

Programstructure

All the courses are compulsory to compete in this master degree, which is distributed as the following:

الخطة الدراسية

جميع المقررات الدراسية هي متطلب إجباري للحصول على الماجستير، كما هو موزع بالجدول التالي:

Sl. No م	Nature of Courses and Level of Coverage طبيعة المقررات ومستوى التغطية العلمية	Credit hours الساعات المعتمدة
1	Mathematics and Basic Science Courses مقررات الرياضيات والعلوم الأساسية	6
2	Biomedical engineering - graduate level courses مقررات الهندسة الطبية الحيوية - مستوى الدراسات العليا	12
3	Advanced Biomedical engineering - graduate level courses مقررات الهندسة الطبية الحيوية المتقدمة - مستوى الدراسات العليا	11
4	Research Methodology and Research Project طرق البحث العلمي ومشروع بحثي	4
5	Thesis رسالة الماجستير	6
Total المجموع		39

Program structure details

خطة المقررات المفصلة

Course code رمز المقرر	Course Title عنوان المقرر	Credit hours		
		Lecture	Practical /Tutorial /Labs	Total
First Semester الفصل الدراسي الأول				
BME 611	Mathematical Methods for Biomedical Engineers. طرق الرياضيات للمهندسين الطبيين	2	0	2
BME 612	Cellular and Molecular Biology. الاحياء الخلوية والجزيئية	1	1	2
BME 613	Human Anatomy & Physiology for Biomedical Engineers. علم التشريح ووظائف الأعضاء للمهندسين الطبيين	2	0	2
BME 614	Biomedical Sensors and Instrumentation. الحساسات الطبية الحيوية والاجهزة	2	1	3
BME 615	Research methodology طرق البحث	1	1	2
Total Credits مجموع الساعات المعتمدة				11
Second Semester الفصل الدراسي الثاني				
BME 621	Biosignal Processing. معالجة الإشارات الحيوية	2	1	3
BME 622	Biomechanics and Biodynamics الميكانيكا والديناميكا الحيوية	2	0	2
BME 623	Physiological Modeling	2	0	2

	النمذجة الفيسيولوجية			
BME 624	Healthcare Technology Management إدارة تقنية الرعاية الصحية	2	0	2
BME 625	Research Project مشروع بحث	0	2	2
	Total Credits مجموع الساعات المعتمدة			11
Third Semester الفصل الدراسي الثالث				
BME 631	Applied Medical Image Processing (2D and 3D) المعالجة التطبيقية للتصوير الطبي	2	1	3
BME 632	Rehabilitation Engineering (Prosthetics and Orthotics) هندسة إعادة التأهيل (الأطراف الصناعية وتقويم العظام)	2	0	2
BME 633	Design Standards and Regulations for Medical Devices تصميم المعايير والقوانين للأجهزة الطبية	2	0	2
BME 634	Biomaterials and Artificial Organs المواد الحيوية والأعضاء الصناعية	2	0	2
BME 635	Hospital Planning, Organization and Management. إدارة وتنظيم وتخطيط المستشفيات	2	0	2
	Total Credits مجموع الساعات المعتمدة			11
Fourth Semester الفصل الدراسي الرابع				
BME 641	Thesis الرسالة	0	6	6
	Master Total Credit hours			39