

Medical Equipment Technology Study Plan

بكالوريوس (تقنية الاجهزة الطبية الحيوية) (Biomedical Instrumentation Technology) في
(العلوم الطبية التطبيقية) (Biomedical Technology) – Plan of Study in Semesters

Level ١								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
ARAB 101	١٠١ عرب	Language Skills	المهارات اللغوية	٢	.	.	2	-
BIO 106	١٠٦ حيا	General Biology	علم الأحياء العام	٢	١	١	٤	-
ENGL 132	١٣٢ نجم	Reading	القراءة	2	١	.	٣	-
ENGL 133	١٣٣ نجم	Writing	الكتابة	2	١	.	٣	-
CT 140	١٤٠ تقن	Computer Skills	مهارات الحاسب الآلي	٢	.	١	3	-
MC 1400	١٤٠٠ علم	Communication Skills	مهارات الاتصال	١	١	.	2	-
Total credit hours				١٧				

Level ٢								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
IC 101	١٠١ سلم	Introduction of Islamic Culture	المدخل إلى الثقافة الإسلامية	٢	.	.	2	-
STAT 106	١٠٦ احص	Biostatistics	إحصاء حيوي	٢	.	.	٢	-
PHYS 106	١٠٦ فيز	General Physics	فيزياء عامة	٣	١	١	٤	-
CHEM 106	١٠٦ كيم	Organic Chemistry for Health Sciences	كيمياء عضوية (للعلوم الصحية)	٢	.	.	٢	-
ENGL 131	١٣١ نجم	Listening/Speaking	الاستماع والمحادثة	٢	٢	.	٣	-
ENGL 134	١٣٤ نجم	English for Medical Purposes	اللغة الإنجليزية للأغراض الصحية	٣	.	.	٣	-
Total credit hours				١٦				

Level ٣								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
ARAB 103	١03 عرب	Arabic Editing	التحرير العربي	٢	.	.	2	-
BMTS 2110	٢110 تكنو	Human Anatomy & Physiology	التشريح ووظائف الأعضاء للإنسان	٢	.	.	٢	BIO 106, CHEM 106
BMTS 2120	٢120 تكنو	Math for Biomedical Systems 1	الرياضيات للأنظمة الطبية الحيوية ١	٣	.	.	٣	STAT 106
BMTS 2130	٢130 تكنو	Physics of Medical Instruments	فيزياء للاجهزة الطبية	٣	.	١	٣	PHYS 106
BMTS 2210	٢210 تكنو	Electrical Circuits and Skills	الدوائر والمهارات الكهربائية	٣	.	١	٤	متزامن BMTS 2130
IC 102	١٠٢ سلم	The Islam and Society Building	اسس النظام السياسي في الإسلام	٢	.	.	2	-

Total credit hours	١٦
--------------------	----

Level ٤								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
IC 103	103 سلم	The Foundation of the Economic System in Islam	اسس النظام الاقتصادي في الاسلام	٢	٠	٠	2	
		Elective course (college)	مقرر إختياري (مقررات الكلية)	٢	٠	٠	2	
BMTS 2220	2220 تكنو	Math for Biomedical System 2	رياضيات للأنظمة الطبية الحيوية ٢	٣	٠	٠	3	BMTS 2120
BMTS 2230	2230 تكنو	Biomaterials	المواد الحيوية الطبية	٢	٠	٠	٢	
BMTS 2310	2310 تكنو	Biomedical Analog Electronics	الالكترونيات تماثلية طبية	٣	٠	١	٣	BMTS 2210
BMTS 2320	2320 تكنو	Computer Programming 1	برمجة حاسب ألي ١	٢	٠	١	3	CT 140
BMTS 2330	2330 تكنو	Biomedical Digital Electronic	الالكترونيات رقمية طبية	٢	٠	١	٣	BMTS 2120
Total credit hours				١٨				

