



جامعة اليرموك

كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس
في كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب

قسم علوم الحاسوب

2013

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب

الخطة الدراسية التي ت ودي الى درجة البكالوريوس في كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب في جامعة اليرموك والصادرة وفق تعليمات منح درجة البكالوريوس في جامعة اليرموك رقم (2) لسنة 1991 وتعديلاتها الصادرة بموجب نظام منح الدرجات العلمية والشهادات في جامعة اليرموك رقم 118 لسنة 2003.

١. تطرح كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب الخطة الدراسية التي تؤدي الى درجة البكالوريوس في الأقسام التالية:-

• قسم علوم الحاسوب.

• قسم نظم المعلومات الحاسوبية.

• قسم نظم المعلومات الادارية.

٢. الحد الأدنى للساعات المعتمدة المطلوبة للحصول على درجة البكالوريوس في أقسام كلية تكنولوجيا

المعلومات وعلوم الحاسوب

هو (134) ساعة معتمدة.

٣. تسري الأحكام الواردة في تعليمات منح درجة البكالوريوس رقم (2) لسنة 1991 وتعديلاتها في جامعة اليرموك على كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب.

٤. يتم قبول الطلبة في الكلية حسب سياسة القبول في الجامعة في كل عام دراسي كما هو مبين في تعليمات قبول الطلبة المعمول بها في الجامعة.

٥. تشمل الخطة الدراسية لكل قسم المتطلبات التالية:

• متطلبات الجامعة

تخصص لها (27) ساعة معتمدة وتشمل:

١. متطلبات اجبارية: تخصص لها (12) ساعة معتمدة وهي:

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة
ع 101	لغة عربية	3
ل ز 101	مهارات اللغة الانجليزية	3
س هـ 102	التربية الوطنية	3
ع ع 100	علوم عسكرية	3

2. متطلبات اختيارية:

ويخصص لها (15) ساعة معتمدة يختارها الطالب من خارج كليته في أحد المجالات التالية وبحد أدنى مادة واحدة من كل مجال وبحد أقصى مادتين من كل مجال وهذه المجالات هي:

رمز المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة
أولاً: مجال العلوم الإنسانية ويضم المساقات التالية:		
ت ر 100	الرياضة في حياتنا	3
ت ر 173	اللياقة البدنية للجميع	3
ف ت 100	الثقافة الجمالية	3
ف د 100	التذوق الدرامي	3
ا ث 100	مساهمة الأردن في الحضارة الإنسانية	3
ا ث 102	نشوء الحضارات	3
ت خ 106	القدس 5000 عام	3
ل ح 101	اللغة والثقافة الكورية	3
ل ح 141	اللغة الفرنسية (1)	3
ل ح 171	اللغة الإسبانية (1)	3
ل ح 161	اللغة الألمانية (1)	3
ل ح 181	اللغة الروسية (1)	3

ثانياً: مجال العلوم الإجتماعية والاقتصادية ويضم المساقات التالية:		
ع أ 100	الإدارة والمجتمع	3
ق 100	الاقتصاد والمجتمع الأردني	3
أ د 498	مهارات إدارية	3
ح ق 101	حقوق الإنسان	3
ح ق 102	الثقافة القانونية	3
ش أ 100	ثقافة إسلامية	3
ش د 101	نظام الأسرة في الإسلام	3
ش ف 100	نظام الإسلام	3
ت س 100	مهارات حياتية	3
ت أ 100	أساسيات في رعاية الطفل	3
ت د 100	مفاهيم أساسية في التربية	3
ت د 105 ب	مهارات المعلومات	3
أ ح 103	العنف الأسري	3
ج غ 100	الموارد المائية	3
ص ح 100	ثقافة إعلامية	3
ثالثاً: مجال العلوم والتكنولوجيا والزراعة والصحة ويضم المساقات التالية:		
ب 100	صحة عامة وتثقيف صحي	3
ك 100	الكيمياء والمجتمع	3
ع ب 101 أ	علوم البيئة (1)	3
ف 100	أساسيات علوم الفلك	3
ع ح 109	الحوسبة المنزلية	3
ن ح 109	المعلوماتية والمجتمع	3
ن أ 109	خدمات تكنولوجيا المعلومات	3
هق 100	الطاقة البديلة	3

