



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

جمهورية العراق - وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
 جامعة الفراهيدي  
 بكالوريوس في علوم الفيزياء الطبية (الدورة الأولى)  
 أربع سنوات (ثمانية فصول دراسية) - 240 وحدة ائتمانية - كل وحدة ائتمانية = 25 ساعة  
 المنهج الدراسي للعام 2023-2024



Level 1	Semester	No.	Module Code	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	SSWL (hr/w)					Semn (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)								
One		1	KUS1101	Mathematics	الرياضيات	English	2	1			1		3	63	62	125	5.00	B	
		2	KUS1102	Fundamental of computer science	مبادئ علم الحاسوب	English	1		2				3	48	27	75	3.00	B	
		3	KUS1103	Democracy and Human Rights	ديمقراطية وحقوق الانسان	Arabic	2						3	33	17	50	2.00	B	
		4	SCI1104	General Biology	احياء عام	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	B	
		5	SCI1105	General Chemistry	كيمياء عام	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	C	
		6	MPH1106	Electricity	الكهربائية	English	2		2				3	63	87	150	6.00	C	
Total							11	1	8	0	3	0	18	363	387	750	30.00		
UGI	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)												
		2	KUS12010	Arabic Language	لغة عربية	Arabic	2						3	25	25	50	2.00	B	
		2	KUS12011	English Language	لغة انكليزية	English	2						3	25	25	50	2.00	B	
		2	SCI12012	General Physics	فيزياء عام	English	2	1	2		1		3	78	97	175	7.00	S	
		2	MPH11002	Mechanics	الميكانيك	English	2		2		1		3	78	97	175	7.00	C	
Two	5	MPH12008	Magnetism	المغناطيسية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	SCI1105	
	6	MPH12009	Programming	برمجة	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C		
Total							4	0	4	0	2	0	6	156	144	300	30.00		
Level 2	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)														
Three	1	KUS23016	Baath Crimes in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	25	25	100	2.00	C		
	2	MPH21013	Differential Equations	معادلات تفاضلية	English	2				1		3	48	52	100	6.00	C	KUS1101	
	2	MPH21014	Optics	بصريات	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C		
	2	MPH21015	Atomic Physics	فيزياء ذرية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C		
	2	MPH21016	Electromagnetics	كهرومغناطيسية	English	2				1		3	48	52	100	4.00	C		
	2	MPH21018	Thermodynamics	ترموداينمك	English	2				1	1	3	78	72	150	6.00	C		
Total							8	0	4	0	4	1	12	282	372	550	#####		
UGII	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)												
		2	MPH22023	English Language	لغة انكليزية	English	2						3	33	42	75	3.00	B	
		2	MPH22019	Semiconductors	اشباه موصلات	English	2				1		3	63	62	125	5.00	C	
		2	MPH22020	Laser Physics	فيزياء الليزر	English	2		2	1			3	78	72	150	6.00	C	
		2	MPH22021	Medical imaging	تصوير طبي	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
Four	5	MPH22022	Medical Physics 1	فيزياء طبية 1	English	2		2			3	63	62	125	5.00	C			
	6	MPH21017	Materials Science	علم المواد	English	2			1			3	63	62	125	5.00	B		
Total							98	0	38	6	27	15	147	345	372	750	30.00		
Level 3	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)												
		2	MPH31025	Numerical Analysis	تحليل عددي	English	2						3	33	42	75	3.00	B	
		2	MPH31026	Medical Physics Devices 1	فيزياء الاجهزة الطبية 1	English	2					1	3	48	52	100	4.00	E	
		2	MPH31027	Medical Physics 2	فيزياء طبية 2	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	MPH22022
		2	MPH31028	Analogue Electronics	الالكترونيات تماثلية	English	2		2		1		3	78	72	150	6.00	C	
2	MPH31029	Anatomy	تشرح	English	2			1		1	3	63	62	125	5.00	C	MPH12007		

UGIII	Five	6	MPH31030	Nuclear Physics	فيزياء نووية	English	2	2			1	3	78	72	150	2.00	C	Prerequisite Module(s) Code									
		6	Total														12		0	6	1	3	2	18	378	372	750
	Semester	1	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								
			CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semmn (hr/w)																			
		1	MPH32031	Wave Physics	فيزياء موجية	English	2					1		3	48	77	125		5.00	B							
		2	MPH32032	Biological Sensor	متحسسات بايولوجية	English	2						1	3	48	52	100		4.00	C							
		3	MPH32033	Quantum Mechanics	ميكانيك الكم	English	2				1		1	3	63	62	125		5.00	E							
		4	MPH32034	Nanotechnology	نانوتكنولوجيا	English	2					1		3	48	52	100		4.00	C							
	Six	1	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								
			CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semmn (hr/w)																			
		1	MPH41037	Medical Physics 3	فيزياء طبية 3	English	2		2			1		3	78	97	175		7.00	C							
		2	MPH41038	Medical Physics Devices 2	فيزياء اجهزة طبية 2	English	2		2			1		3	78	97	175		7.00	C							
3		MPH41039	Laser in Medicine	الليزر في الطب	English	2					1	1	3	63	62	125	5.00	C									
4		MPH41040	Radiation Protections	الوقاية من الاشعاع	English	2					1	1	3	63	62	125	5.00	C									
Level 4	1	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										
		CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semmn (hr/w)																				
	5	MPH41041	Graduation Project	مشروع تخرج	English			2				1	3	48	52	100	4.00	C									
	6	MPH41042	Job Ethics	اخلاقية المهنة	English	2							3	33	17	50	2.00	B									
	Total						10		6		4	3	18	363	387	750.0	30										
	UGIV	1	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									
CL (hr/w)			Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semmn (hr/w)																				
1		MPH42043	Medical Physics 4	فيزياء طبية 4	English	2		2			1		3	78	72	150	6.00	C									
2		MPH42044	Medical Image Analysis and Processing	تحليل ومعالجة صور طبية	English	2		2			1		3	78	72	150	6.00	C									
3		MPH42045	Nuclear Medicine and Radiotherapy	الطب النووي والعلاج الاشعاعي	English	2		2			1		3	78	72	150	6.00	C									
4		MPH42046	Neurophysics	فيزياء الاعصاب	English	2					1		3	48	52	100	4.00	C									
Eight	1	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										
		CL (hr/w)	Lect (hr/w)	Lab (hr/w)	Pr (hr/w)	Tut (hr/w)	Semmn (hr/w)																				
	5	MPH42047	Special Functions	دوال خاصة	English	2					1		3	48	52	100	4.00	B									
	6	MPH42048	Graduation Project	مشروع تخرج	English	2						1	3	48	52	100	4.00	C									
	Total						12	0	6	0	4	2	18	378	372	750	30.0										
	Total						163	12	57	13	49	28	249	2283	2769	4987	#####										
or Interns structured	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																									
Semmn	Seminar			Note: Columns O, Q and R are progmaed, protected and should not be edited																							

Must be 240 ECTS