

Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW L 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)								
FIRST YEAR	One	1	CARE111	Electric Circuit Analysis	تحليل الدوائر الكهربائية	English	2		2		1		4	74	106	180	6.00	C	...	
		2	CARE112	Mathematics 1	رياضيات 1	English	3				1		4	60	80	140	4.67	B	...	
		3	CARE113	Computer Principles	اساسيات الحاسوب	English	2		2		1		4	74	80	154	5.13	C	...	
		4	CARE114	Computer Programing1	برمجة 1	English	2		2		1		4	74	106	180	6.00	B	...	
		5	CARE115	Algorithms	خوارزميات	English	2				1		4	46	80	126	4.20	B	...	
		6	CARE116	English language 1	لغة إنكليزية 1	English	2						3	31	29	60	2.00	S		
		7	CARE117	Arabic Language 1	لغة عربية 1	Arabic	2						2	30	30	60	2.00	S		
	Total						15	0	6	0	5	0	23	359	481	840	30.00			
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW L 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)							
Two	1	CARE121	Logic Design	التصميم المنطقي	English	2		2		1		4	74	100	174	5.80	C			
	2	CARE122	Mathematics II	رياضيات 2	English	3				1		4	60	60	120	4.00	B	CARE112		
	3	CARE123	AI Engineering Principles	مبادئ هندسة الذكاء الاصطناعي	English	2		2		1		4	74	100	174	5.80	C			
	4	CARE124	Engineering Drawing	رسم هندسي	English	1		2				3	45	60	105	3.50	C			
	5	CARE125	Electronic Circuit analysis	تحليل الدوائر الالكترونية	English	2		2		1	1	3	87	60	147	4.90	S			
	6	CARE126	Democracy and Human Rights	الديموقراطية وحقوق الإنسان	Arabic	2						4	32	28	60	2.00	B			
	7	CARE127	Computer Programing II	برمجة 2	English	2		2		1		4	74	46	120	4.00	B	CARE114		
Total						14	0	10	0	5	1	26	446	454	900	30.00				
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSw L 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)								
SECOND YEAR	Three	1	CARE211	Crimes of the Baath Regime in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	English	2						3	31	29	60	2.00	S		
		2	CARE212	Engineering Mathematics	رياضيات هندسية	English	3				1		4	60	86	146	4.87	B	CARE122	
		3	CARE213	English Language II	لغة انكليزية 2	English	2						3	31	59	90	3.00	S	CARE116	
		4	CARE214	Computer Architecture	معمارية الحاسوب	English	2		2		1		4	74	76	150	5.00	B		
		5	CARE215	Image Processing	معالجة الصور	English	2		2		1		4	74	80	154	5.13	B	CARE127	
		6	CARE216	Database	قواعد البيانات	English	2		2		1	1	4	88	92	180	6.00	B		
		7	CARE217	Software Engineering	هندسة برمجيات	English	2						4	32	88	120	4.00	B		
	Total						15	0	6	0	4	1	26	390	510	900	30.00			
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSw L 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)							
Four	1	CARE221	Statistics and Probabilities	الإحصاء و الاحتمالية	English	3					1		4	60	90	150	5.00	C		
	2	CARE222	Computer Vision	الرؤية بالحاسوب	English	2					1		4	46	104	150	5.00	B	CARE215	
	3	CARE223	Operating System	نظم التشغيل	English	2					1		4	46	74	120	4.00	B		
	4	CARE224	Computer Networks	شبيكات	English	2		2			1		4	74	76	150	5.00	B		
	5	CARE225	Digital Systems Design	تصميم النظم الرقمية	English	2		2				4	60	90	150	5.00	B			
	6	CARE226	Data Structure	هياكل بيانات	English	2					1		4	46	74	120	4.00	B	CARE217	
	7	CARE227	Arabic Language II	لغة عربية 2	English	2						4	32	28	60	2.00	S	CARE117		
Total						15	0	4	0	5	0	28	364	536	900	30.00				
Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSw L 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)								
Five		1	CARE311	Numerical Analysis	التحليل العددي	English	2				1		2	44	106	150	5.00	S		
		2	CARE312	Big Data Analysis	معالجة البيانات الضخمة	English	2			2			4	74	76	150	5.00	B		
		3	CARE313	NLP	معالجة اللغات الطبيعية	English	2		2			1		4	74	76	150	5.00	B	
		4	CARE314	Smart Sensors	مستشعرات ذكية	English	2		2				1	4	74	76	150	5.00	B	
		5	CARE315	Machine Learning (ML)	تعلم الآلة	English	2		2			1		4	74	76	150	5.00	B	
		6	CARE316	Intelligent Control Systems	أنظمة التحكم الذكية	English	2			2				4	60	90	150	5.00	B	

THIRD YEAR							Total	12	0	10	0	4	1	22	400	500	900	30.00			
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW i hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code		
	Six	1	CARE321	Deep Learning	التعلم العميق	English	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)		4	74	76	150	5.00	B		
		2	CARE322	Embedded Systems	الأنظمة المضمنة	English	2		2		1			4	74	76	150	5.00	B		
		3	CARE323	Scientific Research Skills	مهارات البحث العلمي	English	2		2			1		4	74	76	150	5.00	B		
		4	CARE324	Intelligent Robotics and Autonomous Systems	الروبوتات والأنظمة الذاتية	English	2		2			1	1	4	88	92	180	6.00	B		
		5	CARE325	Cloud Computing	الحوسبة السحابية	English	2		2					4	60	90	150	5.00	B		
		6	CARE326	Cybersecurity	الامن السيبراني	English	2						1	4	46	74	120	4.00	C		
					Total	12	0	10	0	3	3	24	416	484	900	30.00					
FOURTH YEAR	Level	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW i hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code	
	Seven	1	CARE411	Large Language Models	النماذج اللغوية الضخمة	English	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)		4	46	104	150	5.00	B		
		2	CARE412	Smart Cities	المدن الذكية	English	2				1	1		4	60	90	150	5.00	B		
		3	CARE413	Reinforcement Learning	التعلم المعزز	English	2		2		1	1		4	88	92	180	6.00	B		
		4	CARE414	MLOps	عمليات تعلم الآلة	English	2		2		1			4	74	76	150	5.00	B		
		5	CARE415	Project 1	مشروع 1	English			5		1	1		3	101	79	180	6.00	B		
		6	CARE416	Ethics	أخلاقيات المهنة	English	2							3	31	59	90	3.00	C		
						Total	10	0	9	0	5	3	22	400	500	900	30.0				
	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)						Exam hr/sem	SSWL hr/sem	USSW i hr/sem	SWL hr/sem	ECTS	Module Type	Prerequisite Module(s) Code		
	Eight	1	CARE421	Human Computer Interaction	التفاعل البشري مع الحاسوب	English	CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semn (hr/w)		4	60	90	150	5.00	B		
		2	CARE422	Internet of Things	انترنت الاشياء	English	2		2					4	60	90	150	5.00	B		
		3	CARE423	AI for Renewable Energy	الذكاء الاصطناعي للطاقة النظيفة	English	2							4	32	88	120	4.00	B		
		4	CARE424	Project II	مشروع 2	English			5			1		3	87	93	180	6.00	B		
5		CARE425	Intelligent Real-Time Systems	انظمة الزمن الحقيقي الذكية	English	2		2		1			4	74	106	180	6.00	B			
6		CARE426	Project Management	ادارة المشاريع	English	2						1	4	46	74	120	4.00	C			
					Total	10	0	11	0	1	2	23	359	541	900	30.0					
						Total	103	0	66	0	32	11	194	3134	4006	7140	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																			
Semn	Seminar			Note: Columns O, Q and R are progrmaed, protected and should not be edited																	