



كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
قسم نظم المعلومات

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس

تخصص: علم البيانات والذكاء الاصطناعي

Data Science and Artificial Intelligence (DA)

2025/2024



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة AP02-PR04
----------------------	----------------	--------------------------

القسم: نظم المعلومات	البرنامج: بكالوريوس في تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي	الختم الرسمي
اعتمدت الخطة الدراسية بقرار مجلس العمداء رقم	بتاريخ	

نبذة عن البرنامج
استحدث برنامج علم البيانات والذكاء الاصطناعي في العام (2021) وتم توطينه في قسم نظم المعلومات. يهدف برنامج البكالوريوس في علم البيانات والذكاء الاصطناعي إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم وتطبيق مفاهيم علم البيانات والذكاء الاصطناعي. نشأ هذا البرنامج في إطار الزيادة الملحوظة في حاجة الصناعة والشركات إلى تحليل البيانات واستخدام الذكاء الاصطناعي لاتخاذ قرارات استراتيجية.
أهداف البرنامج تشمل تعليم الطلاب كيفية جمع وتحليل واستخدام البيانات بشكل فعال، وتطوير نماذج ذكاء اصطناعي، وتحليل السلوك البشري باستخدام التكنولوجيا. يمكن للخريجين العمل في مجموعة متنوعة من المجالات بما في ذلك تطوير تطبيقات الذكاء الاصطناعي، واستشارات التحليل البياني، وأبحاث الذكاء الاصطناعي. برنامج علم البيانات والذكاء الاصطناعي يمنح الطلاب الفرصة للاستفادة من تقنيات حديثة للتحليل البياني وتطبيقات الذكاء الاصطناعي لحل التحديات الحديثة في مجموعة متنوعة من المجالات مثل الصناعة، والصحة، والتسويق، والبيئة، مما يجعلهم مطلوبين بشدة في سوق العمل اليوم.

رؤية ورسالة القسم الذي يطرح البرنامج
الرؤية تحقيق مكانة متميزة ورائدة بين اقسام نظم المعلومات في جامعات المنطقة في مجالات نظم المعلومات المختلفة.
الرسالة رفد سوق العمل بخريجين مزودين بالمعرفة والمهارات اللازمة لحل المشكلات في مجالات نظام المعلومات المحوسبة المختلفة من خلال توفير مساقات متميزة وبيئة تعليمية إيجابية ريادية تسهم في بناء شخصية الخريج وبناء مجتمع المعرفة.

أهداف القسم الذي يطرح البرنامج التعليمية
1 إظهار مهارات التواصل الفعال والقيادة المهنية والتفكير الإبداعي في حل المشكلات.
2 التكيف البيئة التكنولوجية وتأثيرها على أنظمة إدارة البيانات وتحليلها وتطبيقات الذكاء الاصطناعي والتكيف مع متطلبات السوق.
3 تطبيق المعارف والمهارات التي اكتسبها في تطوير تطبيقات تحليل البيانات والذكاء الاصطناعي لتمكينه من التنافس على فرص العمل المتوفرة محليا وإقليميا ودوليا ومتابعة دراسته بعد التخرج.

نتائج التعلم للبرنامج PLOs
PLO1 وصف المفاهيم الأساسية لعلوم البيانات وعلوم الذكاء الاصطناعي وفهم الطرق والأدوات المختلفة للتعامل معها.
PLO2 فهم الطرق والأدوات المختلفة للتحليل الإحصائي للبيانات وتطبيق إحصاءات البيانات وعرض البيانات لتحويل البيانات إلى رؤى قابلة للتنفيذ.
PLO3 فهم وتطبيق الطرق المختلفة لبناء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
PLO4 القدرة على تقييم نقدي للتحديات الأخلاقية والخصوصية والأمنية التي تواجهنا أثناء عملية تحليل البيانات وبناء تطبيقات الذكاء الاصطناعي.
PLO5 تصميم وتنفيذ واستخدام حلول إدارة البيانات وتحليلها واسترجاعها.
PLO6 تصميم وتنفيذ حلول الذكاء الاصطناعي.
PLO7 التواصل بفعالية في قطاعات متنوعة ومجالات مختلفة.
PLO8 التعرف على المتطلبات والمسؤوليات المهنية وإصدار أحكام وقرارات حاسوبية تعتمد على الأسس والمبادئ القانونية والأخلاقية.
PLO9 العمل بفعالية كعضو أو قائد فريق يشارك في الأنشطة المناسبة لأنظمة تحليل وإدارة البيانات.
PLO10 دعم تسليم واستخدام وإدارة نظم تحليل البيانات في بيئة نظم المعلومات.



