



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Mosul
 Bachelor's degree in Cyber Security (First cycle)
 Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
 Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جامعة الموصل

بكالوريوس في الأمن السيبراني (الدورة الأولى)
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة ائتمانية - كل وحدة ائتمانية = ٢٥ ساعة
 المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٣-٢٠٢٤



Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)							
UGI	One	1	CYBS-101	Programming (1)	برمجة (1)	English	2		2		1	3	78	122	200	8.00	C	
		2	CYBS-102	Discrete Structures (1)	هياكل متقطعة (1)	English	2				1	3	48	52	100	4.00	B	
		3	CYBS-103	Logic Design Fundamentals	أساسيات التصميم المنطقي	English	2		2			3	63	87	150	6.00	C	
		4	CYBS-104	Information Security Principles	مبادئ أمن المعلومات	English	2				2	3	63	62	125	5.00	B	
		5	CYBS-105	Calculus	رياضيات	English	2				1	3	48	27	75	3.00	S	
		6	UOM1021	English Language (1)	اللغة الانكليزية (1)	English	2					2	32	18	50	2.00	S	
		7	UOM1040	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2					2	32	18	50	2.00	S	
						Total	14	0	4	0	5	0	19	364	386	750	30.00	
	Two	1	CYBS-107	Advanced Programming	البرمجة المتقدمة	English	2				1	3	78	97	175	7.00	C	
		2	CYBS-108	Computer Organization	تنظيم الحاسوب	English	2		2			3	78	72	150	6.00	C	
		3	CYBS-109	Cyber Security Fundamentals	مقدمة في الأمن السيبراني	English	2				2	3	63	62	125	5.00	B	
		4	CYBS-110	Discrete Structures (2)	هياكل متقطعة (2)	English	2				1	3	48	52	100	4.00	B	
		5	CYBS-111	Probabilities & statistics	الاحتمالات والإحصاء	English	2				1	3	48	27	75	3.00	S	
		6	UOM1011	Arabic Language (1)	لغة عربية	Arabic	2					2	32	18	50	2.00	S	
7		UOM1031	Computer	حاسوب	English	2		1			3	48	18	75	3.00	S		
					Total	14	0	4	0	6	0	20	395	346	750	30.00		
UGII	Three	1	CYBS-201	Object-Oriented Programming (1)	البرمجة الكيانية (1)	English	2		2		1	3	78	122	200	8.00	C	
		2	CYBS-202	Data Structures	هياكل البيانات	English	2		2			3	63	62	125	5.00	B	
		3	CYBS-203	Computational Theory	النظرية الاحسابية	English	2				1	3	48	27	75	3.00	S	
		4	CYBS-204	Database Basics	أساسيات قواعد البيانات	English	2		2			3	63	37	100	4.00	B	
		5	CYBS-205	Cryptography (1)	التشفير (1)	English	2		2		1	3	78	122	200	8.00	C	
		6	UOM2022	English Language (2)	اللغة الانكليزية (2)	English	2					2	32	18	50	2.00	S	
						Total	12	0	8	0	3	0	17	362	388	750	30.00	
	Four	1	CYBS-207	Object-Oriented Programming (2)	البرمجة الكيانية (2)	English	2		2		1	3	78	97	175	7.00	C	
		2	CYBS-208	Cyber Security tools	أدوات الأمن السيبراني	English	2					3	48	77	125	5.00	C	
		3	CYBS-209	Distributed Databases	قواعد البيانات الموزعة	English	2		2			3	63	37	100	4.00	B	
		4	CYBS-210	Software Security	أمن البرمجيات	English	2				1	3	48	77	125	5.00	B	
		5	CYBS-211	Cryptography (2)	التشفير (2)	English	2		2			3	48	77	125	5.00	C	
		6	UOM2050	Ba'ath crimes in Iraq	جرائم البعث في العراق	Arabic	2					2	32	18	50	2.00	S	
		7	UOM2012	Arabic Language (2)	لغة عربية	Arabic	2					2	32	18	50	2.00	S	
					Total	14	0	8	0	2	0	19	317	401	750	30.00		
Five	1	CYBS-301	Coding and information Theory	الترميز ونظرية المعلومات	English	2				1	3	48	102	150	6.00	C		
	2	CYBS-302	Cloud Computing principles	مبادئ الحوسبة السحابية	English	2		2			3	63	62	125	5.00	B		
	3	CYBS-303	Computer Networks	شبكات الحاسوب	English	2		2			3	63	62	125	5.00	B		
	4	CYBS-304	Malicious Codes analysis	تحليل الشفرات الخبيثة	English	2		2			3	63	87	150	6.00	C		
	5	CYBS-305	Artificial Intelligence	ذكاء اصطناعي	English	2		2			3	63	37	100	4.00	B		
	6	CYBS-306	Computer Architecture	معمارية الحاسوب	English	2				1	3	48	52	100	4.00	B		
						Total	12	0	8	0	2	0	18	348	402	750	30.00	

