



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جهاز الإشراف والتقويم العلمي
إدارة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي

وصف البرامج الأكاديمية
جامعة الحلة
كلية العلوم
قسم علوم الفيزياء الطبية التطبيقية

2026



اسم الجامعة: جامعة الحلة

الكلية/ المعهد: كلية العلوم

القسم العلمي: قسم علوم الفيزياء الطبية التطبيقية

اسم البرنامج الأكاديمي او المهني: بكالوريوس قسم علوم الفيزياء الطبية التطبيقية

اسم الشهادة النهائية: بكالوريوس في قسم علوم الفيزياء الطبية التطبيقية

النظام الدراسي: فصلي - مسار بولونيا

تاريخ اعداد الوصف: ٢٠٢٥ / ١٠ / ١

تاريخ ملء الملف: ٢٠٢٥ / ١٠ / ١٥

دقق الملف من قبل شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي

اسم مسؤول شعبة ضمان الجودة والأداء الجامعي:

التاريخ: ٢٠٢٦ / ٢ / ٣٠

التوقيع:

م.م. علي عبد الرحمن



مصادقة السيد العميد

٢٠٢٦ / ٢ / ٣٠

1. الرؤية

" أن يكون قسم الفيزياء الطبية التطبيقية رائداً في إعداد متخصصين قادرين على استخدام التقنيات الفيزيائية في التطبيقات الطبية لتعزيز فعالية العلاجات وتحقيق الابتكارات المستدامة من خلال ريادة البحث العلمي في هذا المجال "

2. مهمة البرنامج

- 1- اعتماد النظام الدراسي و المناهج الدراسية التي تحقق المستوى العلمي الرصين الذي تتميز به على المؤسسات العالمية
- 2- اعتماد طرائق و وسائل و مصادر التعلم الحديثة
- 3- تنفيذ البرامج التعليمية و التربوية التي تدعم الثقة بالنفس و تطور القدرات الذهنية و تحفز الطموح لتحقيق النجاح في الحياة العملية و العلمية
- 4- تاهيل قسم علمي طبي متكامل يستند على تجارب طبية علمية متميزة تتناغم مع سوق العمل و تلبية احتياجات المؤسسات العلمية الاخرى
- 5- تاهيل كادر متخصص في مجال الفيزياء الطبية يكون داعماً للعلوم الطبية و يحمل القدرة على تقديم خدمات طبية ساندة في مجال التشخيص الطبي و العلاج الاشعاعي
- 6- الارتقاء بالمستوى للدراسات العليا و البحث العلمي لمعالجة التحديات و الاسهام في تطوير البرامج التنموية و البيئية و الاقتصادية و الاجتماعية

3. أهداف البرنامج

- 1- تقديم تعليم متكامل يجمع بين الأسس العلمية و التطبيقات العملية في مجال الفيزياء الطبية
- 2- تدريب الطلبة على استخدام الأجهزة و التقنيات الفيزيائية الحديثة في التشخيص و العلاج الطبي
- 3- دعم البحث العلمي لتطوير تقنيات جديدة في مجال الفيزياء الطبية
- 4- توفير فرص تدريب عملي بالتعاون مع المستشفيات و المراكز الطبية لتحسين خبرة الطلبة
- 5- إعداد خريجين قادرين على تقديم حلول تقنية متقدمة

4. الاعتماد البرامجي

البرنامج ليس لديه أي اعتماد

5. مؤثرات خارجية

يركز القسم على تطبيق المعرفة الفيزيائية لتحسين التشخيص و العلاج في الطب، ويشمل ذلك تطوير و تطبيق تقنيات التصوير الطبي،

المعالجة الشعاعية، والفيزياء الحيوية. يعمل القسم على تدريب الطلاب والباحثين لإدراك التطبيقات العملية والمعقدة لتقنيات الفيزياء الطبية في الرعاية الصحية.

