

## الخطة الدراسية لبرنامج علوم الحاسب

الخطة الدراسية للبرنامج: (نموذج ج)					
1- المتطلبات الإجبارية والاختيارية:					
ملاحظات اللجنة	النسبة المئوية من مجموع ساعات الخطة الدراسية	مجموع الساعات المعتمدة	نوع المتطلب	متطلب	
	18.7	29	إجباري	سنة تحضيرية	
	0	0	اختياري		
	7.74	12	إجباري	جامعة	
	0	0	اختياري		
	27.1	42	إجباري	كلية	
	0	0	اختياري		
	38.06	59	إجباري	قسم	
	7.74	12	اختياري		
	0.65	1	مقررات حرة		
	100	155	المجموع الكلي للساعات والنسب		
2- متطلبات السنة التحضيرية:					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		8 (20,0,0)	Preparatory English 1 (لغة إنجليزية تحضيرية 1)	PENG	111
		2 (2,0,1)	Introduction to Mathematics 1 (مقدمة في الرياضيات 1)	PMTH	112
		2 (1,2,0)	Computer Skills (مهارات الحاسب)	PCOM	113
		2 (1,2,0)	Learning & Communication Skills (مهارات التعلم والتواصل)	PSSC	114
	PENG 111	6 (14,0,0)	Preparatory English 2 (لغة إنجليزية تحضيرية 2)	PENG	121
		2 (4,0,0)	English for science and Engineering (الإنجليزية للعلوم والهندسة)	PENG	123
	PMTH 112	4 (4,0,1)	Introduction to Mathematics 2 (مقدمة في الرياضيات 2)	PMTH	127
		3 (2,2,1)	General Physics (فيزياء عامة)	PPHS	128
3- متطلبات الجامعة:					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
Students choose 3 courses		2 (2,0,0)	Introduction to Islamic Culture (مقدمة للحضارة الإسلامية)	SALM	101
		2 (2,0,0)	Islam and Society Building	SALM	102

			(الإسلام وبناء المجتمع)		
		2 (2,0,0)	Economic System in Islam (النظام الاقتصادي في الإسلام)	SALM	103
		2 (2,0,0)	Fundamental of Political System in Islam (أساسيات النظام السياسي في الإسلام)	SALM	104
Students choose 1 course		2 (2,0,0)	Arabic Language Skills (مهارات اللغة العربية)	ARAB	101
		2 (2,0,0)	Arabic Writing (الكتابة باللغة العربية)	ARAB	103
Students choose 2 courses		2 (2,0,0)	Principles of Health and Fitness (مبادئ الصحة واللياقة البدنية)	HAF	101
		2 (2,0,0)	Business Entrepreneurship (ريادة الأعمال)	ENT	101
		2 (2,0,0)	Societal Issues (قضايا مجتمعية)	SOCI	101
		2 (2,0,0)	Human Rights Systems (أنظمة حقوق الإنسان)	LHR	101
		2 (2,0,0)	Family and Childhood (الأسرة والطفولة)	FCH	101
		2 (2,0,0)	Volunteering Systems (أنظمة العمل التطوعي)	VOW	101
		2 (2,0,0)	General English (لغة إنجليزية عامة)	ENG	101

#### 4- متطلبات الكلية الإلجبارية:

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
	PCOM 113	4 (3,2,0)	Programming 1 (برمجة الحاسب 1)	CS	110
	PMTM 127	3 (3,0,1)	Calculus 1 (حساب التفاضل والتكامل 1)	MATH	112
		3 (3,0,1)	Discrete Mathematics (الرياضيات المتقطعة)	MATH	111
	PPHS 128	3 (3,0,1)	Physics 1 (فيزياء 1)	PHY	104
	PENG 121	2 (2,0,0)	Technical English 1 (لغة إنجليزية تقنية 1)	ENG	114
	CS 110	4 (3,2,0)	Programming 2 (برمجة الحاسب 2)	CS	120
	MATH 112	3 (3,0,1)	Calculus 2 (حساب التفاضل والتكامل 2)	MATH	126
	CS 210	3 (3,0,1)	Operating Systems (أنظمة التشغيل)	CS	240
	ENG 114	2 (2,0,0)	Technical English 2 (لغة إنجليزية تقنية 2)	ENG	127
	CS 120	3 (3, 0, 1)	Data Structures (هياكل البيانات)	CS	210
	MATH 112	3 (3,0,1)	Probability and Statistics (الإحتمالات والإحصاء)	STAT	102