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

توزيع الساعات المعتمدة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي			
الساعات المعتمدة			التصنيف
المجموع	الاختياري	الاجباري	
27	12	15	متطلبات الجامعة
19	0	19	متطلبات الكلية
88	15	73	متطلبات التخصص
134	30	104	المجموع

أولاً: متطلبات الجامعة الإلزامية، ويخصص لها 15 ساعة معتمدة، وتتضمن المساقات التالية						
ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
مساق 0 ساعة	3	0	3	مهارات لغة إنجليزية – إسترادي *	099	EL
مساق 0 ساعة	3	0	3	لغة عربية – إسترادي *	099	AL
مساق 0 ساعة	3	0	3	مهارات حاسوب – إسترادي *	099	COMP
	3	0	3	العلوم العسكرية	100A	MILT
	3	0	3	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة الإنجليزية)	120	HUM
	3	0	3	مهارات الاتصال والتواصل (اللغة العربية)	121	HUM
	3	0	3	التربية الوطنية	124	HUM
	3	0	3	مهارات القيادة والريادة والابتكار	146	HUM
(عمادة شؤون الطلبة)	0	0	0	الأخلاقيات والعمل التطوعي (ناجح/راسب)	100	SA

* المساق الإسترادي يسجله الطالب في حال عدم النجاح في امتحان المستوى.

ثانياً: متطلبات الجامعة الاختيارية: (12) ساعة معتمدة يختارها الطالب من واحدة من حزم اللغات التالية:

(1) حزمة مساقات اللغة الفرنسية (12) ساعة معتمدة

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	-	3		3	مهارات في اللغة الفرنسية 1	101	LCF
وجاهي	LCF 101	3		3	مهارات في اللغة الفرنسية 2	102	LCF
وجاهي	LCF 102	3		3	مهارات في اللغة الفرنسية 3	103	LCF
وجاهي	LCF 103	3		3	مهارات في اللغة الفرنسية 4	104	LCF

(2) حزمة مساقات اللغة الألمانية (12) ساعة معتمدة

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	-	3		3	مهارات في اللغة الألمانية 1	101	LCG
وجاهي	LCG 101	3		3	مهارات في اللغة الألمانية 2	102	LCG
وجاهي	LCG 102	3		3	مهارات في اللغة الألمانية 3	103	LCG
وجاهي	LCG 103	3		3	مهارات في اللغة الألمانية 4	104	LCG



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

(3) حزمة مساقات اللغة الاسبانية (12) ساعة معتمدة

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	-	3		3	مهارات في اللغة الاسبانية 1	101	LCE
وجاهي	LCE 101	3		3	مهارات في اللغة الاسبانية 2	102	LCE
وجاهي	LCE 102	3		3	مهارات في اللغة الاسبانية 3	103	LCE
وجاهي	LCE 103	3		3	مهارات في اللغة الاسبانية 4	104	LCE

(4) حزمة مساقات اللغة التركية (12) ساعة معتمدة

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	-	3		3	مهارات في اللغة التركية 1	101	LCT
وجاهي	LCT 101	3		3	مهارات في اللغة التركية 2	102	LCT
وجاهي	LCT 102	3		3	مهارات في اللغة التركية 3	103	LCT
وجاهي	LCT 103	3		3	مهارات في اللغة التركية 4	104	LCT

(5) حزمة مساقات اللغة الصينية (12) ساعة معتمدة

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	-	3		3	مهارات في اللغة الصينية 1	101	LCC
وجاهي	LCC 101	3		3	مهارات في اللغة الصينية 2	102	LCC
وجاهي	LCC 102	3		3	مهارات في اللغة الصينية 3	103	LCC
وجاهي	LCC 103	3		3	مهارات في اللغة الصينية 4	104	LCC

ثالثاً: متطلبات الكلية الإلزامية (19) ساعة معتمدة:

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		مجموع	عملي	نظري			
وجاهي	لا يوجد	3	0	3	البرمجة بلغة مختارة (لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات)	111	CS
وجاهي	CS 111	1	3	0	مختبر البرمجة بلغة مختارة	111L	CS
مدمج	لا يوجد	3	0	3	مقدمة في نظم المعلومات والبرمجة	120	CIS
وجاهي	CIS 120 و CS 210	3	0	3	نظم قواعد البيانات	260	CIS
مدمج	لا يوجد	3	0	3	تفاضل وتكامل (1)	101	MATH
وجاهي	لا يوجد	3	0	3	مبادئ الاحتمالات (1)	111	STAT
وجاهي	CIS 260	3	0	3	تطوير تطبيقات الانترنت (1)	381	BIT
		19			المجموع		



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة AP02-PR04
----------------------	----------------	--------------------------

رابعاً: متطلبات التخصص الاجبارية (73) ساعة معتمدة يختارها الطالب من مجموعتين، (45) ساعة اجبارية من تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي و(28) ساعة اجبارية من التخصصات الاخرى.

