



Form (3) | Program Study Plan

3.1 General information

College	College of Computer Science and Information Technology	Department	Computer Science
----------------	--	-------------------	------------------

Program Name	English	Computer Science
	Arabic	علوم الحاسب
Degree Awarded	English	Bachelor of Science in Computer Science
	Arabic	بكالوريوس العلوم في علوم الحاسب

3.2 Distribution of credit units according to University, College, and Program requirements.

Requirements	Course Type	No. of Courses	Credit Units
University Requirements	Compulsory	5	10
College Requirements	Core	14	43
	Elective	-	-
Program requirements	Core	29	85
	Elective	3	9
	Major Tracks (if any)	-	-
	Graduation Project	2	5
	Field Experience	1	3
Total		54	155

One Year Internship after completing program (Yes / No):	----
--	------



Form (3) | Program Study Plan

3.2.1 University Requirements

* In accordance with the University Council approval

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Semester
1	ISLM 181	Creed and Family in Islam	العقيدة والأسرة في الإسلام	2	2
2	ARAB 182	Arabic Language Skills	مهارات اللغة العربية	2	1
3	HIST 281	History and Civilization of Kingdom of Saudi Arabia	تاريخ وحضارة المملكة العربية السعودية	2	3
4	ISLM 282	Islamic Ethics and Values	الأخلاق والقيم الإسلامية	2	4
5	BUS 381	Entrepreneurship	ريادة الأعمال	2	6
Total Credit Units				10	

3.2.2 College Requirements (Course Title, Course Code and Credit Units must be the same)

• Core Courses

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units
1	ENGL101	General English Language	لغة إنجليزية عامة	7
2	MATH 111	Mathematics 1	الرياضيات 1	3
3	COMP 131	Computer Skills	مهارات الحاسوب	2
4	LRSK 141	Learning and Research Skills	مهارات التعلم والبحث	2
5	PHEDU 162	Health and Physical Education	الصحة والتربية البدنية	1
6	ENGL 102	English For Academic and Specific Purposes	لغة إنجليزية أكاديمية وتخصصية	3
7	MATH 112	Mathematics 2	الرياضيات 2	3
8	STAT 132	Statistics	الإحصاء	3
9	LRSK 142	Communication Skills	مهارات التواصل	2
10	COMP 122	Computer Applications	تطبيقات الحاسب الآلي	3
11	MATH 211	Calculus	التفاضل والتكامل	3
12	PHYS 212	Physics	الفيزياء	4
13	STAT 207	Introduction to Statistics and Probability Theory	مقدمة في الإحصاء ونظرية الاحتمالات	3
14	BIOL 222	Biology	الأحياء	4



Form (3) | Program Study Plan

Total Credit Units	43
---------------------------	-----------

- Elective Courses**

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Semester	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites Course Code
						Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1												
..												

**Include elective courses in separate tables as groups (if needed)*



3.2.3 Program Requirements

- Core Courses (including Graduation Project, Field Experience)

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units
1	CIS 211	Fundamentals of Information Systems	مبادئ نظم المعلومات	3
2	CS 211	Introduction to Computing	مقدمة علم الحاسب	3
3	CS 221	Fundamentals of Programming	مبادئ البرمجة	3
4	CS 222	Electronics	الإلكترونيات	4
5	CIS 313	Technical Reports	كتابة التقارير التقنية	2
6	CIS 315	Communication and Network Fundamentals	أساسيات الاتصالات والشبكات	3
7	CS 311	Object Oriented Programming 1	البرمجة كائنة التوجه (1)	3
8	CS 314	Digital Hardware	الأجهزة الرقمية	3
9	MATH 301	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	3
10	CIS 413	Professional Responsibility	المسؤولية المهنية	2
11	CIS 321	Database Concepts and Design	مفاهيم وتصميم قواعد البيانات	3
12	CS 321	Object Oriented Programming 2	البرمجة كائنة التوجه (2)	3
13	CIS 326	IT Infrastructure Management	إدارة هيكلية تكنولوجيا المعلومات	3
14	MGMT 320	Principles of Management	مبادئ الإدارة	3
15	CS 310	Data Structure	هيكلية البيانات	2
16	CS 322	Operating Systems	نظم التشغيل	3
17	CS 411	Software Engineering	هندسة البرمجيات	3
18	CS 412	Algorithm Analysis and Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	3
19	CS 414	Computer Organization	معمارية الحاسب	3
20	MATH 401	Logic and Proof Techniques	المنطق وطرق الإثبات	3
21	CIS 422	Human Computer Interaction	اتصال الإنسان بالحاسب	3
22	CIS 423	Web-Based Systems	النظم المبنية على الويب	3



