



# كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب قسم علوم الحاسوب

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس

تخصص: علوم الحاسوب

**Computer Science (CS)** 



Computing Accreditation Commission



#### كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب Faculty of Information Technology and Computer Sciences



	•	
تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19	الحصد الدراسيد	<b>AP</b> 02-PR04

الختم الرسمي	البرنامج: البكالوريوس في تخصص علوم الحاسوب	القسم: علوم الحاسوب
Survey Chapter (sp. 2)	مجلس العمداء رقم 2023/39 بتاريخ 2023/9/19	اعتمدت الخطة الدراسية بقرار

#### نبذة عن البرنامج

تأسس قسم علوم الحاسوب والذي يضم برنامج البكالوريوس في علوم الحاسوب في العام 1978، حيث بدأت الدراسة فيه عام 1980 في برنامج بكالوريوس علوم الحاسب الالي ضمن كلية العلوم. ويعتبر البرنامج واحد من البرامج الاولى في الأردن الذي يرفد السوق الداخلي والخارجي بخريجين اكفاء في تحليل وانشاء الانظمة المحوسبة والعمل على تطويرها لنتاسب متطلبات العصر في ظل الامكانات التكنولوجيا الموجودة في سوق العمل. يهدف برنامج البكالوريوس في علوم الحاسوب إلى تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات اللازمة لفهم وتطبيق التقنيات الحاسوبية حيث نشأ هذا البرنامج كاستجابة للتقدم السريع في مجال التكنولوجيا واعتمادها في مختلف جوانب الحياة.

نتضمن أهداف البرنامج تدريب الطلاب على تطوير البرمجيات، وإدارة الشبكات، وتصميم وتطوير مواقع الويب وتطبيقات الموبايل، والعمل في مجالات الذكاء الاصطناعي. يمكن للخريجين العمل في مجموعة منتوعة من المجالات بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات، والتطوير البرمجي، والأمن السيبراني، والاستشارات التقنية.

رؤية ورسالة القسم الذي يطرح البرنامج				
تتمثل رؤية القسم في أن يصبح أحد أفضل قسم "علوم الحاسوب" في المنطقة لجعل الشركات المحلية والإقليمية حريصة على توظيف خريجي هذا البرنامج. كما يطمح إلى تقديم برامج تعليمية عالية الجودة مدعومة بأفضل التقنيات المتطورة. وأخيراً، يطمح القسم للعب دور فعال في تتمية الاقتصاد الأردني من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.	الرؤية			
تتمثل رسالة القسم في تزويد طلابنا بجودة التعليم والمهارات الفنية اللازمة في علوم الحاسوب ليكونوا قادرين على تزويد المجتمع بالخدمات المطلوبة، ولتخريج الطلاب وفقًا لاحتياجات الأردن والدول المجاورة والعالم، وبناء علاقات مع المجتمع المحلي من أجل التمكن من تلبية احتياجاتهم، وأخيرا تقديم خدمات استشارية لقطاع الصناعة والشركات المحلية.	الرسالة			

أهداف البرنامج التعلمية	
رفع مستوى الطلاب المتخرجين وتزويدهم بالمهارات والتقنيات اللازمة له ليكونوا قيمة مضافة للأسواق الإقليمية والدولية	1
تزويد أعضاء هيئة التدريس بأحدث التقنيات ليكونوا قادرين على تدريس موضوعات الحديثة في علوم الحاسوب.	2
تطوير مهارات التفكير والابداع وحل المشكلات والتعلم الذاتي لدي الطلبة.	3
تنمية شخصية الطالب والارتقاء بمهاراته بما يتناسب مع متطلبات سوق العمل.	4
تشجيع الطلبة على النعلم الذاتي.	5
تطوير استراتيجيات التعليم والتعلم للارتقاء بمستويات اداء الطلبة.	6

نتاجات التعلم للبرنامج PLOs					
تحليل مشاكل الحوسبة المعقدة وتطبيق مبادئ الحوسبة وغيرها من المجالات ذات الصلة لتحديد الحلول.	PLO1				
تصميم وتنفيذ وتقييم حل قائم على الحوسبة لتلبية مجموعة معينة من متطلبات الحوسبة في سياق علوم الكمبيوتر.	PLO2				
التو اصل بشكل فعال في مجموعة متنوعة	PLO3				
التعرف على المسؤوليات المهنية وإصدار أحكام مستنيرة في ممارسة الحوسبة على أساس المبادئ القانونية والأخلاقية.	PLO4				
العمل بفعالية كعضو أو قائد فريق يشارك في أنشطة مناسبة لعلوم الكمبيوتر.	PLO5				
تطبيق نظرية علوم الحاسوب وأساسيات تطوير البرمجيات لإنتاج حلول قائمة على الحوسبة.	PLO6				



#### كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب aculty of Information Technology ar:



# Faculty of Information Technology and Computer Sciences

تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19	الحصد الدراسيد	<b>AP</b> 02-PR04

