



كلية المجتمع في قطر
COMMUNITY COLLEGE OF QATAR

Bachelor of Science in Information Technology
Cyber and Network Security Concentration

بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات
تخصص الأمن السيبراني وأمن الشبكات

خطة البرنامج - Program Plan
2023 – 2024

قائمة المحتويات - Table of Contents

Program Degree Plan – المخطط العام للبرنامج	1
Program Study Plan- الخطة الدراسية للبرنامج	6

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج- Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

المخطط العام للبرنامج – Program Degree Plan

The program degree plan is a list of courses needed to meet the degree requirements, organized as follows:

المخطط العام للبرنامج هو قائمة بالمقررات المطلوبة لتلبية متطلبات الدرجة، ويتم تصنيفها على النحو التالي:

Core Curriculum Area المتطلبات العامة	Credit Hours الساعات المكتسبة	Courses المقررات
Languages and Common Knowledge Package اللغات و المعرفة العامة	9	ARAB 1301, ENGL 1301, EDUC 1300
Mathematical and Natural Sciences Package العلوم الرياضية و الطبيعية	6	MATH 1314 + (BIOL 1306 , BIOL 1322, ASTR 1303, ENVR 1301, CHEM 1311, HEED 1300)
Humanities and Arts Package الانسانيات و الفنون	3	PHIL 1371, LAWC 1301, HIST 1305 , HIST 1306, HIST 1307, DRAM 1351, DRAM 1352, PHIL 2376
Social and Behavior Sciences Package العلوم السلوكية و الاجتماعية	3	ECED 1373, ECED 1374, ISLA 1301, SOCI 1371, SOWK 1371, PSYC 1301, ECED 2370, PSYC 2371, PSYC 2372, GOVT 2373, GOVT 2374, BMGT 1373.
Digital Skills Package المهارات الرقمية	3	BCIS 1305, ITCS 1305
Supplemental Package المقررات التكميلية	0	
Total Hours- الساعات الاجمالية	24	
Program Requirements متطلبات البرنامج	Credit Hours الساعات المكتسبة	Courses المقررات
Compulsory Courses المقررات الإجبارية	21	ITEC 1310, ITEC 1330, ITEC 1420, ITEC 2330, ITEC 2410, ITEC 2420, ITEC 2360
Compulsory Concentration Courses المقررات الإجبارية للتخصص الدقيق	0	
Electives Courses المقررات الاختيارية	9	ITEC 2350, ITEC 2355, ITEC 2435, ITEC 2455, ITEC 2465, ITEC 2470,
Supporting Courses المقررات الداعمة	6	ITEC 1300, EETE 2340
Total Hours- الساعات الاجمالية	36	
Total Hours - الساعات الاجمالية	60	

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج - Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

Program Major Requirements متطلبات تخصص البرنامج	Credit Hours الساعات المكتسبة	Courses المقررات
Languages and Common Knowledge Package	6	ARAB 1302, ENGL 1302
Major Compulsory Courses	33	ITCS 3310, ITCS 3320, ITCS 3350, ITEC 3350, ITEC 4310, ITCS 4340, ITCS 4350, ITCS 4480 , ITCS 3480, ITCS 4420
Major Compulsory Concentration Courses	0	
Major Electives Courses	12	ITNS 3310, ITNS 3370, ITCS 3430, ITEC 3440, ITEC 4300, ITNS 4320, ITNS 4330, ITCS 4485, ITCS 4390, ITNS 3360, ITCS 4320, ITCS 4360
Major Supporting Courses	6	MGMT 3301, MATH 1342
Internship/Fieldwork	3	ITCS 4333
Total Hours	60	
Program Total Hours	120	

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج - Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

Core Curriculum Area المتطلبات العامة

Course Code رمز المقرر	Course Title- اسم المقرر	Prerequisite المتطلب السابق	Credit Hours الساعات المكتسبة	Lecture Hours ساعات الحضور
Languages and Common Knowledge Package حقيبة اللغات و المعرفة العامة				
ARAB 1302	Arabic Language II اللغة العربية 2	ARAB 1301	3	3
ENGL 1302	Composition II	ENGL 1301 or Placement Test	3	3

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج - Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

Major Compulsory Courses مقررات التخصص الإجبارية					
Course Code رمز المقرر	Course Title اسم المقرر	Prerequisite المتطلب السابق	Credit Hours الساعات المكتسبة	Lecture Hours ساعات الحضور	Practical Hours الساعات التطبيقية
ITCS 3310	Introduction to Cryptography	ITEC 2420	3	3	-
ITCS 3320	Network Security Architecture	ITEC 2330	3	2	3
ITCS 3350	Information Systems Forensics and Investigations	ITEC 2330 and ITEC 1420	3	2	3
ITEC 3350	Operating Systems	ITEC 2410	3	2	3
ITEC 4310	Information Technology National Laws and Standards- Qatar	Senior Level	3	3	-
ITCS 4340	Information Security Auditing	ITCS 3350	3	2	3
ITCS 4350	Network Threats and Risk Assessment	ITCS 3320	3	2	3
ITCS 4480	Senior Project	Departmental Approval	4	4	-
ITCS 3480	Advanced Programming for Cybersecurity	ITEC 2410 and MATH 1342	4	3	3
ITCS 4420	Ethical Hacking	ITCS 3320	4	3	3
Major Elective Courses مقررات التخصص الاختيارية					
Course Code رمز المقرر	Course Title اسم المقرر	Prerequisite المتطلب السابق	Credit Hours الساعات المكتسبة	Lecture Hours ساعات الحضور	Practical Hours الساعات التطبيقية
Student can take 12 credit hours only – ساعات مكتسبة فقط 12 يمكن للطالب اختيار					
ITNS 3310	Routing & Switching	ITEC 1330	3	2	3
ITNS 3370	Database Design	ITEC 1420	3	2	3
ITCS 3430	Intrusion Detection & Prevention	ITEC 2330	4	3	3
ITEC 3440	IT Project Management	None	4	3	3
ITNS 3360	Advanced Server Management	ITEC 1420	3	2	3
ITEC 4300	Special Topics	Department approval	3	3	-
ITNS 4320	Network Architecture	ITEC 1330	3	2	3
ITCS 4485	Introduction to Malware Analysis	ITEC 2420 and ITEC 3350	4	3	3
ITCS 4390	Web Programming and Security	ITEC 2360	3	2	3
ITCS 4360	Cloud Computing Security	ITCS 3320	3	2	3
ITCS 4320	Cybersecurity Operations	ITCS 3350	3	2	3
ITNS 4330	Networking Services QoS, Signaling, VoIP	ITEC 1330	3	2	3