Form (3) | Program Study Plan

23	CS 422	Lang Theory and Finite Automata	نظرية اللغات و الأتمتة المحدودة	3
24	CIS 425	Computer Data Security and Privacy	أمن وخصوصية بيانات الحاسب	3
25	MATH 411	Numerical Analysis	التحليل العددي	3
26	ARTI 401	Artificial Intelligence: Principles and Techniques	الذكاء الاصطناعي: المبادئ و التقنيات	3
27	ARTI 503	Parallel and Distributed Computing	هندسة و برمجة الحوسبة المتوازية	3
28	CS 526	Mobile Application Programming	برمجة تطبيقات الأجهزة المتنقلة	3
29	CS 522	Selected Topics in Computer Science	موضوعات مختارة في علوم الحاسب	3
30	CS 511	Project Proposal	مقترح المشروع	2
31	CS 521	Project Implementation	تنفيذ المشروع	3
32	CS 444	Practical (Co-op) Training	التدريب الميداني العملي	3
Total Credit Units				93

• Major Tracks/Pathways (if any)

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units (for track courses only)
1				
2				
..				
Total Credit Units				

*Add additional table for more than one track in a program

• Elective Courses

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Semester	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites Course Code
						Theory	Lab/Practical	Clinic, Field, Tutorial ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	



Form (3) | Program Study Plan

1	CIS 517	Data Mining and Warehousing	التنقيب عن البيانات وتخزينها	3	9/10	2	1	0	2	2	0	--
2	CS 514	Basic Language Translator-Compiler	مترجم اللغة الأساسي	3	9/10	3	0	0	3	0	0	CS 422
3	CS 513	Mobile Computing	الحوسبة المتنقلة	3	9/10	3	0	0	3	0	0	--
4	CS 516	Advanced Programming Languages	لغات برمجة متطورة	3	9/10	2	1	0	2	2	0	CS 321
5	CS 523	Multi Agents	الأنظمة متعددة الوكلاء	3	9/10	3	0	0	3	0	0v	CS 322
6	CS 515	Modeling and Simulation	النمجة والمحاكاة	3	9/10	2	1	0	2	2	0	MATH 301
7	CS 525	Advanced Operating Systems	نظم تشغيل متقدمة	3	9/10	2	1	0	2	2	0	CS 322
8	ARTI 404	Image Processing	معالجة الصورة	3	9/10	2	1	0	2	2	0	--
9	ARTI 501	Natural Language processing	معالجة اللغة الطبيعية	3	9/10	2	1	0	2	2	0	--
10	ARTI 512	Computer Graphics and Application	رسومات بالحاسب وتطبيقاتها	3	9/10	2	1	0	2	2	0	--
11	CYS 512	Biometric Security	أمن المقاييس الحيوية	3	9/10	2	1	0	2	2	0	--
	CYS 506	Ethical Hacking	القرصنة الأخلاقية	3	9/10	2	1	0	2	2	0	--

*Include elective courses in separate tables as groups (if needed)



Form (3) | Program Study Plan

3.3 Distribution of Courses according to the Semester

- Year 1

Level 1											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	
1	ENGL 101	General English Language	لغة إنجليزية عامة	7	0	7	0	0	10	0	
2	MATH 111	Mathematics 1	الرياضيات 1	3	3	0	0	3	0	0	
3	COMP 111	Computer Skills	مهارات الحاسب الآلي	2	1	1	0	1	2	0	
4	LRSK 141	Learn & Research Skills	مهارات البحث والتعلم	2	2	0	0	2	0	0	
5	PHEDU 162	Health and Physical Education	التربية البدنية و الصحية	1	1	0	0	1	0	0	
6	ARAB 182	Arabic Language Skill	مهارات اللغة العربية	2	2	0	0	2	0	0	
Total				17	9	8	0	9	12	0	
Grand Total					17			21			

