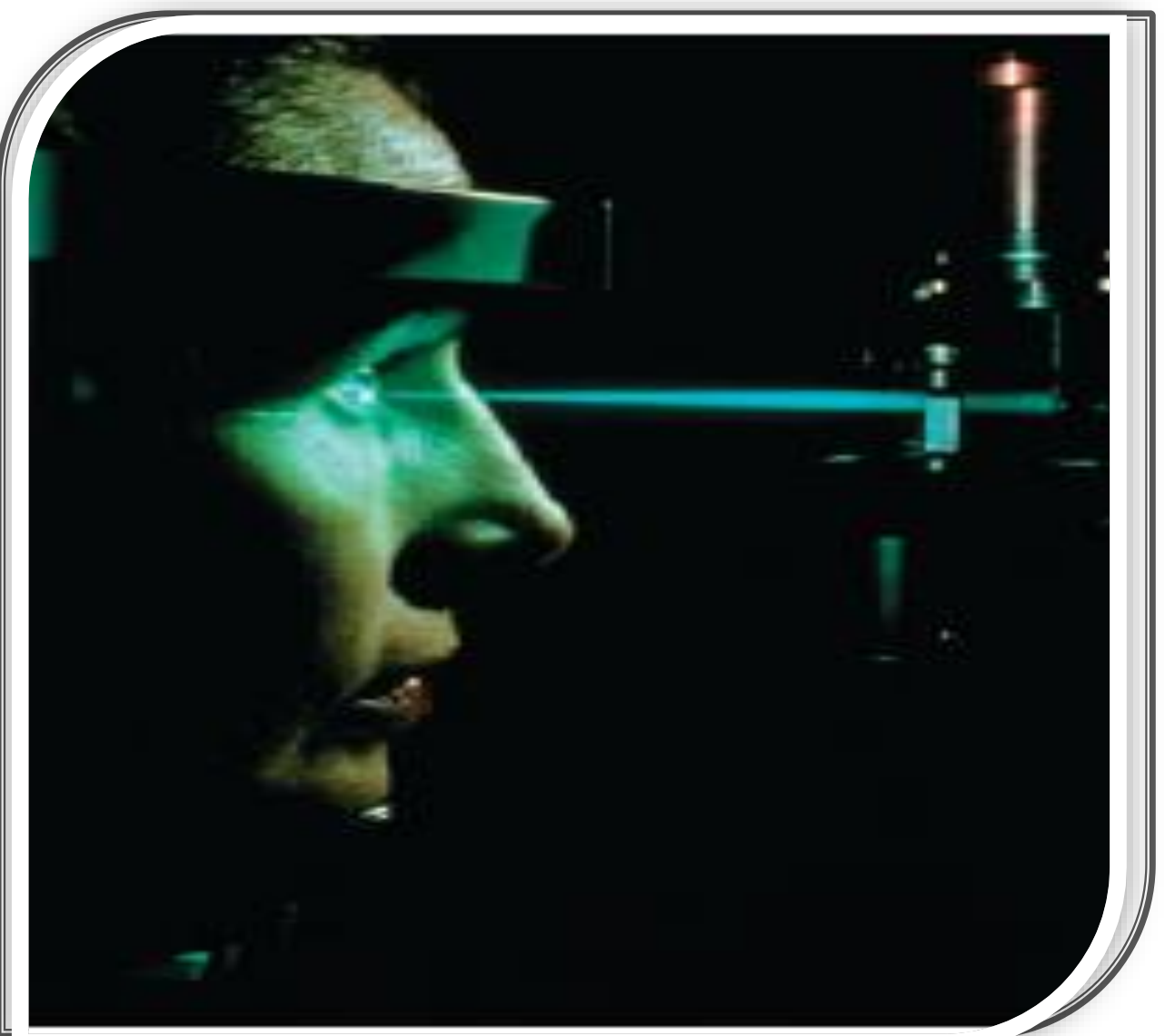
