

جامعة الخليل

كلية الصيدلة والعلوم الطبية

قسم الفيزياء الطبية والحيوية Biomedical Physics Department

الخطة الدراسية لتخصص بكالوريوس في الفيزياء الحيوية الطبية (141 ساعة معتمدة)

2021

أولاً: متطلبات الجامعة (24) ساعة معتمدة

Compulsory Courses (15 Cr. H.)

أ) المتطلبات الإجبارية (15) ساعة معتمدة

Course Name	متطلب سابق Prerequisite	ساعة معتمدة Credit Hours	اسم المساق	المساق Course No.
Islamic Culture	-----	3	الثقافة الإسلامية	10100
Arabic Language	-----	3	اللغة العربية	21100
English Language	-----	3	اللغة الإنجليزية	22100
Palestine Geography and Demography	-----	3	فلسطين الأرض والإنسان	23100
Computer Applications	-----	3	تطبيقات في الحاسوب	T1100

Elective Courses (6 Cr. H.)

ب) المتطلبات الاختيارية (6) ساعات معتمدة.

Course Name	متطلب سابق Prerequisite	ساعة معتمدة Credit Hours	اسم المساق	رقم المساق Course No.
Islamic System	-----	3	نظام الإسلام	11100
Introduction to Comparative Religions	-----	3	مدخل إلى مقارنة الأديان	11101
Family in Islam	-----	3	الأسرة في الإسلام	12101
Palestinian Folklore	-----	3	الأدب الشعبي الفلسطيني	21110
Introduction to Music	-----	3	مقدمة في الموسيقى	21111
Sign Language	-----	3	لغة الإشارة	221S1
Chinese Language (1)	-----	3	اللغة الصينية (1)	22Ch1
Chinese Language (2)	22Ch1	3	اللغة الصينية (2)	22Ch2
French Language (1)	-----	3	اللغة الفرنسية (1)	22Fr1
French Language (2)	22Fr1	3	اللغة الفرنسية (2)	22Fr2
Hebrew Language (1)	-----	3	اللغة العبرية (1)	22He1
Hebrew Language (2)	22He1	3	اللغة العبرية (2)	22He2
Spanish Language (1)	-----	3	اللغة الإسبانية (1)	22Sp1
Spanish Language (2)	22Sp1	3	اللغة الإسبانية (2)	22Sp2
Turkish Language (1)	-----	3	اللغة التركية (1)	22Tu1
Turkish Language (2)	22Tu1	3	اللغة التركية (2)	22Tu2
Hebron through Ages	-----	3	الخليل عبر العصور	23110

Geography of Palestine	-----	3	جغرافية فلسطين	24100
New Media and Society	-----	3	الإعلام الجديد والمجتمع	25100
Approaches to Islamic Education	-----	3	منهج التربية في الإسلام	31109
Physical Education	-----	3	التربية الرياضية	31110
Introduction to Sociology	-----	3	مقدمة في علم الاجتماع	31111
Introduction to Women's Studies	-----	3	مدخل إلى دراسات المرأة	31112
General Psychology	-----	3	علم النفس العام	32100
Introduction to Philosophy	-----	3	مدخل إلى الفلسفة	32110
Introduction to Palestinian Society	-----	3	مدخل إلى المجتمع الفلسطيني	32120
Technological Applications	-----	3	تطبيقات تكنولوجيا	40100
Environmental Awareness	-----	3	الوعي البيئي	55100
Introduction to Management	-----	3	مدخل إلى الإدارة	60100
Human Rights	-----	3	حقوق الإنسان	60110
Profession Ethics and Social Responsibility	-----	3	أخلاقيات المهنة والمسؤولية الاجتماعية	61100
Entrepreneurship and Innovation	-----	3	الريادة والابداع	61101
Communication Skills	-----	3	مهارات الاتصال	62100
Public Health	-----	3	الصحة العامة	71100
Law and Life	-----	3	القانون والحياة	L1102
Contemporary Political Issues	-----	3	قضايا سياسية معاصرة	L4105
Palestinian Prisoners Movement	-----	3	الحركة الأسيرة الفلسطينية	L4110

(ج) المساقات الحرة من الجامعة (3) ساعات معتمدة.

ثانياً: متطلبات الكلية الاجبارية (37 ساعة معتمدة): Faculty Obligatory Requirements (37 Cr.H):

Course Name	متطلب سابق Prerequisite	ساعة معتمدة Cr. H.	اسم المساق	رقم المساق Course No.
Calculus (1)	----	3	تفاضل وتكامل (1)	41101
General Physics	----	3	فيزياء عامة	42104
General Chemistry	----	3	كيمياء عامة	43104
General Chemistry Lab	+43104	1	مختبر كيمياء عامة	43108
General Biology (1)	----	3	أحياء عامة (1)	44101
General Biology Lab. (1)	+44101	1	مختبر أحياء عامة (1)	44105
Organic Chemistry	43104	3	كيمياء عضوية	81111
Organic Chemistry Lab	43108, +81111	1	مختبر كيمياء عضوية	81113
Analytical Chemistry	43104	3	كيمياء تحليلية	81221
Analytical Chemistry Lab	43108, +81221	1	مختبر كيمياء تحليلية	81222
Biostatistics	----	3	الاحصاء الحيوي	83102
Physiology (1)	44102	2	فسيولوجي (1)	84211
Physiology (2)	84211	2	فسيولوجي (2)	84212
Anatomy	44102	2	علم تشريح	84221
Anatomy and Physiology Lab	84211, 44105, +84221	1	مختبر علم تشريح وفسيولوجي	84222
First aid and Public Health	----	2	إسعاف أولي وصحة عامة	84271
Computer Science for Medical Technology	T1100	3	علم الحاسوب والتكنولوجيا الطبية	T1200