توزيع الساعات المعتمدة للحصول على درجة البكالوريوس في تخصص علوم الحاسوب.							
	التصنيف						
المجموع	الاجباري الاختياري المجموع						
27	12	15	متطلبات الجامعة				
19	0	19	متطلبات الكلية				
88	15	73	متطلبات التخصص				
134	27	107	المجموع				

أولاً: متطلبات الجامعة الإجبارية، ويخصص لها 15 ساعة معتمدة، وتتضمن المساقات التالية								
ملاحظات	عدد الساعات المعتمدة		عدد ا	اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق		
	المجموع	عملي	نظري	النتم المساق	رقم المساق	رمر المساق		
مساق 0 ساعة	3	0	3	مهار ات لغة إنجليزية – إستدر اكي *	099	EL		
مساق 0 ساعة	3	0	3	لغة عربية – استدراكي*	099	AL		
مساق 0 ساعة	3	0	3	مهارات حاسوب – إستدراكي*	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		

<sup>\*</sup> المساق الاستدراكي يسجله الطالب في حال عدم النجاح في امتحان المستوى.

ثانياً: متطلبات الجامعة الاختيارية: يخصص لها (12) ساعة معتمدة يختارها الطالب كما يلي: مساق واحد بواقع ثلاث (3) ساعات في كل حزمة من الحزم الثلاثة التالية، والمساق الرابع بواقع ثلاث (3) ساعات يختاره الطالب من أي من هذه الحزم الثلاثة وحسب رغبته.

				من هده الحزم التلاته وحسب رغبته.	الب من اي ،	يختاره الط
				ت العلوم الإنسانية:	حزمة مساقا	(1)
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم	رمز
المنصب السابق	المجموع	عملي	نظري	اسم المساق	المساق	المساق
	3	0	3	الثقافة الإعلامية	101	HUM
	3	0	3	الفن و السلوك	104	HUM
	3	0	3	إسهام الاردن في الحضارة الإنسانية	105	HUM
	3	0	3	مقدمة في در اسة الثقافات الإنسانية	106	HUM
	3	0	3	حقوق الإنسان	107	HUM
	3	0	3	النظم الإسلامية	109	HUM
	3	0	3	الثقافة السياحية والفندقية	110	HUM
	3	0	3	الفكر النربوي الإسلامي	113	HUM
	3	0	3	التربية القانونية	115	HUM
	3	0	3	الفنون الأدائية	123	HUM
	3	0	3	السلامة المرورية	145	HUM



### كلية تكنولُوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب aculty of Information Technology ar=



# Faculty of Information Technology and Computer Sciences

تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19	الكفه الدراسية	<b>AP</b> 02-PR04

	(2) حزمة مساقات العلوم الاجتماعية والاقتصادية:								
المتطلب السابق	المعتمدة	لساعات ا	عدد ا	اسم المساق	رقم المساق	alatl ta .			
المنطب السابق	المجموع	عملي	نظري	الفتم المفتاق	رقم المساق	رمز المساق			
	3	0	3	المواطنة والانتماء	102	HUM			
	3	0	3	الإسلام فكر وحضارة	103	HUM			
	3	0	3	مهارات التفكير	108	HUM			
	3	0	3	تاريخ القدس	111	HUM			
	3	0	3	مقدمة في جغر افية الأردن	112	HUM			
	3	0	3	الحاكمية الرشيدة والنزاهة	114	HUM			
	3	0	3	كتابات الأردن القديمة	116	HUM			
	3	0	3	الاقتصاد والمجتمع	122	HUM			
	3	0	3	اللياقة البدنية للجميع	103	SCI			
	3	0	3	مهارات التواصل الفعال	104	SCI			
	3	0	3	الإدارة وتنمية المجتمع	106	SCI			

حزمة المساقات العلمية والتكنولوجية:								
المتطلب السابق	المعتمدة	لساعات	عدد ا	رقم اسم المساق		رمز		
G	المجموع	عملي	نظري	رسم السناق	المساق	المساق		
	3	0	3	البيئة والصحة العامة	101	SCI		
	3	0	3	الطاقة المتجددة	105	SCI		
	3	0	3	البحث العلمي	107	SCI		
	3	0	3	التنمية والبيئة	110	SCI		
	3	0	3	مبادئ الوبائيات والمناعة المجتمعية	111	SCI		

ثالثاً: متطلبات الكلية الاجبارية (19) ساعة معتمدة:								
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			et t	رقم	رمز		
	المجموع	عملي	نظري	اسم المساق	المساق	المساق		
لا يوجد	3	0	3	البرمجة بلغة مختارة ( لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات)	111	CS		
CS 111	1	3	0	مختبر البرمجة بلغة مختارة	111L	CS		
لا يوجد	3	0	3	مقدمة في نظم المعلومات والبرمجة	120	CIS		
CIS 120 و CS 210	3	0	3	نظم قواعد البيانات	260	CIS		
لا يوجد	3	0	3	تفاضل وتكامل (1)	101	MATH		
لا يوجد	3	0	3	مبادئ الاحتمالات (1)	111	STAT		
CIS 260	3	0	3	تطوير تطبيقات الانترنت (1)	381	BIT		
	19	المجموع						



