



كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب

قسم علوم الحاسوب

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس

تخصص: علوم الحاسوب

Computer Science (CS)



Computing
Accreditation
Commission

2024/2023



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



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19		AP02-PR04

الختم الرسمي	القسم: علوم الحاسوب	البرنامج: البكالوريوس في تخصص علوم الحاسوب
	اعتمدت الخطة الدراسية بقرار مجلس العمداء رقم 2023/39 بتاريخ 2023/9/19	

نبذة عن البرنامج
<p>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 الآلي ضمن كلية العلوم. ويعتبر البرنامج واحد من البرامج الأولى في الأردن الذي يرفد السوق الداخلي والخارجي بخريجين أكفاء في تحليل وانشاء الانظمة المحوسبة والعمل على تطويرها لتناسب متطلبات العصر في ظل الامكانيات التكنولوجية 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.</p> <p>تتضمن 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 متنوعة من المجالات بما في ذلك تكنولوجيا المعلومات، والتطوير البرمجي، والأمن السيبراني، والاستشارات التقنية.</p>

رؤية ورسالة القسم الذي يطرح البرنامج
<p>الرؤية</p> <p>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 تنمية الاقتصاد الأردني من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.</p>
<p>الرسالة</p> <p>تتمثل رسالة القسم في تزويد طلابنا بجودة التعليم والمهارات الفنية اللازمة في علوم الحاسوب ليكونوا قادرين على تزويد المجتمع بالخدمات المطلوبة، ولتخريج الطلاب وفقاً لاحتياجات الأردن والدول المجاورة والعالم، وبناء علاقات مع المجتمع المحلي من أجل التمكن من تلبية احتياجاتهم، وأخيراً تقديم خدمات استشارية لقطاع الصناعة والشركات المحلية.</p>

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

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



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



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19		AP02-PR04

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

أولاً: متطلبات الجامعة الإلزامية، ويخصص لها 15 ساعة معتمدة، وتتضمن المساقات التالية:

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
	1	0	1	الريادة والابتكار	117	HUM
	1	0	1	القيادة والمسؤولية المجتمعية	118	HUM
	1	0	1	المهارات الحياتية	119	HUM
	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	102	PS
	3	0	3	التربية الوطنية	124	HUM
	3	0	3	العلوم العسكرية	100A	MILT
	0	0	استدراكي	مهارات لغة إنجليزية - استدراكي	099	EL
	0	0	استدراكي	لغة عربية - استدراكي	099	AL
	0	0	استدراكي	مهارات حاسوب - استدراكي	099	COMP
(عمادة شؤون الطلبة)	0	0	0	الأخلاقيات والعمل التطوعي (ناجح/راسب)	100	SA

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.

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
	3	0	3	الثقافة الإعلامية	101	HUM
	3	0	3	الفن والسلوك	104	HUM
	3	0	3	إسهام الأردن في الحضارة الإنسانية	105	HUM
	3	0	3	مقدمة في دراسة 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 التربوي الإسلامي	113	HUM
	3	0	3	التربية القانونية	115	HUM
	3	0	3	الفنون الأدائية	123	HUM
	3	0	3	اللياقة البدنية للجميع	103	SCI
	3	0	3	مهارات التواصل الفعال	104	SCI



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



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19		AP02-PR04

حزمة مساقات العلوم الاجتماعية والاقتصادية: (2)						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
	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	النظم الإسلامية	109	HUM
	3	0	3	تاريخ القدس	111	HUM
	3	0	3	مقدمة في جغرافية 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: (3)						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
	3	0	3	البيئة والصحة العامة	101	SCI
	3	0	3	تكنولوجيا المعلومات والمجتمع	102	SCI
	3	0	3	الطاقة المتجددة	105	SCI
	3	0	3	البحث العلمي	107	SCI
	3	0	3	الثقافة الرقمية	109	SCI
	3	0	3	التنمية والبيئة	110	SCI
	3	0	3	مبادئ الوبائيات والمناعة المجتمعية	111	SCI

ثالثاً: متطلبات الكلية الإلزامية (19) ساعة معتمدة:						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
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	تفاضل وتكامل (1)	101	MATH
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	مبادئ الاحتمالات (1)	111	STAT
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
2023/9/19		AP02-PR04

رابعاً : متطلبات التخصص الاجبارية (73 ساعة معتمدة):

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
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 و 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
CS 210 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 الاحتمالية	342	CS
CS 253	3	0	3	حل المسائل	355	CS
CS 253	3	0	3	الذكاء الاصطناعي	376	CS
CS 310 و CS 130	3	0	3	برمجة تطبيقات الهواتف الذكية	411	CS
CS 225	3	0	3	معمارية الحاسوب	432	CS
انتهاء 90 ساعة بنجاح	0	0	0	مشروع تخرج (1)	499A	CS
CS 499A	3	0	3	مشروع تخرج (2)	499B	CS
CS 210 و CIS 120	3	0	3	مدخل الى هندسة البرمجيات	240	CIS
CS 210 و CIS 120	3	0	3	البرمجة المرئية	214	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
DA 202 أو CS 376	3	0	3	التعلم الآلي والشبكات العصبونية	350	DA
MATH 101	3	0	3	تفاضل وتكامل (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 الثانية و(3 ساعات من المجموعة الثالثة):

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

المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
CS 130	3	0	3	نظم التشغيل	331	CS
CS 332	3	0	3	الشبكات اللاسلكية	360	CS
MATH 241 و 250 CS	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
انتهاء 90 ساعة بنجاح	3	0	3	موضوعات خاصة	492	CS
لا يوجد	3	0	3	شهادة تدريبية (*)	497	CS
انتهاء 90 ساعة بنجاح وموافقة القسم	3	0	3	التدريب العملي	498	CS

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



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



تاريخ اعتماد الوثيقة	الخطة الدراسية	رمز الوثيقة
2023/9/19		AP02-PR04

2 (6) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية:						
المتطلب السابق	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
CIS 101	3	0	3	ريادة الاعمال في تكنولوجيا المعلومات	222	BIT
CIS 260	3	0	3	تنقيب البيانات	467A	CIS
CIS 260 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	عدد الساعات المعتمدة			اسم المساق	رقم المساق	رمز المساق
	المجموع	عملي	نظري			
-----	3	0	3	مبادئ الإحصاء (1)	101	STAT
MATH 102 و STAT 111	3	0	3	مبادئ الاحتمالات (2)	211	STAT
CS 142	3	0	3	تحليل عددي (1) (لطلبة كلية تكنولوجيا المعلومات)	322	MATH