	CS 110	3 (3,0,1)	Fundamental of Database (أساسيات قواعد البيانات)	IS	231
	100 Credits	3 (3,0,1)	Project Management (إدارة المشاريع)	IS	334
	100 Credits	2 (2,0,0)	Ethics & Professional Practice (الأخلاقيات والممارسات المهنية)	IT	481
	100 Credits	1 (1,0,0)	Seminar (ندوة)	CS	399
<b>5- متطلبات الكلية الاختيارية:</b>					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
<b>6- متطلبات البرنامج الإجبارية:</b>					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		3 (3,0,1)	Science Elective (مقرر إختياري علمي)		
	MATH 112	3 (3,0,1)	Linear Algebra (الجبر الخطي)	MATH	107
	CS120	3(3,2,0)	Programming Languages (لغات البرمجة)	CS	270
	CS312	3(3,0,1)	Parallel and Distributed Computing (الحوسبة المتوازية والموزعة)	CS	350
	CS120	3 (3,0,1)	Computer Graphics (الرسومات باستخدام الحاسب)	CS	310
	MATH 126	3 (3,0,1)	Differential Equations (المعادلات التفاضلية)	MATH	205
	CS210	3 (2, 2, 1)	Algorithm Design and Analysis (تصميم وتحليل الخوارزميات)	CS	305
	MATH111	3 (3,1,0)	Artificial Intelligence (الذكاء الاصطناعي)	CS	320
	CS 270	3 (3,1,0)	Compilers (المتجمات)	CS	330
	MATH 205	3 (3,0,1)	Numerical Methods (طرق عددية)	MATH	254
	PHY 104	3 (2, 2, 1)	Physics 2 (فيزياء 2)	PHY	125
	MATH 111, CS210	3 (3,0,1)	Computer Organization (تنظيم الحاسب)	CS	312
	CS 240	3(3,0,1)	Data Transmission & Computer Networks (تراسل البيانات وشبكات الحاسب)	IT	341
	CS120	3 (3,0,1)	Software Engineering (هندسة البرمجيات)	CS	360
	IT 341	3 (3,0,0)	Information Security (أمن المعلومات)	CS	450

	CS 360	3 (3,1,0)	Software Modeling and Analysis (نمذجة وتحليل البرمجيات)	CS	432
	120 Credits	2 (2,0,0)	Graduation Project 1 (مشروع التخرج 1)	CS	498
	CS 498	3 (3 0,0)	Graduation Project 2 (مشروع التخرج 2)	CS	499
	CS110 + Advisor	2(0,4,0)	Elective Professional Course 1 (مقرر إختياري مهني 1)	IT	
	100 Credits	2(0,4,0)	Elective Professional Course 2 (مقرر إختياري مهني 2)	IT	
	100 Credits	2(0,4,0)	Elective Professional Course 3 (مقرر إختياري مهني 3)	IT	

#### 7- متطلبات البرنامج الاختيارية:

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
<b>Software "Engineering" Track</b>  <b>Choose 12 credit</b>	CS 360	3 (3+0+1)	Design and Architecture of Large Software Systems (تصميم وبناء نظم البرمجيات الكبيرة)	CS	430
	CS 360	3 (3+0+1)	Low-Level Design of Software (تصميم الرمجيات منخفضة المستوى)	CS	431
	CS 360	3 (3+0+1)	Software Project Management (إدارة مشاريع البرمجيات)	CS	433
	CS 360	3 (3+0+1)	Software Evolution (Maintenance) (تطور البرمجيات "صيانة")	CS	434
	CS 360	3 (3+0+1)	Software Architectures (أبنية البرمجيات)	CS	435
<b>Computer Security" Track</b>  <b>Choose 12 credit</b>	IT 341	3 (3+0+1)	Coding and Information Theory (نظرية الترميز والمعلومات)	CS	440
	IT 341	3 (3+0+1)	Security Management (إدارة الأمن)	CS	441
	IT 341	3 (3+0+1)	Computer Security (أمن الحاسب)	CS	442
	IT 341	3 (3+0+1)	Formal Methods for Cryptography (الطرق المناسبة للتشفير)	CS	443
	IT 341	3 (3+0+1)	Internet Security, tools & techniques (أمن الإنترنت، الأدوات والتقنيات)	CS	444
	IT 341	3 (3+0+1)	Network Management and Security (إدارة وأمن الشبكات)	CS	445

#### 8- متطلبات التدريب (المقررات التدريبية أو التربية العملية أو الخبرة الميدانية):

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
	120 Credits	1 (1,0,0)	Summer Training (تدريب صيفي)	CS	400

#### 9- توزيع المقررات على المستويات

المستوى الأول

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		8 (20,0,0)	Preparatory English 1 (لغة إنجليزية تحضيرية 1)	PENG	111
		2 (2,0,1)	Introduction to Mathematics 1 (مقدمة في الرياضيات 1)	PMTH	112
		2 (1,2,0)	Computer Skills (مهارات الحاسب)	PCOM	113
		2 (1,2,0)	Learning & Communication Skills (مهارات التعلم والتواصل)	PSSC	114

المستوى الثاني

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
	PENG 111	6 (14,0,0)	Preparatory English 2 (لغة إنجليزية تحضيرية 2)	PENG	121
		2 (4,0,0)	English for science and Engineering (الإنجليزية للعلوم والهندسة)	PENG	123
	PMTH 112	4 (4,0,1)	Introduction to Mathematics 2 (مقدمة في الرياضيات 2)	PMTH	127
		3 (2,2,1)	General Physics (فيزياء عامة)	PPHS	128