- أما فيما يتعلق بامتحانات المستوى، يتوجب على كافة الطلبة المستجدين اعتباراً من بداية الفصل الدراسي الأول 2009/2010 التقدم لامتحان مستوى في اللغة العربية واللغة الإنجليزية والحاسوب على أن يسجل الطالب الذي يخفق في النجاح بأي من هذه الامتحانات مساقاً استندراكياً (099) خارج خطته، وهذه المساقات هي:

- ل ز 99 مهارات لغة انجليزية (استدراكي)
- ع 99 لغة عربية (1) (استدراكي)
- ع ح 99 مهارات حاسوب (استدراكي)

• متطلبات الكلية

وتخصص لها (21) ساعة معتمدة اجبارية على النحو التالي:

المتطلب السابق	الساعات الأسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق
	عملي	نظري			
متزامن مع ع ح 101 ب	0	2	2	البرمجة بلغة مختارة	ع ح 101 أ
متزامن مع ع ح 101 أ	2	0	1	مختبر البرمجة بلغة مختارة	ع ح 101 ب
---	0	3	3	تفاضل وتكامل)	ر 101
---	0	3	3	مقدمة في تكنولوجيا المعلومات	ن ح 103
ن ح 103	0	3	3	مقدمة في نظم المعلومات	ن ح 104
---	0	3	3	مبادئ الاحتمالات (1)	حص 111
ن ح 103	0	3	3	بيئة النظم	ن أ 120
ع ح 100	0	3	3	أساسيات نظم التشغيل	ع ح 130

• متطلبات القسم

وتخصص لها (86) ساعة معتمدة يحددها مجلس قسم التخصص المنفرد أو مجلس كل من قسم التخصص الرئيسي والتخصص الفرعي وتوزع كما في الجدولين التاليين.

١. التخصص المنفرد

توزيع الساعات المعتمدة للتخصص المنفرد في علوم الحاسوب.

مجموع	اجباري	اختياري	مجموعة المساقات
27	12	15	متطلبات الجامعة
21	21	-	متطلبات الكلية
86	56	30	متطلبات القسم
134	المجموع		

٢. التخصص الرئيسي / فرعي

توزيع الساعات المعتمدة للتخصص الرئيسي علوم الحاسوب/تخصص فرعي.

مجموع	اجباري	اختياري	مجموعة المساقات
27	12	15	متطلبات الجامعة
21	21	-	متطلبات الكلية
65	56	9	متطلبات التخصص الرئيسي
21	حسب الخط الدراسية لقسم التخصص الفرعي		متطلبات التخصص الفرعي
134	المجموع		

جدول مدلول رقم العشرات في الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في علوم الحاسوب

Knowledge Area	المدلول (حقل المعرفة)	الرقم
Basic Courses	مبادئ أساسية	0
Programming Languages	لغات برمجة	1
Computer Hardware	الكيان المادي للحاسوب	2
Computer Software and Architecture	برمجيات ومعمارية الحاسوب	3
Computer Mathematics	رياضيات الحاسوب	4
Data Structures and Algorithms	هيكلية البيانات والخوارزميات	5
		6
Artificial Intelligence	الذكاء الاصطناعي	7
Computer Applications	تطبيقات حاسوبية	8
Project and Special Topics	مشروع وموضوعات خاصة	9

الخطة الدراسية لدرجة البكالوريوس في تخصص علوم الحاسوب

تمنح درجة البكالوريوس في علوم الحاسوب/ كلية تكنولوجيا المعلومات وعلوم الحاسوب بعد إتمام المتطلبات الآتية:

١. الشروط المنصوص عليها في تعليمات منح درجة البكالوريوس وتعديلاتها في جامعة اليرموك رقم (2) لسنة 1991 الصادرة بموجب نظام منح الدرجات العلمية والشهادات في جامعة اليرموك رقم 118 لسنة 2003.
٢. متطلبات الجامعة المبينة في التعليمات المذكورة أنفاً ويخصص لها (27) ساعة معتمدة.
٣. متطلبات الكلية المذكورة أنفاً ويخصص لها (21) ساعة معتمدة.
٤. متطلبات قسم علوم الحاسوب ويخصص لها (86) ساعة معتمدة وفق الترتيب الآتي:

أولاً: التخصص المنفرد (86) ساعة معتمدة موزعة كالاتي:

أ. مساقات إجبارية (56) ساعة معتمدة وهي:

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق
	عملي	نظري			
ع ح 118	0	3	3	البرمجة الكينونية	ع ح 117
ع ح 117	3	0	1	مختبر البرمجة الكينونية	ع ح 118
ع ح 225	0	3	3	تصميم منطق الحاسوب	ع ح 220
ع ح 220	3	0	1	مختبر هيكلية الحاسوب	ع ح 225
ع ح 255	0	3	3	هيكلية البيانات	ع ح 250
ع ح 250	0	3	3	تحليل وتصميم الخوارزميات	ع ح 251
ع ح 250	3	0	1	مختبر هيكلية البيانات	ع ح 255
ع ح 335	0	3	3	تراسل البيانات والشبكات	ع ح 334
ع ح 334	3	0	1	مختبر تراسل البيانات والشبكات	ع ح 335
ع ح 342 أ	0	3	3	النظرية الاحتمالية	ع ح 342 أ
ع ح 376	0	3	3	الذكاء الاصطناعي	ع ح 376
ع ح 432	0	3	3	معمارية الحاسوب	ع ح 432
ع ح 434	0	3	3	الحوسبة الموزعة	ع ح 434
ع ح 499	0	3	3	مشروع تخرج	ع ح 499
ع ح 245	0	3	3	هندسة البرمجيات	ع ح 245
ع ح 240	3	0	1	مختبر هندسة البرمجيات	ع ح 240
ع ح 260	0	3	3	نظم قواعد البيانات	ع ح 260
ع ح 102	0	3	3	تفاضل وتكامل (2)	ع ح 102
ع ح 152	0	3	3	الرياضيات المتقطعة	ع ح 152
ع ح 241	0	3	3	جبر خطي (1)	ع ح 241
ع ح 322	0	3	3	تحليل عددي لطلبة علوم	ع ح 322
ع ح 104	0	3	3	فيزياء لطلبة علوم الحاسوب	ع ح 104
	15	51	56	المجموع	

ب. مساقات اختيارية (30) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:
 ١. (15) ساعة معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية (6 ساعات من قسم التخصص في الأقل):

رقم المساق	اسم المساق	الساعات		المتطلب السابق
		المعمدة	الساعات الاسبوعية	
		نظري	عملي	
ع ح 317	برمجة متقدمة	3	0	ع ح 117
ع ح 328	المعالجات والحواسب الصغيرة	3	0	ع ح 220
ع ح 330	برمجة نظم الحاسوب	3	0	ع ح 220
ع ح 331	نظم التشغيل	3	0	ع ح 130
ع ح 380	الرسم بالحواسب	3	0	ع ح 250، ر 241
ع ح 410	أساليب ومناهج لغات البرمجة	3	0	ع ح 317
ع ح 431	بناء المترجمات	3	0	ع ح 342 أ
ع ح 470	النظم الخبيرة	3	0	ع ح 376
ع ح 480	معالجة الصور	3	0	ع ح 376
ع ح 492	موضوعات خاصة	3	0	ع ح 376
ن أ 250 أ	التجارة الإلكترونية	3	0	ن ح 104، ن أ 120
ن أ 421	الجوانب القانونية في إدارة المعلومات	3	0	ن ح 104، ن أ 120
ن ح 281 أ	نظم متعددة الوسائط	3	0	ن ح 104
ن ح 318	بناء النظم بلغات الجبل الرابع	3	0	ن ح 260
ن ح 431	خدمات الانترنت	3	0	ع ح 334
* ه ح 496	دورة تدريبية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات	3	0	

* يحتسب هذا المساق الطالب الذي اجتاز جميع الدورات المعتمدة بالجامعة لهذا الغرض

٢. (15) ساعة معتمدة اختيارية موزعة كما يلي:
 أ. (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من مساقات كلية العلوم التالية:

