

List of courses for Biomedical engineering program

Level 1									
Term 1									
No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل 15%	متحان نصفى 15%	العملي 20%	نهائي 60%	المجموع 100%	اسم المقرر
1	ENG-02	Mathematics I	3	20	20	-	60	100	رياضيات (١)
2	ENG-04	Communication Skills	2	20	20	-	60	100	مهارات اتصال
3	MSC-01	Arabic Language	2	20	20	-	60	100	لغة عربية
4	MSC-06	Arab Israeli Conflict	2	20	20	-	60	100	صراع عربي اسرائيلي
5	MSC-02	English language 1	2	20	20	-	60	100	لغة انجليزية (١)
6	MSC-04	Computer Skills	3	10	20	30	40	100	مهارات حاسوب
7	BME-01	General Chemistry	3	10	20	30	40	100	كيمياء عامة
			17						
Term 2									
No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل	متحان نصفى	العملي	نهائي	المجموع	اسم المقرر
1	ENG-01	Physics	4	10	20	30	40	100	فيزياء
2	MSC-05	Islamic Culture	2	20	20	-	60	100	ثقافة اسلامية
3	MSC-03	English language 2	2	20	20	-	60	100	لغة انجليزية (٢)
4	MSC-07	National Culture	2	20	20	-	60	100	ثقافة وطنية
5	ENG-03	Mathematics II	3	20	20	-	60	100	رياضيات (٢)
6	MEC-02	Electric Circuits I	4	10	20	30	40	100	دوائر كهربائية (١)
			17						
Level 2									
Term 1									
No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل 15%	متحان نصفى 15%	العملي 20%	نهائي 60%	المجموع 100%	اسم المقرر
1	BME-03	Advanced Mathematics	3	20	20	-	60	100	رياضيات متقدمة
2	BME-04	Bio-Physics	3	10	20	30	40	100	فيزياء حيوية
3	BME-05	Logic Circuits Design	3	10	20	30	40	100	دوائر منطقية رقمية
4	BME-06	English Technical Writing	2	20	20	-	60	100	مصطلحات هندسية
5	BME-07	Electric Circuits II	4	10	20	30	40	100	دوائر كهربائية (٢)
6	BME-08	Electronic Circuits I	4	10	20	30	40	100	الالكترونيات (١)
			19						
Term 2									

No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل	متحان نصفى	العملي	نهائي	المجموع	اسم المقرر
1	BME-09	Digital Circuits Design	3	10	20	30	40	100	تصميم دوائر رقمية
2	BME-10	Electronic Circuits II	4	10	20	30	40	100	الالكترونيات (٢)
3	BME-11	Biology	3	10	20	30	40	100	احياء
4	BME-12	Engineering Mechanics	4	20	20	-	60	100	ميكانيكا هندسية
5	BME-13	Programing Language	3	10	20	30	40	100	لغة برمجة
6	BME-14	Biochemistry	3	10	20	30	40	100	كيمياء حيوية
			20						
Level 3									
Term 1									
No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل 15%	متحان نصفى 15%	العملي 20%	نهائي 60%	المجموع 100%	اسم المقرر
1	BME-15	Biomedical Instruments and Measurements	3	10	20	30	40	100	لأجهزة والقياسات طبية
2	BME-16	Anatomy and Physiology	4	10	20	30	40	100	التشريح و وظائف الاعضاء
3	BME-17	Probability and Statistics Fundamentals	3	10	20	30	40	100	احصاء و احتمالات
4	BME-18	Medical Equipment I	4	10	20	30	40	100	اجهزة طبية (١)
5	BME-19	Analog Control Systems	3	10	20	30	40	100	انظمة تحكم تماثلية
6	BME-20	Electrical Machine	3	10	20	30	40	100	الات كهربائية
			20						
Term 2									
No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل	متحان نصفى	العملي	نهائي	المجموع	اسم المقرر
1	BME-21	Medical Equipment II	4	10	20	30	40	100	اجهزة طبية (٢)
2	BME-22	Biomedical Sensors & Transducers	4	10	20	30	40	100	المستشعرات و المحولات الطبية
3	BME-23	Medical Equipment Maintenance & Management	3	10	20	30	40	100	صيانة و ادارة الاجهزة الطبية
4	BME-24	Digital Control Systems	3	10	20	30	40	100	انظمة تحكم رقمية
5	BME-25	Embedded Systems and Interfacing	3	10	20	30	40	100	الواجهات و الانظمة المدمجة
6	BME-26	Biomedical Signals Analysis	3	10	10	20	60	100	تحليل اشارات طبية
			20						
Level 4									
Term 1									

No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل 15%	متحان نصفى 15%	العملي 20%	نهائي 60%	المجموع 100%	اسم المقرر
1	MSC-08	Scientific Research Methods	2	20	20	-	60	100	طرق البحث العلمي
2	BME-E1	Elective I	4	10	20	30	40	100	مقرر اختياري (١)
3	BME-27	Medical Equipment III	4	10	20	30	40	100	اجهزة طبية (٢)
4	BME-28	Medical Equipment Fault Detection	3	10	20	30	40	100	اكتشاف الاخطاء في الاجهزة الطبية
5	BME-29	Artificial Intelligence in Biomedical Engineering	3	10	20	30	40	100	الذكاء الاصطناعي و الاجهزة الطبية
6	BME-30	Graduation Project 1	3	20	20	-	60	100	مشروع تخرج (١)
	BME-31	Engineering Field Training	0						تدريب ميداني هندسي
			19						
Term 2									
No.	Course Code	Course Name	Cr. Hrs.	اعمال الفصل 15%	متحان نصفى 15%	العملي 20%	نهائي 60%	المجموع 100%	اسم المقرر
1	BME-32	Medical Imaging System	4	10	20	30	40	100	انظمة التصوير الطبي
2	BME-33	Clinical Engineering	2	20	20	-	60	100	هندسة سريرية
3	BME-E2	Elective II	4	10	20	30	40	100	مقرر اختياري (٢)
4	BME-34	Biomedical Hazards & Safety	3	20	20	-	60	100	المخاطر الطبية و السلامة
5	BME-35	Biomedical Robotics	4	20	20	-	60	100	انظمة تحكم ذكية
6	BME-36	Graduation Project 2	3	20	20	-	60	100	مشروع تخرج (٢)
			20						

Program Elective Courses (4 credit hours)

No.	Courses Titles	Code/No	Course hours			C.H.
			Lecture	Tutorial	Lab	
1.	Hospital Engineering Design and Management	BME-E1	2	--	4	4
2.	Biomaterials	BME-E2	2	--	4	4
3.	Fundamentals of Innovation & Entrepreneurship	BME-E3	2	4	--	4
4.	Engineering Projects Management	BME-E4	2	4	--	4
5.	Machine Learning	BME-E5	2	--	4	4