



Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research
 University of Mosul
 Bachelor's degree in Computer Engineering (First cycle)
 Four years (Eight semesters) - 223 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr
 Program Curriculum (2023 - 2024)

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
 جامعة الموصل
 بكالوريوس في هندسة الحاسوب (الدورة الأولى)
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٢٣ وحدة ائتمانية - كل وحدة ائتمانية = ٢٥ ساعة
 المنهج 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)	Semn (hr/w)							
One	1	CO101	Computer Principles	اساسيات الحاسوب	English	2	1	3				3	93	32	125	5.00	B		
	2	CO102	Human Rights	حقوق انسان	Arabic	1		0				3	18	32	50	2.00	S		
	3	CO103	Mathematics 1	الرياضيات 1	English	4	1	0				3	93	82	175	7.00	B		
	4	CO104	Engineering Drawing by Computer	الرسم الهندسي بواسطة الحاسوب	English	0		3		1		3	48	52	100	4.00	B		
	5	CO105	Electrical Circuits Analysis1	تحليل الدوائر الكهربائية 1	English	3	1	3		1		3	123	52	175	7.00	C		
	6	CO106	Electronics Physics	فيزياء الإلكترونيات	English	3		0		1		3	63	62	125	5.00	B		
												18	438	312	750	30.00			
UGI	1	CO107	English Language	اللغة الانكليزية	English	2		0				3	33	42	75	3.00	S		
	2	CO108	Programing using C++ Language	البرمجة بأستخدام لغة C++	English	2	1	3				3	93	32	125	5.00	C		
	3	CO109	Democracy	ديمقراطية	Arabic	1		0				3	18	32	50	2.00	S		
	4	CO110	Mathematics 2	الرياضيات 2	English	4	1	0		1		3	93	82	175	7.00	B	CO103	
	5	CO111	Electrical Circuits Analysis 2	تحليل الدوائر الكهربائية 2	English	3	1	3		1		3	123	52	175	7.00	C	CO105	
	6	CO112	Digital System Fundamentals	مبادئ النظم الرقمية	English	2		3		1		3	93	57	150	6.00	C		
												18	453	297	750	30.00			
Three	1	CO201	Engineering Mathematics 1	رياضيات هندسية 1	English	4	1	0				3	78	47	125	5.00	B		
	2	CO202	Analog Electronics	الالكترونيات تناظرية	English	3	1	3				3	108	42	150	6.00	B	CO111	
	3	CO203	Microprocessors 1	معالجات دقيقة 1	English	2	1	3				3	93	57	150	6.00	C		
	4	CO204	English Language-Pre-intermediate	اللغة الانكليزية ما قبل المتوسط	English	2		0				3	33	42	75	3.00	S		
	5	CO205	Object Oriented Programing	البرمجة بالكائنات الموجهة	English	2	1	3				3	93	32	125	5.00	C		
	6	CO206	Programmable Logic Design using HDL	تصميم منطق قابل للبرمجة بأستخدام HDL	English	2		3				3	78	47	125	5.00	C		
												18	483	267	750	30.00			
UGII	1	CO207	Computational Methods for Data Analysis	طرق الحوسبة لتحليل البيانات	English	2		0		1		3	48	52	100	4.00	C		
	2	CO208	Engineering Mathematics 2	رياضيات هندسية 2	English	4	1	0				3	78	47	125	5.00	B	CO201	
	3	CO209	Engineering Management	ادارة هندسية	Arabic	2		0				3	33	42	75	3.00	S		
	4	CO210	Digital Electronics	الالكترونيات رقمية	English	2		3		1		3	93	57	150	6.00	C		
	5	CO211	Microprocessors 2	معالجات دقيقة 2	English	2	1	3				3	93	57	150	6.00	C	CO203	
	6	CO212	Data Structures	هياكل البيانات	English	2	1	3		1		3	108	42	150	6.00	C		
												18	453	297	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)	Semn (hr/w)							
		1	CO301	Data Communications	اتصالات البيانات	English	3	1	3			3	108	42	150	6.00	C		
		2	CO302	Signals and Systems	اشارات وانظمة	English	3		0			3	48	52	100	4.00	C		

Five	3	CO303	Computer Architecture I	معمارية الحاسوب 1	English	3	1	0				3	63	62	125	5.00	C	
	4	CO304	Computer Interface	موائمة الحاسوب	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
	5	CO305	Operating Systems I	انظمة تشغيل 1	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
	6	CO306	Artificial Intelligence Principles	أساسيات الذكاء الاصطناعي	English	2		0				3	33	42	75	3.00	C	
	Total						15	2	9	0	0	0	18	408	342	750	30.00	

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)	Semn (hr/w)							
Six	1	CO307	Computer Networks	شبكات الحاسوب	English	3		3				3	93	57	150	6.00	C	
	2	CO308	Digital Signal Processing	معالجة الإشارة الرقمية	English	3		0				3	48	52	100	4.00	C	
	3	CO309	Computer Architecture 2	معمارية الحاسوب 2	English	3	1	0				3	63	62	125	5.00	C	CO303
	4	CO310	Embedded Systems	الانظمة المضمنة	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
	5	CO311	Operating Systems 2	انظمة تشغيل 2	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	CE305
	6	CO312	English Language Intermediate	اللغة الانكليزية - المتوسط	English	2		0				3	33	42	75	3.00	S	
Total						15	1	9	0	0	0	18	393	357	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)	Semn (hr/w)							
Seven	1	CO401	Professional Ethics	اخلاقيات المهنة	Arabic	1						3	18	32	50	2.00	S		
	2	CO402	Fundamentals of Control Systems	اساسيات أنظمة السيطرة	English	3		3				3	108	92	200	8.00	C		
	3	CO403	Real Time Systems	انظمة الزمن الحقيقي	English	2	1	3				3	93	57	150	6.00	C		
	4	CO404	Elective Course	مادة اختيارية	English	2						3	33	67	100	4.00	E		
	5	CO405	Wireless Networks	الشبكات اللاسلكية	English	2	1	3				3	93	57	150	6.00	C		
	6	CO406	Parallel Computer Architecture	معمارية حاسوب متوازية	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C		
Total						12	2	9	0	2	0	18	393	357	750	30.0			

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)	Semn (hr/w)							
Eight	1	CO407	Graduate Project	مشروع تخرج	English				5			3	78	122	200	8.00	C	
	2	CO408	Computer Graphics	رسوم حاسوبية	English	2						3	33	67	100	4.00	C	
	3	CO409	Cyber Security	الامن السيبراني	English	2	1					3	48	52	100	4.00	C	
	4	CO410	Mobile Systems Fundamentals	اساسيات الانظمة المتنقلة	English	2		3				3	78	72	150	6.00	C	
	5	CO411	Image Processing and Applications	معالجة الصور وتطبيقاتها	English	2	1			1		3	63	62	125	5.00	C	
	6	CO412	English language- Upper Intermediate	اللغة الانكليزية - فوق المتوسط	English	2						3	33	42	75	3.00	S	
Total						10	2	3	5	1	0	18	333	417	750	30.0		

Total	108	20	69	5	12	0	144	3354	2646	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	Module type	B	Basic learning activities	SWL:	Student Workload
	Lab	Laboratory		C	Core learning activity	SSWL:	Structured SWL
	Pr	Practical Training		S	Support or related learning activity	USSWL:	Unstructured SWL
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity		
	Lect	Online lecture					
Semn	Seminar						

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

