



Form (3) | Program Study Plan

3.1 General information

College	Computer Science & 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	Percentage Credit Units
University Requirements	Compulsory	5	10	9.92%
College Requirements	Core	3	3	
	Elective	-	-	
Computer Science Track Requirements	Core	18	56	42.74%
	Elective	-	-	
Program requirements	Core	15	45	47.32%
	Elective	3	9	
	Graduation Project	2	5	
	Field Experience	1	3	
	Internship	0	0	
	Total Program Specific Credit Units		21	62
Overall Total Credit Units		47	131	100%

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



Form (3) | Program Study Plan

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	4
4	ISLM 282	Islamic Ethics and Values	الأخلاق والقيم الإسلامية	2	3
5	BUS 381	Entrepreneurship	ريادة الأعمال	2	7
Total Credit Units				10	

3.2.1 College of Science & Humanities requirements:

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units
1	LRSK231	Student Portfolio 1	محفظة إنجاز الطالب ١	1
2	LRSK331	Student Portfolio 2	محفظة إنجاز الطالب ٢	1
3	LRSK431	Student Portfolio 3	محفظة إنجاز الطالب ٣	1
Total Credit Units				3

3.2.2 Computer Science Track Requirements (Course Title, Course Code and Credit Units must be the same)

- Core Courses

#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units
1	COMP 108	Fundamentals of Programming	أساسيات البرمجة	3
2	MATH 104	General Mathematics	رياضيات عامة	4
3	ENGL 101	General English Language 1	اللغة الإنجليزية العامة 1	4
4	CIS 105	Fundamentals of Information Systems	أساسيات نظم المعلومات	3
5	ENGL 102	General English Language 2	اللغة الإنجليزية العامة 2	3



Form (3) | Program Study Plan

6	ENGL 103	English for Academic and Specific Purpose	اللغة الإنجليزية للأغراض الأكاديمية والتخصصية	3
7	ARTI 106	Artificial Intelligence: Principles and Techniques	الدكاء الاصطناعي: مبادئ وتقنيات	3
8	CYS 107	Fundamentals of Cybersecurity	أساسيات الأمن السيبراني	3
9	MATH 109	Calculus	تفاضل وتكامل	4
10	CSC 231	Object Oriented Programming 1	البرمجة كائنة التوجه 1	3
11	ENGL 234	Technical Reports	التقارير التقنية	2
12	CYS 233	Fundamentals of Communications and Networks	أساسيات الاتصالات والشبكات	3
13	STAT 238	Introduction to Statistics and Probability Theory	مقدمة في الإحصاء ونظرية الاحتمالات	3
14	CIS 235	Database Concepts and Design	مفاهيم وتصميم قواعد البيانات	3
15	CSC 236	Object Oriented Programming 2	البرمجة كائنة التوجه 2	3
16	CSC 237	Data Structure	هيكل البيانات	3
17	MATH 232	Discrete Mathematics	رياضيات متقطعة	3
18	CSC 331	Operating Systems	نظم التشغيل	3
Total Credit Units				56

• 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	PHYS 205	Physics	الفيزياء	3
2	CSE 210	Digital Logic Design	تصميم المنطق الرقمي	3
3	MATH 304	Linear Algebra	الجبر الخطي	3
4	CSC 305	Software Engineering	هندسة البرمجيات	3
5	CSE 302	Computer Organization and Architecture	تنظيم وهيكل الحاسب	3
6	MATH 306	Logic and Proof Techniques	المنطق وطرق الإثبات	3
7	ARTI 308	Machine Learning	تعلم الآلة	3
8	CSC 303	Language Theory and Finite Automata	نظرية اللغة والأتمتة المحدودة	3
9	CYS 313	Computer Data Security and Privacy	سرية وحماية بيانات الحاسب	3
10	CSC 301	Algorithm Analysis and Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	3
11	BIOL 307	Biology	الأحياء	3
12	CIS 311	Web-Based Systems	النظم المبنية على الويب	3
13	CSC 333	Practical (Co-op) Training	التدريب (التعاوني) العملي	3
14	CSC 401	Graduation Project Proposal	مقترح مشروع التخرج	2
15	CSC 402	Mobile Application Programming	برمجة تطبيقات الأجهزة المتنقلة	3
16	CSC 403	Selected Topics in Computer Science	موضوعات مختارة في علوم الحاسب	3
17	CSC 405	Graduation Project Implementation	تنفيذ مشروع التخرج	3
18	ARTI 404	Parallel Computer Architecture and Programming	هيكل وبرمجة الحاسب المتوازية	3
Total Credit Units				53