6. هيكل البرنامج

ملاحظات*	نسبة مئوية	الوحدات المعتمدة	عدد المواد	هيكل البرنامج
اساسي	%4.6	11	5	متطلبات المؤسسة
اساسي	%0.8	2	1	متطلبات الكلية
اساسي	%94.6	227	42	متطلبات القسم
يبدأ التدريب الصيفي بعد نهاية الفصل النهائي الثاني			الثالثة	التدريب الصيفي
				غير ذلك



7- وصف البرنامج

Level	Semester	.No	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS
UGI	One	1	Electricity and Magnetisim	الكهربائية و المغناطيسية	English	9.00
		2	Analytical Chemistry	الكيمياء التحليلية	English	7.00
		3	General biology1	الاحياء العام1	English	9.00
		4	Human Rights and Democracy	حقوق الانسان و الديمقراطية	Arabic	2.00
		5	Computer Science 1	علم الحاسوب 1	English	3.00
			Mathmatics1	الرياضيات1	English	
					Total	

Level	Semester	.No	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS
UGI	Two	1	Organic Chemistry	الكيمياء العضوية	English	7.00
		2	Mechanics	الميكانيك	English	9.00
		3	Mathmatics2	الرياضيات2	English	5.00
		4	General biology2	الاحياء العام2	English	5.00
		5	English Language	اللغة الانكليزية	English	2.00
		6	arabic langugages	اللغة العربية	Arabic	2.00
					Total	

Level	Semester	.No	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS
UGII	Three	1	Heat and Thermodynamics	حرارة و ثرموداينمك	English	6.00
		2	Optics	البصريات	English	6.00
		3	Analog and Digital Elctronics	الالكترونات تماثلية و رقمية	English	6.00
		4	Physiology	فسلجة	English	6.00
		5	Professional Ethics	أخلاقيات المهنة	English	4.00
		6	crime baath	جرائم حزب البعث	Arabic	2.00
					Total	

Level	Semester	.No	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS
UGII	Four	1	Elctromagnetic waves	موجات كهرومغناطيسية	English	6.00
		2	Molcular Biology	بايولوجي جزئي	English	6.00
		3	Medical Terminology	المصطلحات الطبية	English	4.00
		5	Atomic Physics	الفيزياء الذرية	English	8.00
		5	Phonetics Science	علم الصوتيات	English	6.00
					Total	

Level	Semester	.No	Name in English Module	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS
UGIII	Five	1	Medical Physics	الفيزياء الطبية	English	4.00
		2	Anatomy	تشريح	English	4.00
		3	Physics of Diagnostic Radiology	فيزياء الاشعة التشخيصية	English	5.00
		4	Biostatics	احصاء حيوي	English	3.00
		5	Basics of Laser	اساسيات الليزر	English	5.00
			Mathmatics2	الرياضيات2	English	4
			Radiation protection	اوقائية من الاسعاج	English	3

		Arabic languages		اللغة العربية	العربية	2	
				Total		30.00	
Semester	.No	English Module Name in	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS		
Six	1	Medical Imaging	التصوير الطبي	English	4.00		
	2	Quantum Mechanics in Medicine	ميكانيك الكم في الطب	English	4.00		
	3	Medical Laser Application	تطبيقات الليزر الطبية	English	6.00		
	5	Biochemistry	الكيمياء الحياتية	English	4.00		
	4	Computer science 2	علم الحاسوب 2	English	3.00		
			Physics in Nuclar Medicine	فيزياء طب نووي	English	6	
			Genes and Disease	امراض	English	3	
				Total		30.00	
Level	Semester	.No	Module Name in English	اسم المادة الدراسية	Language	ECTS	
UGIV	Seven	1	Medical Image Processing and Analysis	تحليل ومعالجة الصور الطبية	English	7.00	
		2	Medical Instrumentation Physics	فيزياء الاجهزة الطبية	English	6.00	
		3	Radiotherapy Physics	فيزياء العلاج الاشعاعي	English	7.00	
		5	Nanotechnology	النانونتكنولوجي	English	4.00	
		4	Research Project I	مشروع تخرج I	English	6.00	
						Total	
	Eight		1	Neurophysics	فيزياء الاعصاب	English	6.00
			2	Biomaterials	مواد احياوية	English	5.00
			3	Physics of Neuclear Medicine	فيزياء الطب النووي	English	7.00
			5	Environmental Pollution	التلوث البيئي	English	6.00
			4	Research Project II	مشروع تخرج II	English	6.00
				Total		30.0	



أهداف البرنامج الأكاديمي:

1- إعداد ملاكات في تخصص علوم الفيزياء الطبية والتي تقع على عاتقها مسؤولية دراسة حاجة البلد في التطور والتقدم وقادراً على تلبية إحتياجات سوق العمل في مؤسسات الدولة الصحية وقطاعات الصناعة ، وإعداد جيل مثقف يتسلح بالعلم ويعتمده اساساً سليماً لإحداث التغييرات الجذرية ويضع المعرفة العلمية والأسلوب العلمي في التفكير والتحليل في خدمة أهداف البلد متمكناً من متابعة دراسته العليا والتكيف مع تطور التقنيات الطبية من اجل مواكبة توسع الحاجات الإنسانية.