UGIII	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)							
Six	1	CYBS-307	Compiler Design	تصميم المترجمات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	2	CYBS-308	Network Security	أمن الشبكات	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	3	CYBS-309	Database Security	أمن قواعد البيانات	English	2				1		3	48	77	125	5.00	C	
	4	CYBS-310	Awareness and Training for Security	التوعية والتدريب في الأمن	English	2				1		3	48	77	125	5.00	C	
	5	CYBS-311	Secure Communication Protocols	بروتوكولات الاتصالات الآمنة	English	2				1		3	48	77	125	5.00	C	
	6	CYBS-312	Ethical Hacking	القرصنة الأخلاقية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
Total						12	0	6	0	3	0	18	333	417	750	30.00		

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)							
Seven	1	CYBS-401	Operating Systems	نظم التشغيل	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	2	CYBS-402	Internet of Things Security (IOT)	امن اتترنت الاشياء	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C	
	3	CYBS-403	Web applications Programming	برمجة تطبيقات الويب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	4	CYBS-404	Electronic Governance Security	أمن الحوكمة الإلكترونية	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C	
	5	CYBS-405	Cloud Computing Security	أمن الحوسبة السحابية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	6	CYBS-406	Project I	مشروع بحث تخرج (1)	English				2		1	2	47	128	175	7.00	C	
Total						10	0	6	2	2	1	17	332	418	750	30.0		

UGIV	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSWL hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code
							CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)							
Eight	1	CYBS-407	Operating Systems Security	أمن نظم التشغيل	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	2	CYBS-408	Web applications Security	أمن تطبيقات الويب	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	3	CYBS-409	Digital Forensics	الأدلة الجنائية الرقمية	English	2		2				3	63	62	125	5.00	C	
	4	CYBS-410	Intelligent Analysis of Security Threats	التحليل الذكي للتهديدات الامنية	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C	
	5	CYBS-411	Information Risk Management	ادارة مخاطر المعلومات	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C	
	6	CYBS-412	Project II	مشروع بحث تخرج (2)	English				2		1	2	47	128	175	7.00	C	
Total						10	0	6	2	2	1	17	332	418	750	30.0		
Total						98	0	50	4	25	2	145	2783	3176	6000	240.0		Must be 240 ECTS

Note: The student should complete 4 weeks of Summer Internships to fulfill the requirements of the Bachelor's degree

Structured SWL (hr/w) type

CL	Class Lecture
Lab	Laboratory
Pr	Practical Training
Tut	Tutorial
Lect	Online lecture
Semn	Seminar

Module type

B	Basic learning activities
C	Core learning activity
S	Support or related learning activity
E	Elective learning activity

SWL:	Student Workload
SSWL:	Structured SWL
USSWL:	Unstructured SWL



Note: Columns O, Q and R are programmed, protected and should not be edited