، من خلال التطبيق الخلاق في استخدام تكنولوجيا المعلومات واستراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة. مهمة البرنامج وأهدافه:

- تحقيق تطابق نواتج التعلم في جميع مجالات التخصص مع واصفات المستوى السابع (معارف ومهارات وكفايات) في الإطار الوطني للمؤهلات.
- إدماج تكنولوجيا المعلومات الحديثة وتوظيفها بشكل خلاق في عمليتي التعليم والتعلم للوصول إلى تعلم أكثر فاعلية ومراعاة لحاجات المتعلم.
- تعزيز مبدأ التعلم الذاتي المستدام مدى الحياة، وإبراز ابداع المتعلم في ظل التحولات العالمية من خلال تطبيق مختلف استراتيجيات التعليم والتعلم.

مخرجات التعلم للبرنامج (MK= Main Knowledge, MS= Main Skills, MC= Main Competences)

المعارف الرئيسية	
MK1	معرفة أساليب ولغات البرمجة وكيفية بناء البرامج الحاسوبية والتطبيقات الذكية مثل انترنت الاشياء والروبوتات
MK2	الفهم العميق لأساسيات الذكاء الاصطناعي وعلم وقواعد البيانات والبيانات الضخمة وتنقيتها واسترجاعها
المهارات الأساسية	
MS1	القدرة على بناء وتحليل البيانات ومعالجتها وتصنيفها وتجميعها واسترجاعها من مصادرها مختلفة
MS2	تطبيق مفاهيم الذكاء الاصطناعي المتقدمة مثل تعلم الآلة والشبكات العصبونية والرؤية الحاسوبية والروبوتات
الكفايات العامة	
MC1	القدرة على توظيف المهارات المتخصصة في حل المشكلات الحياتية
MC2	القدرة على تقديم حلول مبتكرة والتفكير الإبداعي والنقدي
المهارات القابلة للنقل	
MT1	القدرة على العمل الجماعي والتواصل الفعال والعمل بروح الفريق

استرشاد		المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
السنة الدراسية	الفصل الدراسي							تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
1. متطلبات الجامعة (27) ساعة										
1.1 متطلبات جامعة اجبارية (21) ساعة										
4	2	.....	0	3	3	العلوم العسكرية	0420101			•
1	1	.....	0	3	3	التربية الوطنية	0420151			•
2	1	.....	0	3	3	مهارات حياتية	0420171			•
1	1	اللغة العربية الاستدراكية	0	3	3	الاتصال والتواصل باللغة العربية	0420115			•
1	2	اللغة الإنجليزية الاستدراكية	0	3	3	الاتصال والتواصل باللغة الإنجليزية	0420123			•
2	2	.....	0	3	3	الريادة والابتكار	0420261			•
3	1	.....	0	3	3	القيادة والمسؤولية المجتمعية	0420241			•
2.1 متطلبات جامعة اختيارية (06) ساعات										
1	1	.....	0	3	3	الحضارة الانسانية	0420142			•
2	1	.....	0	3	3	التنمية والبيئة	0420253			•
1	2	مهارات الحاسوب الاستدراكية	0	3	3	الثقافة الرقمية	0420172			•
2	2	.....	0	3	3	الإسعافات الأولية	0420201			•
1	1	.....	0	3	3	الرياضة والصحة	0420134			•
2	1	.....	0	3	3	الثقافة الإسلامية	0420112			•
1	2	.....	0	3	3	القانون في حياتنا	0420155			•
3	1	.....	0	3	3	أساسيات علم النفس	0420392			•
3	2	.....	0	3	3	أساسيات اللغة الألمانية	0420341			•

استرشاد		المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
السنة الدراسية	الفصل الدراسي							تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
1. متطلبات الكلية (21) ساعة										
1	1	مهارات الحاسوب الاستدراكية (متزامن)	0	3	3	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	0130100	•		
1	1	-----	0	3	3	اللغة الانجليزية التقنية لطلاب تكنولوجيا المعلومات	0135101	•		
1	2	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	موضوعات حديثة في تكنولوجيا المعلومات	0133102	•		
1	1	-----	0	3	3	الرياضيات المتقطعة	0130110	•		
1	2	أساسيات تكنولوجيا المعلومات + اللغة الانجليزية التقنية لطلاب تكنولوجيا المعلومات	2	2	3	البرمجة الحاسوبية	0130130	•		
2	1	البرمجة الحاسوبية	2	2	3	البرمجة التطبيقية	0130231	•		
3	1	اللغة الانجليزية التقنية لطلاب تكنولوجيا المعلومات	6	0	3	الريادة وتخطيط المشاريع	0131390		•	