رقم المساق	اسم المساق	الساعات		المتطلب السابق
		نظري	عملي	
ر 203	معادلات تفاضلية عادية (1)	3	0	---
ر 281	البرمجة الخطية ونظرية	3	0	---
ف 202	علم الفلك (1)	3	0	---
حص 101	مبادئ الإحصاء (1)	3	0	---
حص 201	مبادئ الإحصاء (2)	3	0	حص 101
حص 211	مبادئ الاحتمالات (2)	3	0	حص 111، ر 102

ب. (6) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية:

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق
	عملي	نظري			
---	0	3	3	مبادئ في الادارة (1)	أد 101
متوقع تخرجه	0	3	3	مهارات ادارية	أد 498
---	0	3	3	مبادئ في المحاسبة (1)	مح 101
---	0	3	3	مبادئ في الاقتصاد الكلي	ق 101
---	0	3	3	مبادئ في المالية (1)	م م 210
---	0	3	3	مدخل إلى تصميم الجرافيك	ف ت 150

ثانياً: التخصص الرئيسي في علوم الحاسوب/ التخصص الفرعي (86) ساعة معتمدة كالاتي:

أ. التخصص الرئيسي: ويخصص له (65) ساعة معتمدة موزعة كما يلي:

أ. مساقات إجبارية (56) ساعة معتمدة وهي نفس المساقات الإلزامية للتخصص المنفرد في علوم الحاسوب.

ب. مساقات اختيارية (9) ساعات معتمدة يختارها الطالب من قائمة المساقات التالية، على أن يكون (3) ساعات في الأقل من مساقات علوم الحاسوب.

المتطلب السابق	الساعات الاسبوعية		الساعات المعتمدة	اسم المساق	رقم المساق
	عملي	نظري			
ع ح 117	0	3	3	برمجة متقدمة	ع ح 317
ع ح 220	0	3	3	المعالجات والحواسب الصغيرة	ع ح 328
ع ح 220	0	3	3	برمجة نظم الحاسوب	ع ح 330
ع ح 130	0	3	3	نظم التشغيل	ع ح 331
ع ح 250، ر 241	0	3	3	الرسم بالحاسوب	ع ح 380
ع ح 317	0	3	3	أساليب ومناهج لغات البرمجة	ع ح 410
ع ح 342 أ	0	3	3	بناء المترجمات	ع ح 431
ع ح 376	0	3	3	النظم الخبيرة	ع ح 470
ع ح 376	0	3	3	معالجة الصور	ع ح 480
ع ح 376	0	3	3	موضوعات خاصة	ع ح 492
ن ح 104، ن أ 120	0	3	3	التجارة الإلكترونية	ن أ 250 أ
ن أ 120، ن ح 104	0	3	3	الجوانب القانونية في إدارة المعلومات	ن أ 421
ن ح 104	0	3	3	نظم متعددة الوسائط	ن ح 281 أ
ن ح 260	0	3	3	بناء النظم بلغات الجيل الرابع	ن ح 318
ن ح 240	0	3	3	التحليل والتصميم الكينوني	ن ح 440
ع ح 334	0	3	3	خدمات الانترنت	ن ح 431
متوقع تخرجه	0	3	3	مهارات ادارية	**أد 498
	0	3	3	دورة تدريبية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات	*هح 496

* يحتسب هذا المساق للطالب اذا اجتاز بنجاح احدى الدورات المعتمدة بالجامعة لهذه الغاية.

** في حالة التفرع في أحد أقسام كلية الاقتصاد والعلوم الادارية لا يحتسب هذا المساق ضمن الساعات التسعة المطلوبة في هذه المجموعة الاختيارية.

٢. التخصص الفرعي:

- أ. عدد الساعات المعتمدة حسب ما يحدده قسم التخصص الفرعي على أن لا تقل متطلبات هذا التخصص عن (21) ساعة معتمدة.
- ب. أقسام التخصص الفرعي هي: أقسام كلية العلوم، أقسام كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، قسم تصميم الجرافيك في كلية الفنون.

