

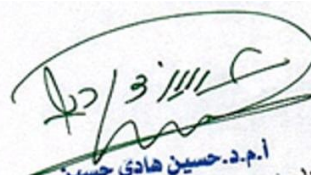
نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
الاجهزة العلاجية					
2. رمز المقرر					
WBM-42-05					
3. الفصل / السنة					
الفصل الثاني / 2026					
4. تاريخ اعداد هذا الوصف					
2026/2/12					
5. اشكال الحضور المتاحة					
اسبوعي (نظري & عملي)					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات الكلي					
45 ساعة نظري & 30 ساعة عملي / 3 وحدات					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي					
الاسم: م.د. حيدر عبد العزيز يوسف	الايميل: hayder.ab@uowa.edu.iq				
8. اهداف المقرر					
اهداف المادة الدراسية:	1- التعرف على الاجهزة العلاجية التي تتعامل مع الجسم البشري 2- كيفية تصميم الجهاز العلاجي 3- التعرف على الحالات التي تتطلب الى استخدام جهاز علاجي				
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
الاستراتيجية: جعل الطالب قادر على فهم مبدأ عمل الجهاز الطبي العلاجي وتعامله مع جسم الانسان وتخريج مهندسين متخصصين في مجال هندسة الطب الحيائي والتي تتعلق بحياة الانسان مع الجهاز الطبي والعمل في المحيط الطبي الهندسي.					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 نظري + 2 عملي		Physiotherapy devices	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
2	3 نظري + 2 عملي		Infrared (IR) therapeutic device	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير

3	3 نظري + 2 عملي	1+3	ultrasonic therapeutic devices	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
4	3 نظري + 2 عملي		Microwave devise	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
5	3 نظري + 2 عملي		short waves devices	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
6	3 نظري + 2 عملي		Wax bath device	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
7	3 نظري + 2 عملي		Lithotripsy	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
8	3 نظري + 2 عملي		Artificial pulmonary ventilators	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
9	3 نظري + 2 عملي		Ventilators classification	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
10	3 نظري + 2 عملي		Medical gases	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
11	3 نظري + 2 عملي		Anesthesia machine	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
12	3 نظري + 2 عملي		Cardiac defibrillators	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
13	3 نظري + 2 عملي			نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
14	3 نظري + 2 عملي		Tooth chair (dental unit)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
15	3 نظري + 2 عملي		Pneumatic and hydraulic circuit	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
11. تقييم المقرر					
1- امتحانات اسبوعية					
2- امتحانات شهرية					
3- مشاركات داخل القاعة الدراسية					
4- لقاء السمنرات كتابة					
5- التقارير					
12. مصادر التعليم والتدريس					
الكتب المقررة المطلوبة			1. Introduction to Biomedical Engineering, Joseph D. Bronzino, 3 rd Ed. 2012, Academic Press.		
			2. Handbook of Biomedical Instrumentation Second Edition - R S KHANDPUR		
المراجع الرئيسية			1. Introduction to Biomedical Engineering, Joseph D. Bronzino, 3 rd Ed. 2012, Academic Press.		
			2. Medical Devices and Systems, Joseph D. Bronzino, 1 st Ed. 2006, CRC, Taylor & Francis.		

3. The Biomedical Engineering Handbook, Joseph D. Bronzino, 4 th Ed. 2015, CRC Press.	
Standard handbook of biomedical engineering & design Kutz	الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها
https://books.google.iq/books/about/Handbook_of_Biomed_Instrumentation.html?id=GyNprgEACAAJ&redir_esc=y	المراجع الالكترونية


Head of the Department
Dr. Osama Abdulbari


أ.م.د. حسين هادي حسين
عميد كلية الهندسة


أ.م.د. حسين هادي حسين