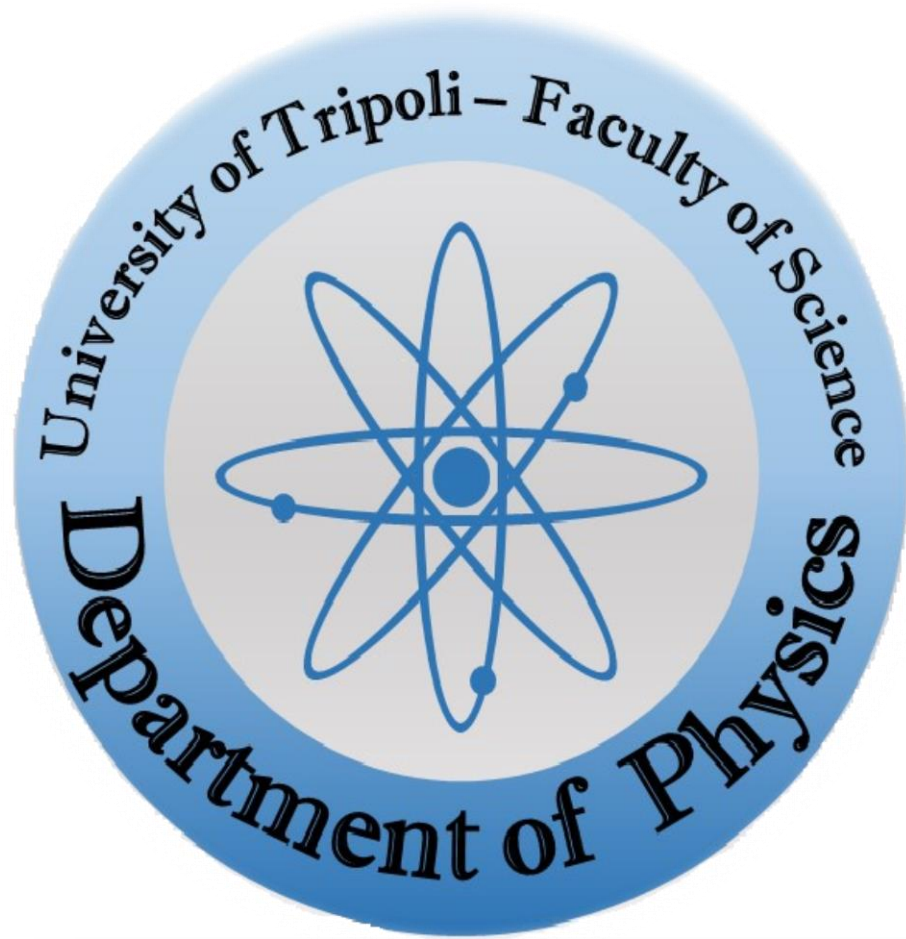




