

			Republic of Iraq - Ministry of Higher Education and Scientific Research				جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي													
			Mosul University/College of Computer Science and mathematics/Software Dept.				جامعة الموصل / كلية علوم الحاسوب والرياضيات / قسم البرمجيات													
			Bachelor's degree in Software Science (First cycle)				بكالوريوس علوم في البرمجيات (الدورة الأولى)													
			Four years (Eight semesters) - 240 ECTS credits - 1 ECTS = 25 hr Program				أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - ٢٤٠ وحدة اوروبية - كل وحدة اوروبية = ٢٥ ساعة													
			Curriculum (2025 - 2026)				المنهاج الدراسي للعام ٢٠٢٥-٢٠٢٦													
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
UGI	One	1	UOMCSSW1101	Democracy and Human Rights	الديمقراطية وحقوق انسان	Arabic	2							3	33	17	50	2.00	B	
		2	UOMCSSW1102	Logic design	تصميم منطقي	English	2		2		2	1	3	93	107	200	8.00	C		
		3	UOMCSSW1103	Computer	حاسوب	English	1		2			1	3	48	27	75	3.00	B		
		4	UOMCSSW1104	Discrete Structures	هياكل منقطعة	English	2				2	1	3	63	37	100	4.00	C		
		5	UOMCSSW1105	Algorithms and Structured Programming (1)	خوارزميات وبرمجة مهيكله (1)	English	2		2		2	1	3	93	107	200	8.00	C		
		6	UOMCSSW1106	Mathematics	الرياضيات	English	2				2	1	3	63	62	125	5.00	S		
						Total	11	0	6	0	8	5	18	393	357	750	30.00			
	UGI	Two																		
1			UOMCSSW1201	Algorithms and Structured Programming (2)	خوارزميات وبرمجة مهيكله (2)	English	2		2		2	1	3	93	107	200	8.00	C	Algorithms and Structured Programming (1)	
2			UOMCSSW1202	Computer Organization	تنظيم حاسوب	English	2		2		2	1	3	93	107	200	8.00	C	logic design	
3			UOMCSSW1203	Introduction of Statistics and Probability	الاحصاء والاحتمالية	English	2				2	1	3	63	37	100	4.00	S		
4			UOMCSSW1204	assembly language	لغة التجميع	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C		
5			UOMCSSW1205	English Language (1)	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B		
6			UOMCSSW1206	Arabic language	اللغة العربية	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B		
						Total	12	0	6	0	7	4	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	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
UGI	Three	1	UOMCSSW2101	Object Oriented Programming (1)	البرمجة الكيانية (1)	English	2		2			1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		2	UOMCSSW2102	Software Engineering (1)	هندسة البرمجيات (1)	English	2		2			1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		3	UOMCSSW2103	Data Structure (1)	هياكل بيانات (1)	English	2		2			1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		4	UOMCSSW2104	Software Systems	أنظمة البرمجيات	English	2			2			1	3	63	37	100	4.00	C	
		5	UOMCSSW2105	Database	قواعد البيانات	English	2		2				1	3	63	37	100	4.00	C	
		6	UOMCSSW2106	Numerical Methods	طرق عددية	English	2							3	33	17	50	2.00	S	
		7	UOMCSSW2107	Arabic language	اللغة العربية	Arabic	2							3	33	17	50	2.00	B	
						Total	12	0	10	0	3	5	18	393	307	700	30.00			
UGII	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
		1	UOMCSSW2201	Object Oriented Programming (2)	البرمجة الكيانية (2)	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	البرمجة الكيانية (1)	

