

Republic of Iraq  
Ministry of Higher Education  
& Scientific Research

Al-Farahidi University  
College of Science  
Department of Medical  
physics Science



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث  
العلمي

جامعة الفراهيدي  
كلية العلوم  
قسم علوم الفيزياء الطبية

## وصف البرنامج الأكاديمي

### علوم الفيزياء الطبية

د. احمد منعم حسن

معاون العميد للشؤون العلمية والادارية

أ.د. احمد منعم حسن  
معاون عميد كلية العلوم



أ.د. خلود وهيب عبود

عميد كلية العلوم

أ.د. خلود وهيب  
عميد كلية العلوم

أ.د. عمار دحام عيادة

رئيس قسم الفيزياء الطبية

٢٠٢٤/٢/٦  
أ.د. عمار دحام  
رئيس قسم الفيزياء الطبية



أ.م جمال فاضل توفيق

مدير شعبة ضمان الجودة

- 1- المؤسسة: جامعة الفراهيدي.
- 2- الكلية: كلية العلوم.
- 3- القسم / اسم البرنامج الأكاديمي: قسم علوم الفيزياء الطبية.
- 4- اسم الشهادة النهائية بكالوريوس علوم الفيزياء الطبية.
- 5- النظام الدراسي: فصلي.
- 6- برنامج الاعتماد المستخدم (ECTS) The European Credit Transfer and Accumulation (System)
- 7- تاريخ اعداد الوصف/ العام الدراسي 2023 - 2024

## الرؤية

انشاء قسم علمي تخصصي وفقا للمعايير المتقدمة محلياً ودولياً مؤهل بمناهج حديثه مستندة الى تجارب محلية وعالمية تلبي حاجات سوق العمل في القطاعين العام والخاص

## رسالة القسم

رغد المجتمع بكوادر متخصصة مزودة بخبرات علمية ومهارات متطورة في مجال الفحص والتشخيص وتوفير البيئة التعليمية والأكاديمية المناسبة لإكساب العاملين في هذا الحقل المعرفة اللازمة في التعامل مع التقنيات والادوات الحديثة المعتمد في الجانب الطبي.

## الاهداف

اعتماد مسار بولونيا كنظام دراسي يهدف الى :-

- اعداد كوادر متميزة في الاختصاص قادره على رفع مستوى الاداء الطبي والتعامل مع التقنيات الحديثة في المجال الصحي.
- رغد سوق العمل بمتخصصين في تقديم الخدمات الطبية الساندة في مجال التشخيص والعلاج بجوده عالية.
- تأهيل كوادر قادرة على توظيف مهاراتها العلمية والعملية في تطوير البحث العلمي الصحي الميداني والتعامل مع اجهزه الفحص الطبي بكفاءة عالية من خلال اكسابهم أحدث الخبرات التقنية.

## مخرجات التعلم المطلوبة (مواصفات الخريج)

- 1- التعرف على اهم الظواهر الفيزيائية الطبية.
- 2- التعرف على كيفية استخدام ربط الظواهر الفيزيائية بالظواهر الطبية.
- 3- التعرف على الضغوط والموائع واللزوجة والحرارة وعلاقتها بعمل اجهزة العلاج الطبي.
- 4- التعرف على طبيعة المواد التي تؤثر على الظواهر الطبية.
- 5- تأهيل الخريج على امكانية ربط وتجميع ما يتعلمه في كيفية استخدامه مستقبلا في مجال عمله في المستشفيات والمراكز الصحية الحكومية والاهلية التي تستخدم التقنيات الحديثة المتطورة في العلاج الطبي بالإشعاع والليزر والتشخيص والتصوير الطبي المقطعي والرنين المغناطيسي.

## الفرص الوظيفية للخريجين: يعمل خريجوا القسم في:

- 1- وزارة الداخلية
- 2- وزارة الدفاع
- 3- وزارة الصحة
- 4- وزارة التعليم العالي

## طرائق التقييم

الامتحانات اليومية، الفصلية، النهائية.