Level ٥								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
ISLM 104	104 سلم	Medical Jurisprudence (Fiqh)	الفقه الطبي	٢	٠	٠	2	-
BMTS 2340	2340 تكنو	Biomedical Analog Signal Processing	معالجة الاشارات التماثلية الطبية	٣	٠	٠	3	BMTS 2120
BMTS 3130	3130 تكنو	Biomedical Electronic Circuit	الدوائر الإلكترونية الطبية	٢	٠	١	٣	BMTS 2310
BMTS 3220	3220 تكنو	Computer Programming 2	برمجة حاسب ألي ٢	٢	٠	١	٣	BMTS 2320
BMTS 3320	3320 تكنو	Biomechanics	ميكانيكا حيوية	٢	٠	٠	2	BMTS 2130
BMIS 4130	4130 أجهز	Safety in HealthCare Systems	السلامة في نظم الرعاية الصحية	٢	٠	١	3	-
Total credit hours				١٦				

Level ٦								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
BMTS 3110	3110 تكنو	Biomedical Digital Signal Processing	معالجة الاشارات الرقمية الطبية	2	٠	١	3	BMTS 2340
BMTS 3120	3120 تكنو	Microprocessor and Computer Interfacing	المعالج الدقيق والتواصل مع الحاسب الألي	٢	٠	١	3	BMTS 2320
BMIS 3210	3210 أجهز	Optical, Acoustic and & Laboratory Instruments	أجهزة ضوئية وسمعية ومخبرية	٢	٠	١	3	BMTS 2130
BMTS 3230	3230 تكنو	Biomedical Instruments 1	اجهزة طبية ١	2	٠	١	3	BMTS 2310
BMTS 3240	3240 تكنو	Biomedical measurements and Sensors	قياسات وحساسات طبية	٢	٠	١	3	BMTS 2310
BMTS 3310	3310 تكنو	Research Methodology	منهجية البحث العلمي	2	٠	٠	2	-
Total credit hours				١7				

Level V								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
BMIS 3330	أجهز 3330	Medical Imaging Systems	أنظمة التصوير الطبي	3	.	١	4	-
BMIS 3340	أجهز 3340	Biomedical Instruments 2	أجهزة طبية ٢	2	.	١	3	BMIS 3230
BMTS 4110	تكنو 4110	Computer Networking in Health Care Systems	شبكات الحاسب في نظم الرعاية الصحية	2	.	0	2	BMIS 3330
BMTS 4210	تكنو 4210	Graduation Project 1	مشروع التخرج ١	3	0	0	3	Complete 93 credit hours
BMIS 4220	أجهز 4220	Control Systems for Biomedical Equipment	أنظمة التحكم في الأجهزة الطبية الحيوية	2	0	1	3	
		Elective course (Department)	مقرر إختياري (مقررات القسم)	3	0	0	3	
Total credit hours				١8				

Level A								
Course Code in English	Course code in Arabic	Course Title		Actual contact hours			Credit hours	Prerequisite
		English	Arabic	Lecture	Lab	Practice		
BMTS 4120	تكنو 4120	Medical Image Processing	معالجة الصور الطبية	2	.	١	3	BMIS 3330, BMTS 3110
BMIS 4230	أجهز 4230	Embedded Electronic Systems in Medical Technology	الأنظمة الإلكترونية المدمجة في التكنولوجيا الطبية	2	0	1	3	-
BMTS 4310	تكنو 4310	Graduation Project 2	مشروع التخرج 2	3	0	0	3	BMTS 4210
BMIS 4320	أجهز 4320	Clinical Practice in Biomedical Instruments Management & Maintenance	ممارسة إكلينيكية في إدارة وصيانة الأجهزة الطبية	1	0	2	3	BMIS 4130
		Elective course (Department)	مقرر إختياري (مقررات القسم)	3	0	0	3	
Total credit hours				١٥				

Course Code	Title	Credits/ Units
Department Elective Courses		
BMIS 4401	Selected Topics in Biomedical Technology	3
BMIS 4402	Nanotechnology	3
BMIF 4403	Introduction to Telemedicine	3
BMIF 4404	Biomedical information systems	3
BMIF 4405	Artificial Intelligence	3
BMIF 4406	Modeling and simulation in Biomedical Systems	3
College Elective Courses		
CAMS 4200	Emergency Care	2
CAMS 4201	Medical Ethics	2
University Elective Courses**		
** Students can choose one of the available courses at the University that do not have any other conditions such as a course requisite.		3 Units