شعبة الفيزياء الطبية

Division of Medical Physics

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة
				المحاضرات	التدريبات	العملية		
MA314	Partial Differential Equations	3	4	2	2	-	داعم	MA213
PH311	Mechanics III (Classical Mechanics)	3	4	2	2	-	تخصصي	PH212
PH317	Modern & Atomic Physics	3	4	2	2	-	تخصصي	PH212, PH213
PH313	Physical Optics	3	4	2	2	-	تخصصي	PH114, MA121
PH319	Electronic Physics II	2	2	-	-	-	تخصصي	PH214
PH320	Computer Programing	3	4	2	2	-	تخصصي	MA212
MA313	Complex Analysis	3	4	2	2	-	داعم	MA211
PH340	Image Modeling and Processing	2	2	2	-	-	تخصصي	MA212,PH313
PH342	Radiation Physics & Dosimetry	3	3	3	-	-	تخصصي	MA212,PH313
PH344	Physics of Nuclear Medicine	4	5	3	2	-	تخصصي	PH317
PH346	Medical Physics Lab I	2	6	-	-	6	تخصصي	PH313,PH218, PH319*
AN101	Human Anatomy and Physiology	4	5	3	2	-	داعم	PH2XX

القصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة
					المحاضرات	التدريبات	العملية		
الفصل السابع خريف	RM400	Research Methods	2	2	2	-	-	عام	PH344
	PH441	Health Radiation Physics	3	4	2	-	-	تخصصي	PH344
	PH443	Physics of Diagnostic and Interventional Radiology	4	5	3	2	-	تخصصي	PH342, PH344
	PH445	Physics of Radiation Oncology	4	5	3	2	-	تخصصي	PH340
	PH447	Computer Vision and Image Analysis	3	4	2	2	-	تخصصي	PH344, PH346, AN101*
	PH449	Medical Physics Lab II	1	3	-	-	3	تخصصي	PH344
	PH440	Laser & Applications	3	4	2	2	-	تخصصي	PH317, MA314
	PH442	Medical Physics Lab III	2	6	-	-	6	تخصصي	PH441, PH443
	PH444	Medical Physics Lab IV	2	6	-	-	6	تخصصي	PH441, PH443
	PH446	Radiation Hazards & Safety	3	3	3	-	-	تخصصي	PH445
الفصل الثامن ربيع	PH448	Magnetic Resonance Imaging	3	3	3	-	-	تخصصي	PH342
	PH4XX	Elective I	2	2	2	-	-	اختياري	PH3XX
	PH4XX	Elective II	2	2	2	-	-	اختياري	PH3XX
	PH499	Graduation Project	2	4	-	-	4	تخصصي	PH3XX

رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	المحاضرات	التدريبات	العملية
PH424	Solar Cell	2	2	2	-	-
PH425	Laser Physics	2	2	2	-	-
PH426	Relativistic Quantum Mechanics	2	2	2	-	-
PH427	Astrophysics	2	2	2	-	-
PH428	Quantum Theory of Scattering	2	2	2	-	-
PH429	Acoustics	2	2	2	-	-



الاجازة التخصصية بك الفيزياء الطبية

للحصول على درجة البكالوريوس تخصص الفيزياء الطبية يجب أن يجتاز الطالب بنجاح 140 وحدة دراسية مقسمة إلى مقررات عامة (13) وحدة دراسية، ومقررات تخصصية (95) وحدة دراسية، ومقررات داعمة (32) وحدة دراسية. وتتوزع على الفصول الدراسية وفقاً للجدول التالي:

السنة الاولى									
الفصل الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة
					المحاضرات	التدريبات	العملية		
الفصل الاول خريف	AR051	Arabic I	2	2	2	-	-	عام	
	EL101	English I	2	2	2	-	-	عام	
	MA100	General Mathematics I	4	5	3	2	-	داعم	
	ST100	General Statistics	3	4	2	-	-	داعم	
	CS102	Introduction to Computer Science	3	4	2	2	-	داعم	
	PH110	General Physics I	4	3	2	2	-	تخصصي	
الفصل الثاني ربيع	AR052	Arabic II	2	2	2	-	-	عام	AR051
	EL102	English II	2	2	2	-	-	عام	EL101
	MA121	General Mathematics II	4	5	3	2	-	داعم	MA100
	PH111	General Physics II	4	5	3	2	-	تخصصي	
	PH113	Heat & Properties of Matter	4	5	3	2	-	تخصصي	
	PH114	Sound & Light	4	5	3	2	-	تخصصي	