المستوى الثالث

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		2 (2,0,0)	Elective Islamic Culture (1) (مقرر إختياري حضارة إسلامية 1)	SALM	----
	PCOM 113	4 (3,2,0)	Programming 1 (برمجة الحاسب 1)	CS	110
	PMTH 127	3 (3,0,1)	Calculus 1 (حساب التفاضل والتكامل 1)	MATH	112
		3 (3,0,1)	Discrete Mathematics (الرياضيات المتقطعة)	MATH	111
	PPHS 128	3 (3,0,1)	Physics 1 (فيزياء 1)	PHY	104
	PENG 121	2 (2,0,0)	Technical English 1 (لغة إنجليزية تقنية 1)	ENG	114

المستوى الرابع

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		2 (2,0,0)	Elective Arab Culture (مقرر إختياري ثقافة عربية)	ARAB	----
	CS 110	4 (3,2,0)	Programming 2 (برمجة الحاسب 2)	CS	120
	MATH 112	3 (3,0,1)	Calculus 2 (حساب التفاضل والتكامل 2)	MATH	126
	ENG 114	2 (2,0,0)	Technical English 2 (لغة إنجليزية تقنية 2)	ENG	127
	PHY 104	3 (2, 2, 1)	Physics 2 (فيزياء 2)	PHY	125

	MATH 112	3 (3,0,1)	Probability and Statistics (الإحصاءات والإحصاء)	STAT	102
المستوى الخامس					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		2 (2,0,0)	Elective Islamic Culture (2) (مقرر إختياري ثقافة إسلامية 2)	SALM	----
	CS 120	3 (3,0,1)	Data Structures (هياكل البيانات)	CS	210
	MATH 126	3 (3,0,1)	Differential Equations (المعادلات التفاضلية)	MATH	205
	CS 110	3 (3,0,1)	Fundamental of Database (أساسيات قواعد البيانات)	IS	231
	MATH 112	3 (3, 0, 1)	Linear Algebra (الجبر الخطي)	MATH	107
	CS110 + Advisor	2(0,4,0)	Elective Professional Course (1) (مقرر إختياري مهني 1)	IT	
المستوى السادس					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
	CS 210	3 (3,0,1)	Operating Systems (أنظمة التشغيل)	CS	240
		3 (3,0,1)	Science Elective (مقرر إختياري علمي)	----	----
	MATH 111, CS210	3 (3,0,1)	Computer Organization (تنظيم الحاسب)	CS	312
	CS120	3 (3,0,1)	Programming Languages (لغات البرمجة)	CS	270
		2 (2,0,0)	Elective General Course (1) (مقرر إختياري عام 1)	----	----
		2 (2,0,0)	Elective Islamic Culture (3) (مقرر إختياري ثقافة إسلامية 3)	SALM	----
المستوى السابع					
ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		2 (2,0,0)	Elective General Course (2) (مقرر إختياري عام 2)	---	---
	CS 120	3 (3,0,1)	Computer Graphics (الرسومات باستخدام الحاسب)	CS	310
	CS 210	3 (2, 2, 1)	Algorithm Design and Analysis (تصميم وتحليل الخوارزميات)	CS	305
	MATH 111	3 (3,1,0)	Artificial Intelligence (الذكاء الاصطناعي)	CS	320
	CS 270	3 (3,1,0)	Compilers (المترجمات)	CS	330
	CS 240	3(3,0,1)	Data Transmission & Computer Networks (تراسل البيانات وشبكات الحاسب)	IT	341

المستوى الثامن

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
	CS312	3(3,0,1)	Parallel and Distributed Computing (الحوسبة المتوازية والموزعة)	CS	350
	CS120	3(3,0,1)	Software Engineering (هندسة البرمجيات)	CS	360
	MATH 205	3 (3,0,1)	Numerical Methods (طرق عددية)	MATH	254
	100 Credits	2 (2,0,0)	Ethics & Professional Practice (الأخلاقيات والممارسات المهنية)	IT	481
	100 Credits	1 (1,0,0)	Seminar (ندوة)	CS	399
	100 Credits	3 (3,0,1)	Project Management (إدارة المشاريع)	IS	334

المستوى التاسع

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
	IT 341	3 (3,0,0)	Information Security (أمن المعلومات)	CS	450
		3	Track Course (مقرر مسار)	CS	---
		3	Track Course (مقرر مسار)	CS	---
	120 Credits	2 (2,0,0)	Graduation Project 1 (مشروع التخرج 1)	CS	498
	120 Credits	1 (1,0,0)	Summer Training (التدريب الصيفي)	CS	400
	100 Credits	2(0,4,0)	Elective Professional Course 2 (مقرر إختياري مهني 2)	IT	

المستوى العاشر

ملاحظات	المتطلب السابق	س.م.	اسم المقرر	رمز المقرر	رقم المقرر
		3	Track Course (مقرر مسار)	CS	---
		3	Track Course (مقرر مسار)	CS	---
	CS 360	3 (3,0,1)	Software Modeling and Analysis (نمذجة وتحليل البرمجيات)	CS	432
	CS 498	3 (3,0,0)	Graduation Project 2 (مشروع التخرج 2)	CS	499
	100 Credits	2(0,4,0)	Elective Professional Course 3 (مقرر إختياري مهني 3)	IT	