التقارير المختبرية.

المشاريع العملية.

## بنية البرنامج

للحصول على درجة البكالوريوس في علوم الفيزياء الطبية يحتاج الطالب ان يستوفي وبنجاح متطلبات المنهج الدراسي وفق مسار بولونيا

# البرنامج الدراسي



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) - ٢٤٠ وحدة ائتمانية - كل وحدة ائتمانية = ٢٥ ساعة**  
**المناهج الدراسية 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)								
UGI	One	1	KUS1101	Mathematics	الرياضيات	English	2	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	60	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	67	150	6.00	C		
								11	1	6	0	3	0	18	363	387	750	30.00		
	Two																			
							4	0	4	0	2	0	6	156	144	300	30.00			
UGII	Three	1	KUS23016	Baath Crimes in Iraq	جرائم نظام البعث في العراق	Arabic	2						3	26	26	100	2.00	C		
		2	MPH21013	Differential Equations	معادلات تفاضلية	English	2				1		3	48	52	100	6.00	C	KUS1101	
		3	MPH21014	Optics	بصريات	English	2		2			1	3	78	72	160	6.00	C		
		4	MPH21015	Atomic Physics	فيزياء ذرية	English	2		2			1	3	78	72	160	6.00	C		
		5	MPH21016	Electromagnetics	كهرومغناطيسية	English	2		2			1	3	48	52	100	4.00	C		
		6	MPH21018	Thermodynamics	ترموديناميك	English	2		2			1	3	78	72	160	6.00	C		
								8	0	4	0	4	1	12	282	372	550	#####		
	Four																			
							98	0	38	6	27	16	147	348	372	780	30.00			
UGIII	Five	1	MPH32023	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		
		3	MPH22020	Laser Physics	فيزياء الليزر	English	2		2		1		3	78	72	160	6.00	C		
		4	MPH22021	Medical imaging	تصوير طبي	English	2		2			1	3	78	72	160	6.00	C		
		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		2			1	3	63	62	125	5.00	B		
								98	0	38	6	27	16	147	348	372	780	30.00		
	Six																			
							12	0	4	0	3	3	18	363	387	750	30.00			
Seven																				
							10	6			4	3	18	363	387	750.0	30			
UGIV	Eight	1	MPH42043	Medical Physics 4	فيزياء طبية 4	English	2		2				3	78	72	160	6.00	C		
		2	MPH42044	Medical Image Analysis and Process	تحليل ومعالجة صور طبية	English	2		2			1	3	78	72	160	6.00	C		
		3	MPH42045	Nuclear Medicine and Radiotherapy	الطب النووي والعلاج الإشعاعي	English	2		2			1	3	78	72	160	6.00	C		
		4	MPH42046	Neurophysics	فيزياء الاعصاب	English	2		2			1	3	48	52	100	4.00	C		
		5	MPH42047	Special Functions	دوال خاصة	English	2		2				3	48	52	100	4.00	B		
		6	MPH42048	Graduation Project	مشروع تخرج	English	2		2			1	3	48	52	100	4.00	C		
								12	0	6	0	4	2	18	378	372	750	30.0		
								163	12	57	13	49	28	249	3283	2769	4987	#####		

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 Q, Q and R are progmaed, protected and should not be edited				

Must be 240 ECTS

مجلس القسم والكادر التدريسي للفيزياء الطبية

الدرجة الوظيفية	اللقب العلمي	الاسم	ت
رئيس القسم	استاذ دكتور	عمار دحام عيادة	1
تدريسي	أستاذ دكتور	حسين حمد عبد	2
مقرر القسم	مدرس	هند تحسين ابراهيم	3
تدريسي	مدرس	فاتن حسين منجد	4
تدريسي	مدرس	عدي خضير عزاوي	5