* For continuing courses more than one semester, include "IP" in the Credit Units column of the offering course in first semester of study plan

Level 2											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Practice lessons	Theory	Lab/Practical	Practice lessons	
1	ENGL 102	English For Academic and Specific Purposes	لغة إنجليزية أكاديمية وتخصصية	3	0	3	0	0	6	0	



Form (3) | Program Study Plan

2	MATH 112	Mathematics 2	الرياضيات 2	3	3	0	0	3	0	0	MATH 111
3	STAT 132	Statistics	الإحصاء	3	3	0	0	3	0	0	
4	LRSK 142	Communication Skills	مهارات الاتصال	2	2	0	0	2	0	0	
5	COMP 123	Computer Applications	تطبيقات الحاسب الآلي	3	2	1	0	2	2	0	
6	ISLM 181	Creed and Family in Islam	العقيدة والأسرة في الإسلام	2	2	0	0	2	0	0	
Total				16	12	4	0	12	8	0	
Grand Total				16			20				



Form (3) | Program Study Plan

• Year 2

Level 3											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CIS 211	Fundamentals of Information Systems	مبادئ نظم المعلومات	3	3	0	0	3	0	0	-
2	CS 211	Introduction to Computing	مقدمة علم الحاسب	3	2	1	0	2	2	0	-
3	MATH 211	Calculus	التفاضل والتكامل	3	3	0	0	3	0	0	-
4	PHYS 212	Physics	الفيزياء	4	3	1	0	3	2	0	-
5	HIST 281	History and Civilization of KSA	تاريخ وحضارة المملكة العربية السعودية	2	2	0	0	2	0	0	-
Total				15	13	2	0	13	4	0	
Grand Total					15			17			

Level 4											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CS 221	Fundamentals of Programming	مبادئ البرمجة	3	2	1	0	2	2	0	CS 211
2	CS 222	Electronics	الإلكترونيات	4	3	1	0	3	2	0	PHYS 212
3	STAT 207	Introduction to Statistics and Probability Theory	مقدمة في الإحصاء ونظرية الاحتمالات	3	3	0	0	3	0	0	MATH 211
4	BIOL 222	Biology	الأحياء	4	3	1	0	3	2	0	-
5	ISLM 282	Islamic Ethics and Values	الأخلاق والقيم الإسلامية	2	2	0	0	2	0	0	-
Total				16	13	3	0	13	6	0	



Form (3) | Program Study Plan

Grand Total	16	19
--------------------	----	----



Form (3) | Program Study Plan

Year 3

Level 5											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CIS 313	Technical Reports	كتابة التقارير التقنية	2	2	0	0	2	0	0	
2	CIS 315	Communication and Network Fund	أساسيات الاتصالات والشبكات	3	2	1	0	2	2	0	CIS 211
3	CS 311	Object Oriented Programming 1	البرمجة كائنة التوجه (1)	3	2	1	0	2	2	0	CS 221
4	CS 314	Digital Hardware	الأجهزة الرقمية	3	2	1	0	2	2	0	CS 222
5	MATH 301	Discrete Mathematics	الرياضيات المتقطعة	3	3	0	0	3	0	0	STAT 207
6	BUS 381	Entrepreneurship	ريادة الأعمال	2	2	0	0	2	0	0	
Total				16	13	3	0	13	6	0	
Grand Total					16			19			

Level 6											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CIS 321	Database Concepts and Design	مفاهيم وتصميم قواعد البيانات	3	2	1	0	2	2	0	CIS 211
2	CS 321	Object Oriented Programming 2	البرمجة كائنة التوجه (2)	3	2	1	0	2	2	0	CS 311
3	CIS 326	IT Infrastructure Management	إدارة هيكلية تكنولوجيا المعلومات	3	2	1	0	2	2	0	CIS 315
4	MGMT 320	Principles of Management	مبادئ الإدارة	3	3	0	0	3	0	0	
5	CIS 413	Professional Responsibility	المسؤولية المهنية	2	2	0	0	2	0	0	
6	CS 310	Data Structure	هيكلية البيانات	2	2	0	0	2	0	0	CS 311