Form (3) | Program Study Plan

• 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	Level	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites Course Code
						Theory	Lab/Practical	Clinic, Field, Tutorial ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CIS 457	Data Mining and Warehousing	التنقيب عن البيانات وتخزينها	3	7/8	2	1	0	2	2	0	--
2	ARTI 312	Image Processing	معالجة الصورة	3	7/8	2	1	0	2	2	0	--ARTI 308
3	ARTI 452	Natural Language processing	معالجة اللغة الطبيعية	3	7/8	2	1	0	2	2	0	- ARTI 308
4	CSC 456	Mobile Computing	الحوسبة المتنقلة	3	7/8	3	0	0	3	0	0	--
5	CSC 451	Programming Languages and Translators	لغات البرمجة والمترجمات	3	7/8	2	1	0	2	2	0	CSC 303
6	CSC 452	Modeling and Simulation	النمجة والمحاكاة	3	7/8	2	1	0	2	2	0	MATH 232
7	CSC 453	Advanced Programming Languages	لغات برمجة متطورة	3	7/8	2	1	0	2	2	0	CSC 236
8	CSC 454	Multi Agents Systems	الأنظمة متعددة الوكلاء	3	7/8	3	0	0	3	0	0	CSC 331
9	CSC 455	Advanced Operating Systems	نظم تشغيل متقدمة	3	7/8	3	0	0	3	0	0	CSC 331
10	CYS 404	Ethical Hacking	القرصنة الأخلاقية	3	7/8	2	1	0	2	2	0	--
11	CYS 453	Biometric Security	أمن المقاييس الحيوية	3	7/8	3	0	0	3	0	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...	Course Code
1	COMP 108	Fundamentals of Programming	أساسيات البرمجة	3	2	1	0	2	2	0	
2	ARAB 182	Arabic Language Skills	مهارات اللغة العربية	2	2	0	0	2	0	0	
3	MATH 104	General Mathematics	رياضيات عامة	4	3	0	1	3	0	2	
4	ENGL 101	General English Language 1	اللغة الإنجليزية العامة ١	4	0	4	0	0	16	0	
5	CIS 105	Fundamentals of Information Systems	أساسيات نظم المعلومات	3	3	0	0	3	0	0	
Total				16	10	5	1	10	18	2	
Grand Total					16			30			



Form (3) | Program 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	Course Code
1	ENGL 102	General English Language 2	اللغة الإنجليزية العامة ٢	3	0	3	0	0	10	0	ENGL 101
2	ISLAM 181	Creed and Family in Islam	العقيدة والأسرة في الإسلام	2	2	0	0	2	2	0	
3	MATH 109	Calculus	تفاضل وتكامل	4	3	0	1	3	0	2	MATH 104
4	ARTI 108	Artificial Intelligence : Principles and Techniques	الذكاء الاصطناعي: مبادئ وتقنيات	3	2	1	0	2	2	0	
5	CYS 107	Fundamentals of Cybersecurity	أساسيات الأمن السيبراني	3	3	0	0	3	0	0	
6	ENGL 103	English for Academic and Specific Purpose	اللغة الإنجليزية للأغراض الأكاديمية والتخصصية	3	0	3	0	0	6	0	
Total				18	10	7	1	10	18	2	
Grand Total					18			30			



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	Practice lessons...	Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	
1	STAT 238	Introduction to Statistics and Probability Theory	مقدمة في الإحصاء ونظرية الاحتمالات	3	2	0	1	2	0	2	MATH 109
2	CSC 231	Object Oriented Programming 1	البرمجة كائنة التوجه	3	2	1	0	2	2	0	COMP 108
3	ENGL 234	Technical Reports	التقارير التقنية	2	2	0	0	2	0	0	
4	CYS 233	Fundamentals of Communications and Networks	أساسيات الاتصالات والشبكات	3	2	1	0	2	2	0	CIS 105
5	PHYS 205	Physics	الفيزياء	3	2	1	0	2	2	0	
6	ISLM 282	Islamic Ethics and Values	الأخلاق والقيم الإسلامية	2	2	0	0	2	0	0	
7	LRSK231	Student Portfolio 1	محظة انجاز الطالب ١	1	1	0	0	1	0	0	
Total				17	13	3	1	13	6	2	
Grand Total					17			21			