استرشاد	الفصل الدراسي	السنة الدراسية	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
									تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
1. متطلبات عائلة التخصص (27) ساعة											
1	2		أسس الرياضيات	2	2	3	أساسيات علم البيانات	0135102	•		
2	1		البرمجة الحاسوبية	2	2	3	برمجة علوم البيانات والذكاء الاصطناعي (1)	0135232	•		
2	1		موضوعات حديثة في تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	الذكاء الاصطناعي ونظم الحوسبة	0135203		•	
2	2		برمجة تطبيقية	2	2	3	تراكيب البيانات	0135211		•	
2	2		برمجة علوم البيانات والذكاء الاصطناعي (1)+الذكاء الاصطناعي ونظم الحوسبة	2	2	3	التعلم الآلي	0135240	•		
2	1		أساسيات تكنولوجيا المعلومات	2	2	3	قواعد البيانات	0135220	•		
2	2		برمجة علوم البيانات والذكاء الاصطناعي (1)	2	2	3	برمجة علوم البيانات والذكاء الاصطناعي (2)	0135233	•		
3	2		تراكيب البيانات	2	2	3	الخوارزميات	0135312		•	
3	2		قواعد البيانات	2	2	3	البيانات الضخمة	0135321	•		

استرشاد	الفصل الدراسي	السنة الدراسية	المتطلب السابق	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
									تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم إلكتروني
1. متطلبات التخصص (58) ساعة											
1.4 متطلبات التخصص الإلزامية (43) ساعة											
2	2		أساسيات علم البيانات	0	3	3	مبادئ استرجاع المعلومات	0135222		•	
2	2		تطبيقات رياضية محوسبة	0	3	3	النماذج التحسينية	0135213		•	
2	2		تطبيقات رياضية محوسبة	2	2	3	الاحصاء والاحتمالات في الذكاء الاصطناعي	0135214		•	
3	1		التعلم الآلي	2	2	3	تنقيب البيانات	0135323		•	
3	2		التعلم الآلي	2	2	3	الشبكات العصبونية و التعلم العميق	0135341		•	
3	2		تنقيب البيانات	2	2	3	معالجة اللغات الطبيعية	0135342	•		
3	2		البيانات الضخمة	2	2	3	الروبوتات المتقلة الذكية	0135343	•		
3	1		أساسيات علم البيانات	2	2	3	البيانات المرئية	0135324		•	
4	1		البيانات المرئية	2	2	3	هندسة البيانات وتحليلاتها	0135425		•	
4	1		التعلم الآلي	2	2	3	نماذج اللغات الضخمة وهندسة الاستعلام	0135444	•		
4	2		التعلم الآلي	2	2	3	تطبيقات التعلم الآلي والعميق (1)	0135445	•		
4	1		استكمال 90 ساعة	6	0	3	التدريب الميداني	0135491		•	
4	1		موافقة القسم	4	0	2	مشروع تخرج 1	0135492		•	
4	2		مشروع تخرج 1	4	0	2	مشروع تخرج 2	0135493		•	
4	2		موافقة القسم (90) + الريادة والتخطيط للمشاريع	6	0	3	مخيم الممارسات المهنية	0135494		•	

2.4 متطلبات التخصص الاختيارية (9) ساعة

3	2	اساسيات علم البيانات	0	3	3	أمن البيانات	0135304		•	
3	1	التعلم الالي	2	2	3	الرؤية الحاسوبية	0135326		•	
4	2	الروبوتات المتقلة الذكية	2	2	3	الروبوتات المتقدمة	0135446		•	
3	1	تطبيقات رياضية محوسبة	0	3	3	نمذجة البيانات ومحاكاتها	0135315		•	
3	1	أساسيات تكنولوجيا المعلومات	0	3	3	تميز الانماط واستدلال المعرفة	0135327		•	
4	1	موافقة القسم	0	3	3	مواضيع مختارة في الذكاء الاصطناعي (1)	0135495		•	
4	2	موافقة القسم	0	3	3	مواضيع مختارة في الذكاء الاصطناعي (2)	0135496		•	
4	2	تطبيقات التعلم الالي والعميق (1)	2	2	3	تطبيقات التعلم الالي والعميق (2)	0135447		•	
4	2	الروبوتات المتقلة الذكية	2	2	3	تطبيقات انترنت الاشياء	0135448		•	

3.4 متطلبات التخصص المساندة (06) ساعة

1	1	مهارات الحاسوب الاستدراكية (مترامن)	0	3	3	أسس الرياضيات	0101112		•	
2	2	اسس الرياضيات	2	2	3	تطبيقات رياضية محوسبة	0101274		•	

(نهاية الخطة الدراسية لطلبة التخصص)

المواد التي يُدرّسها التخصص لطلبة التخصصات الأخرى (متطلبات جامعة، متطلبات كلية، متطلبات عائلة تخصص، متطلبات مساندة)

نوع المتطلب والجهة المستفيدة	ساعة عملي	ساعة نظري	ساعة معتمدة	اسم المادة	رقم المادة	نمط التدريس		
						تعلم وجاهي	تعلم مدمج	تعلم الكتروني
اجباري كلية: علم الحاسوب , هندسة البرمجيات، الامن السيبراني، الرياضيات	0	3	3	اللغة الانجليزية التقنية لطلاب تكنولوجيا المعلومات	0135101	•		