السنة الثانية

النصف الدراسي	رمز المقرر	اسم المقرر	عدد الوحدات	عدد الساعات	توزيع الساعات			نوع المقرر	المتطلبات السابقة
					المحاضرات	التدريبات	العملية		
الفصل الثالث خريف	CH100	General Chemistry	2	2	2	-	-	داعم	-
	CH111	Chemistry Lab	1	-	-	-	3	داعم	-
	PH116	Physics Lab I	1	3	-	-	3	تخصصي	PH111,PH113
	MA212	Linear Algebra	3	4	2	-	2	داعم	-
	PH211	Mechanics I	4	5	3	2	-	تخصصي	PH111
	PH213	Magnetism & Alternating Current	4	5	3	2	-	تخصصي	PH110
	PH215	Physics Lab II	1	3	-	-	3	تخصصي	PH110,PH113, PH114
	MA213	Ordinary Differential Equations	3	4	2	-	2	داعم	MA121
	MA211	Mathematics III	3	4	2	-	2	داعم	MA121
	PH212	Mechanics II	3	4	2	-	2	تخصصي	PH211,MA121
الفصل الرابع ربيع	PH214	Electronic Physics I	3	4	2	-	2	تخصصي	PH213
	PH216	Thermodynamics	3	4	2	-	2	تخصصي	PH113, MA121
	PH218	Physics Lab III	2	6	-	-	6	تخصصي	PH213, PH215



نبذة عن الشعبة

وايماننا من قسم الفيزياء بدوره في خدمة المجتمع فقد عمل على استحداث شعبة الفيزياء الطبية بالقسم والتي تعنى بدعم قطاع الصحة والبحوث بالكوادر المؤهلة من الناحية العملية والبحثية في مجال الفيزياء الطبية، وذلك من خلال تقديم برنامج اكايمي على مستوى البكالوريوس يحتوي على ثمانية فصول دراسية يدرس خلالها الطالب 137 وحدة دراسية مقسمة مابين مواد عامة ومواد داعمة ومواد اساسية، ويكتسب الطالب من خلال هذا البرنامج المعارف والعلوم الاساسية في مجال الفيزياء الطبية، حيث يتضمن هذا البرنامج جزئين رئيسيين: الاول هو دراسة المفاهيم الفيزيائية الاساسية والتي تعتبر الركيزة الاساسية لجميع فروع الفيزياء التطبيقية والبحثية، والذي يستمر لمدة خمسة فصول دراسية، يدرس فيها الطالب عدد من المقررات الاساسيات في مجال الميكانيكا وخواص المادة والحرارة والصوت والضوء والديناميكا الحرارية والبصريات والالكترونية والفيزياء الحديثة والذرية، أما الجزء الثاني من البرنامج فهو يتيح للطالب استكمال دراسته في مجال الفيزياء الطبية في الثلاثة الفصول التالية والتي يدرس فيها الطالب الاساسيات الفيزيائية لفروع الفيزياء الطبية المختلفة مثل فيزياء الطب النووي وفيزياء الاشعة التشخيصية وفيزياء الرنين المغناطيسي واجهزة التصوير الطبية المختلفة مثل (Gamma Cameras, PET, CT, MRI) وبروتوكولات معالجة الصورة وتحسينها. هذه الدراسة تمنح الطلاب المهارات العملية للعمل في المستشفيات وكذلك كمستشارين في مجالات الوقاية من الاشعاع بالمرافق المختلفة بالاضافة إلى تأهيل الطلاب المتميزين للاستمرار في الدراسات العليا في مجال الفيزياء الطبية.

الرؤية

المساهمة في تنمية المجتمع من خلال تأهيل الكوادر الوطنية علميا وتقنيا في مجال الفيزياء الطبية.

تلبية احتياجات سوق العمل في مجال الصحة والبحوث بالكفاءات الوطنية من الناحية المهنية والبحثية.

الاهداف

- المساهمة في التنمية المجتمعية واعداد الكوادر المؤهلة في مجال الفيزياء بشكل عام والفيزياء الطبية بشكل خاص.
- دعم قطاع الصحة (العام والخاص) والاسهام في إنجاح وتوطين العمليات التشخيصية والعلاجية المتعددة لمرضى الأورام في ربوع الوطن وذلك باعداد الفيزيائي الطبي التخصص.
- تأهيل الطالب للاستمرار في الدراسات العليا في مجال الفيزياء الطبية.
- أعداد الطلاب للعمل كمستشارين في مجالات الوقاية من الاشعاع بالمرافق المختلفة.