Form (3) | Program Study Plan

Level 4											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	Course Code
1	CIS 235	Database Concepts and Design	مفاهيم وتصميم قواعد البيانات	3	2	1	0	2	2	0	CIS 105
2	CSC 236	Object Oriented Programming 2	البرمجة كائنة التوجه ٢	3	2	1	0	2	2	0	CSC 231
3	MATH 232	Discrete Mathematics	رياضيات متقطعة	3	2	0	1	2	0	2	STAT 238
4	CSE 210	Digital Logic Design	تصميم المنطق الرقمي	3	2	1	0	2	2	0	
5	CSC 237	Data Structure	هيكل البيانات	3	2	1	0	2	2	0	CSC 231
6	HIST 281	History and Civilization of KSA	تاريخ وحضارة المملكة العربية السعودية	2	2	0	0	2	0	0	
Total				17	12	4	1	12	8	2	
Grand Total					17			22			



Form (3) | Program Study Plan

• Year 3

Level 5											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites Course Code
					Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	Theory	Lab/Practical	Practice lessons...	
1	CSC 331	Operating Systems	نظم التشغيل	3	2	1	0	2	2	0	CIS 105
2	MATH 304	Linear Algebra	الجبر الخطي	3	2	0	1	2	0	2	MATH 232
3	CSC 305	Software Engineering	هندسة البرمجيات	3	3	0	0	3	0	0	CSC 236, CIS 235
4	CSE 302	Computer Organization and Architecture	تنظيم وهيكلة الحاسب	3	2	1	0	2	2	0	CSE 210
5	MATH 306	Logic and Proof Techniques	المنطق وطرق الإثبات	3	2	0	1	2	0	2	MATH 232
7	LRSK331	Student Portfolio 2	محفظة انجاز الطالب ٢	1	1	0	0	1	0	0	LRSK231
Total				16	12	2	2	12	4	4	
Grand Total					16			20			



Form (3) | Program Study Plan

Level 6											
#	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	ARTI 308	Machine learning	تعلم الآلة	3	2	1	0	2	2	0	ARTI 106
2	CSC 303	Language Theory and Finite Automata	نظرية اللغات والأتمتة المحدودة	3	3	0	0	3	0	0	MATH 306
3	CYS 313	Computer Data Security and Privacy	سرية وحماية بيانات الحاسب	3	3	0	0	3	0	0	CYS 233
4	CSC 301	Algorithm Analysis and Design	تحليل وتصميم الخوارزميات	3	3	0	0	3	0	0	MATH 232, CSC 237
5	BIOL 307	Biology	الأحياء	3	2	1	0	2	2	0	
6	CIS 311	Web-Based Systems	النظم المبنية على الويب	3	2	1	0	2	2	0	CSC 236
Total				18	15	3	0	15	6	0	
Grand Total					18			21			

Summer											
#	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	CSC 333	Practical (Co-op) Training	التدريب (التعاوني) العملي	3	0	0	3	0	0	24	CIS 311, CSC 331, CSC 305
Total				3	0	0	3	0	0	24	
Grand Total					3			24			



Form (3) | Program Study Plan

• Year 4

Level 7											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CSC 401	Graduation Project Proposal	مقترح مشروع التخرج	2	2	0	0	2	0	0	CSC305
2	CSC 402	Mobile Application Programming	برمجة تطبيقات الأجهزة المتنقلة	3	2	1	0	2	2	0	CSC 236
3	CSC 403	Selected Topics in Computer Science	موضوعات مختارة في علوم الحاسب	3	3	0	0	3	0	0	
4		Elective Course 1	مقرر اختياري ١	3	3	0	0	3	0	0	
5	LRSK431	Student Portfolio 3	محفظة إنجاز الطالب ٣	1	1	0	0	1	0	0	LRSK331
6	BUS 381	Entrepreneurship	ريادة الأعمال	2	2	0	0	2	0	0	
Total				14	13	1	0	13	2	0	
Grand Total					14			15			

Level 8											
#	Course Code	Course Title	اسم المقرر	Credit Units	Credit Units			Contact Hours			Prerequisites
					Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	Theory	Lab/Practical	Clinic, Field ...	
1	CSC 405	Graduation Project Implementation	تنفيذ مشروع التخرج	3	0	3	0	0	6	0	CSC401
2	ARTI 404	Parallel Computer Architecture and Programming	هيكلية وبرمجة الحاسب المتوازية	3	3	0	0	3	0	0	ARTI 302
3		Elective Course 2	مقرر اختياري ٢	3	3	0	0	3	0	0	
4		Elective Course 3	مقرر اختياري ٣	3	3	0	0	3	0	0	
Total				12	9	3	0	9	6	0	
Grand Total					12			15			



Form (3) | Program Study Plan

3.4 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	16	30	18	30	34	60
2nd year	17	21	17	22	34	43
3rd year	16	20	*21	*45	37	65
Summer					3	24
4th year	14	15	12	15	26	30

*Include credit hours (3) and contact hours (24) of COOP offered in summer semester at the end of year 3.