	Four	2	UOMCSSW2202	Software Engineering (2)	هندسة برمجيات (2)	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	هندسة البرمجيات (1)
		3	UOMCSSW2203	Data Structure (2)	هياكل بيانات (2)	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	هياكل بيانات (1)
		4	UOMCSSW2204	Design of Distributed Data	تصميم قواعد البيانات	English	2		2			1	3	63	37	100	4.00	C	
		5	UOMCSSW2205	Computability Theory	النظرية الاحتمالية	English	2			2	1	3	63	37	100	4.00	C		
		6	UOMCSSW2206	English Language (1)	اللغة الانكليزية	English	2					3	33	17	50	2.00	B		
		7	UOMCSSW2206	Baath Party crimes	جرائم حزب البعث	English	2					3	33	17	50	2.00	B		
						Total	14	0	8	0	5	5	21	426	324	750	30.00		
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
UGIII	Five	1	UOMCSSW3101	Artificial Intelligence	ذكاء اصطناعي	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		2	UOMCSSW3102	Compilers Design	تصميم مترجمات	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Computability Theory
		3	UOMCSSW3103	Software Project Management	إدارة مشاريع برمجيات	English	2				2	1	3	63	37	100	4.00	C	Software Engineering (2)
		4	UOMCSSW3104	Software Requirement	متطلبات البرمجيات	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Software Engineering (2)
		5	UOMCSSW3105	Computer Architecture	معمارية الحاسوب	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Assembly language
		6	UOMCSSW3106	English Language	اللغة الانكليزية	English	2						3	33	17	50	2.00	B	English Language
						Total	12	0	8	0	6	5	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	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
UGIII	Six	1	UOMCSSW3101	Intelligent techniques	تقنيات ذكائية	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Artificial Intelligence
		2	UOMCSSW3102	Software engineering tools	أدوات هندسة البرمجيات	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Software engineering(2)
		3	UOMCSSW3103	Software fault tolerance	سامحية الاخطاء للبرمجيات	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Software engineering(2)
		4	UOMCSSW3104	Operating Systems	نظم تشغيل	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Computer Architecture
		5	UOMCSSW3105	Network and Websites Engineering	شبكات وهندسة مواقع الويب	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Computer
		6																	
						Total	10	0	10	0	5	5	15	390	360	750	30.00		
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
UGIV	Seven	1	UOMCSSW4101	Information Security	امن المعلومات	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		2	UOMCSSW4102	Software Development Techniques	تقنيات تطوير البرمجيات	English	2				2	1	3	63	62	125	5.00	C	
		3	UOMCSSW4103	Image and Signal Processing (1)	معالجة الصور والاشارة(1)	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		4	UOMCSSW4104	Design of real Time System	تصميم نظم الزمن الحقيقي	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	
		5	UOMCSSW4105	Software reliability	وثوقية البرمجيات	English	2				2	1	3	63	62	125	5.00	C	
		6	UOMCSSW4106	English Language(4)	اللغة الإنكليزية (4)	English	2						3	33	17	50	2.00	B	
						Total	12	0	6	0	7	5	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	USSWL	SWL	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)		hr/sem	hr/sem	hr/sem				
UGIV		1	UOMCSSW4201	Computer Network Security	امن شبكات الحاسوب	English	2		2		1	1	3	78	72	150	6.00	C	Information Security
		2	UOMCSSW4202	Software Quality Assurance	ضمان جودة البرمجيات	English	2					1	3	33	17	50	2.00	C	

Eight	3	UOMCSSW4203	Image and Signal Processing (2)	معالجة الصور والاشارة (2)	English	2	2	1	1	3	78	72	150	6.00	C	Image and Signal Processing (1)	
	4	UOMCSSW4204	Open Source	مفتوحة المصدر	English	2		2	1	3	63	37	100	4.00	E		
	5	UOMCSSW4205	Internet of Things	انترنت الأشياء	English	2	2	1	1	3	78	72	150	6.00	C	Network and Websites Engineering	
	6	UOMCSSW4206	Project	مشروع التخرج	English	2	2	1	1	3	78	72	150	6.00	C		
	Total					12	0	8	0	6	6	18	408	342	750	30.0	
Total					95	0	62	0	47	40	144	3204	2746	5950	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	Suport or related learning activity	USSWL:		Unstructured SWL									
	Tut	Tutorial		E	Elective learning activity												
	Lect	Online lecture	Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited														
	Semn	Seminar															