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج - Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

Major Supporting Courses		المقررات الداعمة للتخصص			
Course Code رمز المقرر	Course Title اسم المقرر	Prerequisite المتطلب السابق	Credit Hours الساعات المكتسبة	Lecture Hours ساعات الحضور	Practical Hours الساعات التطبيقية
MGMT 3301	Organizational Behavior	-	3	3	-
MATH 1342	Statistics	MATH 0388	3	4	-
Internship/ Fieldwork		التدريب العملي / العمل الميداني			
Course Code رمز المقرر	Course Title اسم المقرر	Prerequisite المتطلب السابق	Credit Hours الساعات المكتسبة	Lecture Hours ساعات الحضور	Practical Hours الساعات التطبيقية
ITCS 4333	Internship	Departmental Approval	3	-	-

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج - Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

الخطة الدراسية للبرنامج - Program Study Plan

The program study plan includes the course's distribution by semester during the academic year and the length of the program.

تتضمن الخطة الدراسية للبرنامج توزيع المقررات حسب الفصل الدراسي خلال العام الدراسي وطول مدة البرنامج

Credit Hours				
Core Curriculum Courses مقررات المتطلبات العامة	Major Compulsory Courses مقررات التخصص الاجبارية	Major Elective Courses مقررات التخصص الاختيارية	Major Supporting Courses مقررات التخصص الداعمة	Internship/Fieldwork التدريب المهني / العمل الميداني
6 Credit Hours	33 Credit Hours	12 Credit Hours	6 Credit Hours	3 Credit Hours

العام الدراسي الأول First Year

Semester 1 (Fall xx) 15 Credit Hours الفصل الدراسي الأول - 15 ساعة مكتسبة				
	Course Code رمز المقرر	Course Name اسم المقرر	CH الساعات المكتسبة	Pre-Requisite المتطلب السابق
1	MATH 1342	Statistics	3	MATH 0388 or MATH 0399
2	ITCS 3310	Introduction to Cryptography	3	ITEC 2420
3	ITCS 3320	Network Security Architecture	3	ITEC 2330
4	ITEC 3350	Operating Systems	3	ITEC 2410
5	ITCS 3350	Information Systems Forensics and Investigations	3	ITEC 2330 and ITEC 1420
Semester 2 (Spring xx) 16 Credit Hours الفصل الدراسي الثاني - 15 ساعة مكتسبة				
	Course Code رمز المقرر	Course Name اسم المقرر	CH الساعات المكتسبة	Pre-Requisite المتطلب السابق
1	ENGL 1302	Composition II	3	ENGL 1301
2	ITCS 3480	Advanced Programming for Cybersecurity	4	ITEC 2410 and MATH 1342
3	ITEC 4310	Information Technology National Laws and Standards- Qatar	3	Senior Level
4	Major Elective	Choose from the Major Elective Package in the degree plan.	3	Refer back to the degree plan
5	Major Elective	Choose from the Major Elective Package in the degree plan.	3	Refer back to the degree plan
Semester 3 (Summer xx) 3 Credit Hours الفصل الدراسي الثالث - 6 ساعة مكتسبة				
	Course Code رمز المقرر	Course Name اسم المقرر	CH الساعات المكتسبة	Pre-Requisite المتطلب السابق
1	ARAB 1302	Arabic Language II	3	ARAB 1301

Document Name:	Bachelor of Science in Information Technology بكالوريوس العلوم في تكنولوجيا المعلومات خطة البرنامج - Program Plan	Version:	4.0
Owner:	Office of Academic Development	Valid From:	June 2023

العام الدراسي الثاني 2023

Semester 1 (Fall xx) 17 Credit Hours الفصل الدراسي الأول – 15 ساعة مكتسبة				
	Course Code رمز المقرر	Course Name اسم المقرر	CH الساعات المكتسبة	Pre-Requisite المتطلب السابق
1	MGMT 3301	Organizational Behavior	3	
2	ITCS 4340	Information Security Auditing	3	ITCS 3350
3	ITCS 4350	Network Threats and Risk Assessment	3	ITCS 3320
4	ITCS 4480	Senior Project	4	Departmental Approval
5	ITCS 4420	Ethical Hacking	4	ITCS 3320
Semester 2 (Spring xx) 9 Credit Hours الفصل الدراسي الثاني – 9 ساعة مكتسبة				
	Course Code رمز المقرر	Course Name اسم المقرر	CH الساعات المكتسبة	Pre-Requisite المتطلب السابق
1	Major Elective	Choose from the Major Elective Package in the degree plan.	3	Refer back to the degree plan
2	Major Elective	Choose from the Major Elective Package in the degree plan.	3	Refer back to the degree plan
3	ITCS 4333	Internship	3	Departmental Approval