Form (3) | Program Study Plan

Total	16	13	3	0	13	6	0
Grand Total	16			19			



Form (3) | Program Study Plan

• Year 4

Level 7											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites Course Code
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CS 322	Operating Systems	نظم التشغيل	3	2	1	0	2	2	0	CS 314
2	CS 411	Software Engineering	هندسة البرمجيات	3	3	0	0	3	0	0	CIS 321, CS 321
3	CS 412	Algorithm Analysis and Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	3	0	0	3	0	0	MATH 301, CS 310
4	CS 414	Computer Organization	معمارية الحاسب	3	2	1	0	2	2	0	CS 314
5	MATH 401	Logic and Proof Techniques	المنطق وطرق الإثبات	3	3	0	0	3	0	0	MATH 301
Total				15	13	2	0	13	4	0	
Grand Total					15			17			

Level 8											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites Course Code
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CIS 422	Human Computer Interaction	اتصال الإنسان بالحاسب	3	2	1	0	2	2	0	CIS 211
2	CIS 423	Web-Based Systems	النظم المبنية على الويب	3	2	1	0	2	2	0	CIS 211
3	CS 422	Language Theory and Finite Automata	نظرية اللغات و الأتمتة المحدودة	3	3	0	0	3	0	0	MATH 401
4	CIS 425	Comp Data Security and Privacy	أمن وخصوصية بيانات الحاسب	3	3	0	0	3	0	0	CIS 326
5	MATH 411	Numerical Analysis	التحليل العددي	3	3	0	0	3	0	0	MATH 301
Total				15	13	2	0	13	4	0	
Grand Total					15			17			



Form (3) | Program Study Plan

Summer											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CS 444	Practical (Co-op) Training	التدريب (التعاوني) العملي	3	0	0	3	0	0	20*	CIS 423, CS 322, CS 411
Total				3	0	0	3	0	0	20*	
Grand Total					3			20			

*20 hrs. per week

• [Year 5](#)

Level 9											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CS 511	Project Proposal	مقترح مشروع	2	2	0	0	2	0	0	Dept. Approval, CS 411
2	ARTI 401	Artificial Intelligence: Principles and Techniques	الذكاء الاصطناعي: المبادئ والتقنيات	3	2	1	0	2	2	0	
3	ARTI 503	Parallel and Distributed Computing	هندسة و برمجة الحوسبة المتوازية	3	3	0	0	3	0	0	
4	CS 526	Mobile Application Programming	برمجة تطبيقات الأجهزة المتنقلة	3	2	1	0	2	2	0	CS 321
5	---	Elective Course 1	مقرر اختياري 1	3	3	0	0	3	0	0	
Total				14	12	2	0	12	4	0	
Grand Total					14			16			



Form (3) | Program Study Plan

Level 10											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Course Code
1	CS 521	Project Implementation	تنفيذ مشروع	3	0	3	0	0	6	0	CS 511
2	CS 522	Selected Topics in Computer Science	موضوعات مختارة في علوم الحاسب	3	3	0	0	3	0	0	CS 511
3	---	Elective Course 2	مقرر اختياري 2	3	3	0	0	3	0	0	
4	---	Elective Course 3	مقرر اختياري 3	3	3	0	0	3	0	0	
Total				12	9	3	0	9	6	0	
Grand Total					12			15			

Academic Load for Students and Faculty Members:

	1 st semester		2 nd semester		Total	
	Credit Units	Contact Hours	Credit Units	Contact Hours	Credit Hours	Contact Hours
1st year	17	21	16	20	33	41
2nd year	15	17	16	19	31	36
3rd year	16	19	16	19	32	38
4th year	15	17	15	17	30	34
5th year	14	16	12	15	26	31