## كلية تكنولُوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب Faculty of Information Technology and Computer Sciences



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19	الحصة الدراسية	<b>AP</b> 02-PR04

أ: متطلبات التخصص الاجبارية (73) ساعة معتمدة:							
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			sttit	رقم	رمز	
المصفرة المعابق	المجموع	عملي	نظري	اسم المساق	المسأق	المساق	
CS 111	3	0	3	اساسيات نظم التشغيل	130	CS	
MATH 101	3	0	3	هياكل متقطعة	142	CS	
CS 111	3	0	3	البرمجة الكينونية	210	CS	
CS 111L g CS 210	1	3	0	مختبر البرمجة الكينونية	210L	CS	
CS 142	3	0	3	تصميم منطق الحاسوب	220	CS	
CS 220	1	3	0	مختبر هيكلية الحاسوب	225	CS	
CS 210	3	0	3	تراكيب البيانات والخوارزميات	253	CS	
CIS 120 و CIS 120	3	0	3	نظم الوسائط المتعددة	281	CS	
CS 210	3	0	3	برمجة متقدمة	310	CS	
CYS 230	3	0	3	تراسل البيانات والشبكات	332	CS	
CS 332	1	3	0	مختبر تراسل البيانات والشبكات	332L	CS	
CS 142	3	0	3	النظرية الاحتسابية	342	CS	
CS 253	3	0	3	حل المسائل	355	CS	
CS 253	3	0	3	الذكاء الاصطناعي	376	CS	
CS 310 وCS 130	3	0	3	برمجة تطبيقات الهواتف الذكية	411	CS	
CS 225	3	0	3	معمارية الحاسوب	432	CS	
انهاء 90 ساعة بنجاح	0	0	0	مشــروع تخرج (1)	499A	CS	
CS 499A	3	0	3	مشــروع تخرج (2)	499B	CS	
CIS 120 و CIS 120	3	0	3	البرمجة المرئية	214	CIS	
CIS 120 و CIS 120	3	0	3	مدخل الى هندسة البرمجيات	240	CIS	
CIS 260 و CIS 240	3	0	3	تحليل وتصميم النظم	342	CIS	
BIT 381	3	0	3	تطوير تطبيقات الانترنت (2)	481	BIT	
CS 376 أو DA 202	3	0	3	التعلم الألـي والشبكات العصبونية	350	DA	
MATH 101	3	0	3	تفاضل وتكَّامل (2)	102	MATH	
MATH 101	3	0	3	جبر خطي (1)	241	MATH	
CS 111	3	0	3	مبادئ الأمن السيبراني	230	CYS	
لا يوجد	3	0	3	فيزياء عامة (1)	101	PHYS	
PHYS 101	1	3	0	فيزياء عامة عملي (1)	105	PHYS	

خامساً: متطلبات التخصص الاختيارية (15) ساعة معتمدة يختارها الطالب كما يلي: (9) ساعات من المجموعة الاولى و(3) ساعات من المجموعة الثالثة: الاولى و(3) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية:								
ed to the ti	رمز رقم ، ب عدد الساعات المعتمدة ، ب ب ب							
المتطلب السابق	المجموع	عملي	نظري	اسم المساق	المساق	المساق		
CS 130	3	0	3	نظم التشغيل	331	CS		
CS 332	3	0	3	الشبكات اللاسلكية	360	CS		
CS 253 و MATH 241	3	0	3	الرسم بالحاسوب	380	CS		
CS 376	3	0	3	النظم الخبيرة	470	CS		
CS 376	3	0	3	معالجة الصور	480	CS		
انهاء 90 ساعة بنجاح	3	0	3	موضوعات خاصة	492	CS		
لا يوجد	3	0	3	شهادة تدريبية (*)	497	CS		
انهاء 90 ساعة بنجاح وموافقة القسم	3	0	3	تدريب عملي	498	CS		

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



# كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب





تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19	الحصد الدراسية	<b>AP</b> 02-PR04

2) (6) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية:								
7.1titt-7ti	المعتمدة	لساعات	عدد ا	اسم المساق	رقم المساق	رمز		
المتطلب السابق	المجموع	عملي	نظري			المساق		
CIS 101	3	0	3	ريادة الاعمال في تكنولوجيا المعلومات	222	BIT		
CIS 260	3	0	3	تتقيب البيانات	467A	CIS		
CS 332 و CS 332	3	0	3	الحوسبة السحابية	382	CIS		
DA 350	3	0	3	التعلم العميق	450	DA		

3) (3) ساعات معتمدة يختارها الطالب من مساقات كلية العلوم التالية:									
المتطلب السابق	لمعتمدة	لساعات ا	عدد ال	اسم المساق	رقم	لا.			
المنطب السابق	المجموع	عملي	نظري	المع المقتاق	المساق	المساق			
	3	0	3	مبادىء الإحصاء (1)	101	STAT			
STAT 111 و MATH 102	3	0	3	مبادىء الاحتمالات (2)	211	STAT			
CS 142	3	0	3	تحليل عددي (1) ( لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات)	322	MATH			