ثالثاً - متطلبات التخصص الاجبارية (71 س.م) Speciality Obligatory Requirements (71 Cr.H):

Course Name	متطلب سابق Prerequisite	ساعة معتمدة Cr. H.	اسم المساق	رقم المساق Course No.
Calculus (2)	41101	3	تفاضل وتكامل (2)	41102
General Physics Lab	+42104	1	مختبر فيزياء عامة	42109
Modern Physics	86106	3	الفيزياء الحديثة	42251
General Biology (2)	44101	3	أحياء عامة (2)	44102
Radiation Physics	42251	3	فيزياء إشعاعية	46351
Pharmaceutical Radioisotopes	موافقة القسم	2	نظائر صيدلانية مشعة	82443
Biomedical Physics	42104	3	الفيزياء الطبية الحيوية	86106
Medical Electronics	86106	3	الالكترونيات طبية	86231
Medical Electronics Lab	+86231	1	مختبر الكترونياات طبية	86232
Electricity and Magnetism	86231	3	كهرباء ومغناطيسية	86333
Medical Imaging physics (1)	42251	3	فيزياء تصوير طبي (1)	86341
Medical Imaging physics (1) Lab	+86341	1	مختبر فيزياء تصوير طبي (1)	86345
Health Physics and Radiation Protection	86106	3	فيزياء صحية ووقاية إشعاعية	86252
Mathematical Physics	41102	3	فيزياء رياضية	86261
Geometrics and Physical Optics	86106	3	فيزياء البصريات وهندستها	86281

Geometrics and Physical Optics Lab	+86281	1	مختبر فيزياء البصريات وهندستها	86282
Computer and Image Modeling	86341	2	الحاسوب ونماذج التصوير	86302
Computer and Image Modeling Lab	+86302, 86345	1	مختبر الحاسوب ونماذج التصوير	86303
X-Ray and CT Devices	86341	3	أجهزة الأشعة السينية والتصوير المقطعي	86342
Radiotherapy (1)	42251	3	فيزياء العلاج بالإشعاع (1)	86343
Radiobiology	84212,84221	3	البيولوجيا الإشعاعية	86444
Quantum Mechanics	42251	3	ميكانيكا الكم	86351
Advanced Physics Lab	42251	3	مختبر فيزياء متقدم	86361
Laser Physics and Optical Instruments	86281	3	فيزياء الليزر الطبي والأجهزة البصرية	86381
Bio-Medical Spectroscopy	86351	3	المطيافية الطبية الحيوية	86482
Physics of Nuclear Medicine	46351	3	فيزياء الطب النووي	86472
Field Training (1)	موافقة القسم	2	تدريب ميداني (1) *	86391
Field Training (2)	موافقة القسم	2	تدريب ميداني (2) **	86491
Seminar	موافقة القسم	1	ندوة	86492

* تدريب ميداني في المؤسسات ذات العلاقة بالتخصص بواقع 200 ساعة فعلية (تحتسب العلامة في المعدل)
 ** تدريب ميداني في المؤسسات ذات العلاقة بالتخصص بواقع 200 ساعة فعلية (فقط ناجح- راسب)

رابعاً- متطلبات التخصص الاختيارية (9 ساعات معتمدة) (9 Cr.H)

Course Name	متطلب سابق Prerequisite	ساعة معمدة Cr. H.	اسم المساق	رقم المساق Course No.
Selected Topics in Mathematics	41102	3	مختارات في الرياضيات	41203
Cell Biology	44102	3	بيولوجيا الخلية	44251
Human Biology	44102	3	بيولوجيا الإنسان	86108
Introduction to Neurophysics	86106	3	مقدمة في فيزياء الأعصاب	86211
Bioinformatics	44102	3	المعلوماتية الحيوية	86212
Radiation Biology Science	86106, 44102	3	علم الأحياء الإشعاعي	86253
Medical Imaging Physics (2)	86341	3	فيزياء تصوير طبي (2)	86441
Interaction of Radiation with Matter	42251	3	تفاعل الإشعاع مع المادة	86346
Biomechanics	86261	3	الميكانيكا الحيوية	86352
Thermodynamics and Statistical Physics	86261	3	ديناميكا حرارية وفيزياء إحصائية	86362
Molecular Biophysics	42251	3	الفيزياء الحيوية الجزيئية	86371
Ultrasound Physics and Magnetic Resonance Imaging – MRI	86351	3	فيزياء الموجات فوق الصوتية والرنين المغناطيسي	86442
Radiotherapy (2)	86343	3	فيزياء العلاج بالإشعاع (2)	86443
Nano Particles for Medical Therapy and Diagnosis	86341, 86343	3	المواد النانوية في التشخيص والعلاج	86445
Nuclear Physics	86351	3	فيزياء نووية	86471