(1) (45) ساعة اجبارية من تخصص علم البيانات والذكاء الاصطناعي

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	CIS 120	3	0	3	اساسيات علم البيانات	201	DA
وجاهي	CS 210	3	0	3	اساسيات الذكاء الاصطناعي	202	DA
الالكتروني	DA 201	3	0	3	نظم الحوسبة لعلم البيانات والذكاء الاصطناعي	210	DA
وجاهي	DA 210 و DA 202	3	0	3	برمجة علوم البيانات والذكاء الاصطناعي	220	DA
مدمج	DA 201 و CIS 260	3	0	3	هندسة البيانات وتحليلاتها	330	DA
مدمج	DA 202	3	0	3	تمثيل واستدلال المعرفة	340	DA
وجاهي	DA 202	3	0	3	التعلم الآلي والشبكات العصبونية	350	DA
الالكتروني	DA 350	3	0	3	تمييز الانماط	360	DA
مدمج	DA 350	3	0	3	تنقيب البيانات ومستودعاتها	370	DA
مدمج	CIS260 و STAT111	3	0	3	نمذجة البيانات ومحاكاتها	380	DA
مدمج	DA 350	3	0	3	التعلم العميق	450	DA
مدمج	DA 330	3	0	3	البيانات الضخمة والمرئية	460	DA
مدمج	DA 370	3	0	3	معالجة اللغات الطبيعية وتنقيب النصوص	470	DA
مدمج	DA 350	3	0	3	الروبوتات المتقلة الذكية	480	DA
الالكتروني	انهاء 98 ساعه بنجاح	3	0	3	مشروع تخرج	499	DA

(2) (28) ساعة معتمدة اجبارية من التخصصات الاخرى.

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	MATH 101	3	0	3	هياكل متقطعة	142	CS
وجاهي	CS 111	3	0	3	البرمجة الكينونية	210	CS
وجاهي	CS 210	3	0	3	تراكيب البيانات والخوارزميات	253	CS
وجاهي	CS 210	3	0	3	برمجة متقدمة	310	CS
وجاهي	CIS120 و CS210	3	0	3	مدخل الى هندسة البرمجيات	240	CIS
وجاهي	CIS 260	1	3	0	مختبر قواعد البيانات	260L	CIS
وجاهي	CS 253	3	0	3	نظم استرجاع المعلومات	464	CIS
الالكتروني	CS 111	3	0	3	مبادئ الأمن السيبراني	230	CYS
مدمج	---	3	0	3	مبادئ الإحصاء (1)	101	STAT
مدمج	MATH 101	3	0	3	جبر خطي (1)	241	MATH



جامعة اليرموك
Yarmouk University
كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب
Faculty of Information Technology and
Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
		AP02-PR04

خامساً: متطلبات التخصص الاختيارية (15) ساعة معتمدة يختارها الطالب كما يلي: (9) ساعات من المجموعة الاولى و(6) ساعات من المجموعة الثانية:

(1) (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية:

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	DA 350	3	0	3	التعلم الاحصائي	473	DA
وجاهي	MATH 241 و STAT 111	3	0	3	مسائل وخوارزميات التحسين	482	DA
وجاهي	DA 470	3	0	3	تحليل بيانات الوسائط والشبكات الاجتماعية	483	DA
وجاهي	DA 202 و DA 201	3	0	3	موضوعات خاصة	492	DA
وجاهي	-----	3	0	3	شهادة تدريبية (*)	497	DA
وجاهي	انتهاء 90 ساعة بنجاح وموافقة القسم	3	0	3	تدريب عملي	498	DA
وجاهي	CIS 120 و CS 210	3	0	3	البرمجة المرئية	214	CIS
وجاهي	CS 210	3	0	3	النظم الذكية وانترنت الاشياء	370	CIS
مدمج	CIS 260	3	0	3	الحوسبة السحابية	382	CIS
وجاهي	CIS 260	3	0	3	ذكاء الاعمال	483	BIT

(*) يتم احتساب المساق اذا حصل الطالب على شهادة عالمية معتمدة في احد مجالات التخصص يقرها القسم حسب أسس خاصة

(2) (6) ساعات معتمده يختارها الطالب من مساقات قسم الاحصاء التالية:

طريقة التدريس	المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
		المجموع	عملي	نظري			
وجاهي	STAT 101	3	0	3	مبادئ الاحصاء (2)	201	STAT
وجاهي	STAT 111	3	0	3	مبادئ الاحتمالات (2)	211	STAT
الالكتروني	STAT 201	3	0	3	المتسلسلات الزمنية	272	STAT
مدمج	STAT 201	3	0	3	التحليل العنقودي	273	STAT
وجاهي	STAT 201	3	0	3	تحليل الانحدار	375	STAT
وجاهي	STAT 201	3	0	3	تحليل البيانات النوعية	382	STAT
وجاهي	MATH 241	3	0	3	التحليل متعدد الابعاد	464	STAT