ثالثاً: التخصص الفرعي في قسم علوم الحاسوب (21) ساعة معتمدة وهي:

١. مساقات إجبارية: ويخصص لها (15) ساعة معتمدة وهي:

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية	
			نظري	عملي
ع ح 117	البرمجة الكينونية	3	3	0
ع ح 118	مختبر البرمجة الكينونية	1	0	3
ع ح 250	هيكلية البيانات	3	3	0
ع ح 255	مختبر هيكلية البيانات	1	0	3
ع ح 251	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	3	0
ع ح 334	تراسل البيانات والشبكات	3	3	0
ع ح 335	مختبر تراسل البيانات والشبكات	1	0	3

٢. مساقات اختيارية: ويخصص لها (6) ساعات معتمدة يختارها الطالب من المساقات التالية:

رقم المساق	اسم المساق	الساعات المعتمدة	الساعات الاسبوعية	
			نظري	عملي
ع ح 130	أساسيات نظم التشغيل	3	3	0
ع ح 317	برمجة متقدمة	3	3	0
ع ح 342 أ	النظرية الاحتمالية	3	3	0
ع ح 376	الذكاء الاصطناعي	3	3	0
ع ح 380	الرسم بالحاسوب	3	3	0
ع ح 434	الحوسبة الموزعة	3	3	0

جدول المساقات التي يقدمها قسم علوم الحاسوب لدرجة البكالوريوس

رقم المساق	اسم المساق	الساعات		الساعات المعتمدة	المتطلب السابق
		الاسبوعية	نظري		
		عملي	نظري		
ع ح 100	مدخل الى الحاسوب وتطبيقاته	0	3	3	---
ع ح 101أ	البرمجة بلغة مختارة	0	2	2	متزامن مع ع ح 101ب
ع ح 101ب	مختبر البرمجة بلغة مختارة	2	0	1	متزامن مع ع ح 101أ
ع ح 117	البرمجة الكينونية	0	3	3	ع ح 101، متزامن مع ع ح 118
ع ح 118	مختبر البرمجة الكينونية	3	0	1	متزامن مع ع ح 117
ع ح 130	اساسيات نظم التشغيل	0	3	3	ع ح 100
ع ح 220	تصميم منطق الحاسوب	0	3	3	ر 152، ف 104، متزامن مع ع ح 225
ع ح 225	مختبر هيكلية الحاسوب	3	0	1	متزامن مع ع ح 220
ع ح 250	هيكلية البيانات	0	3	3	ع ح 117، متزامن مع ع ح 255
ع ح 251	تحليل وتصميم الخوارزميات	0	3	3	ع ح 250، ر 152
ع ح 255	مختبر هيكلية البيانات	3	0	1	متزامن مع ع ح 250
ع ح 317	برمجة متقدمة	0	3	3	ع ح 117
ع ح 328	المعالجات والحواسب الصغيرة	0	3	3	ع ح 220
ع ح 330	برمجة نظم الحاسوب	0	3	3	ع ح 220
ع ح 331	نظم التشغيل	0	3	3	ع ح 130
ع ح 334	تراسل البيانات والشبكات	0	3	3	ع ح 130، متزامن مع ع ح 335
ع ح 335	مختبر تراسل البيانات والشبكات	3	0	1	متزامن مع ع ح 334
ع ح 342أ	النظرية الاحتمالية	0	3	3	ر 152
ع ح 376	الذكاء الاصطناعي	0	3	3	ع ح 250، ر 152
ع ح 380	الرسم بالحاسوب	0	3	3	ع ح 250، ر 241
ع ح 410	اساليب ومناهج لغات البرمجة	0	3	3	ع ح 317
ع ح 431	بناء المترجمات	0	3	3	ع ح 342أ
ع ح 432	معمارية الحاسوب	0	3	3	ع ح 220
ع ح 434	الحوسبة الموزعة	0	3	3	ع ح 334
ع ح 470	النظم الخبيرة	0	3	3	ع ح 376
ع ح 480	معالجة الصور	0	3	3	ع ح 376
ع ح 492	موضوعات خاصة	0	3	3	ع ح 376
ع ح 499	مشروع تخرج	0	3	3	انهاء 98 ساعه بنجاح