2- يهدف البرنامج الأكاديمي الى تطبيق مبادئ وطرق الفيزياء لتشخيص الامراض (Diagnosis) وعلاجها (Therapy) وتعتمد ممارسة الطب الحديث بشكل فاعل على عدد هام من التقنيات والأدوات والمبادئ الفيزيائية ولقد أدت الحاجة الملحة الى الدقة في طرائق التشخيص والعلاج وتحسين أدائها والى التطوير المستمر للتقنيات والأدوات الفيزيائية المستخدمة في ذلك الى ظهور تخصص الفيزياء الطبية.

3- إعداد كوادر ترفد الصحة و وزارة البيئة للعمل في مجالات تشخيص ومعالجة مرضى أقسام الأورام السرطانية .

4- التوازن في التركيز على مبادئ الفيزياء الطبية النظرية والتطبيقية ، والعمل على تزويد الطلبة بالادوات والوسائل التحليلية والحاسوبية والرياضياتية والمنهجية للتعرف على المشاكل الطبية وصياغتها وحلها والتركيز على إدخال طرق حديثة في نظام التعلم التي تزيد من قدرة الطلبة على التصميم والابداع والابتكار في مجال الأجهزة والمعدات الطبية ، وتوفير التعليم الذاتي والتعليم المستمر للمجتمع ونشر المعرفة الطبية في القطاعات العامة والخاصة وذلك من خلال الدورات القصيرة ، وورش العمل والندوات والمؤتمرات وتقديم الاستشارات والمحاضرات والارتقاء بمستوى الدراسات الطبية في المجال العلمي والبحثي وتوفير مستلزماتها المختلفة وبما يتناسب مع حاجة البلد .

5- توفير مناخ أكاديمي ملائم للدراسة والبحث للمساهمة في إيجاد حلول للمشاكل الطبية بأستعمال التقنيات المناسبة والملائمة عن طريق المقررات التي توفر أساساً قوياً في جانب الرياضيات والفيزياء الصحية وتطبيقاتها الطبية بالإضافة الى المساهمة الفاعلة في تعميق وتوثيق علاقة الجامعة بالمجتمع من خلال تنفيذ الاعمال الاستشارية والتدريب وتطوير الكوادر التدريسية والإدارية .



أ- الأهداف المعرفية

- 1- القدرة تشغيل و فحص باستخدام اجهزة طبية مختلفة .
- 2- القدرة على تشخيص الاورام و الكسور و غيرها من الاصابات
- 3- القدرة على إعطاء الحلول المناسبة للعلاج بالاشعاع
- 4- القدرة على إعطاء خطة لعدد الجرعات المسموحة
- 5- القدرة على وضع ودراسة الشروط المناسبة للوقاية من الاشعاع

ب- أهداف التأهيل للبرنامج:

- ب 1- تدريب وتطوير الكوادر الفنية في تشغيل الاجهزة و الية اجراء الفحص
- ب 2- تحليل و معالجة الصور الطبية
- ب 3- تقديم المشورة العلمية والعملية في مجال التشخيص و العلاج بالاشعاع

طرق التدريس والتعلم

المحاضرات النظرية والمختبرات العملية والندوات العلمية والدورات التدريبية والمراكز التدرسية المتخصصة

طرق التقييم

الامتحانات اليومية، والامتحانات الفصلية، والحضور اليومي، والتقارير العملية ، والتقييم الس

ت- الأهداف الوجدانية والقيمية

- ج 1- تحليل و تشخيص الحالات المرضية
- ج 2- تقديم المشورة العلمية والعملية

ث- تخطيط التنمية الشخصية

الزيارات العلمية للمستشفيات والمراكز المتخصصة

ج- معايير القبول

- خريجو الدورة الإعدادية السادسة للفروع الاحيائي والتطبيقية.

