

وصف المقرر الدراسي

1. اسم المقرر	اجهزة طبية
2. وصف المقرر	الاجهزة الطبية المختبرية والتشخيصية من اهم الاجهزة المتقدمة في الوقت الحالي داخل المستشفيات و المراكز الصحية وذلك لأهميةها في المساعدة على تشخيص الامراض المتعلقة بالجسم البشري ولها اهمية بالغة في الحفاظ على حياة الانسان لما توفره من تشخيص صحيح ودقيق بوجود الشخص المختص و المتمرس على استخدامها .
3. الفصل / السنة	الفصل الاول / 2025 2026
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/3/19
5. اشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (نظري و عملي)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات الكلية	45 ساعة نظري & 30 ساعة عملي / 3 وحدات
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	الاسم: م. م مصطفى حبيب جياد الايميل: mustafa.ha@uowa.edu.iq
8. اهداف المقرر	اهداف المادة الدراسية:
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	الاستراتيجية: جعل الطالب قادر على فهم مبدأ عمل الجهاز الطبي المختبري وتعامله مع جسم الانسان وتخرج مهندسين متخصصين في مجال هندسة الطب الحيوي والتي تتعلق بحياة الانسان مع الجهاز الطبي والعمل في المحيط الظبي الهندسي.
10. بنية المقرر	

الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 نظري + 2 عملي	2&1	Introduction to Medical Instruments	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
2	3 نظري + 2 عملي	2&1	Bio-electric signals	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
3	3 نظري + 2 عملي	2&1	Centrifuge (Part 1)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
4	3 نظري + 2 عملي	2&1	Centrifuge (Part 2)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
5	3 نظري + 2 عملي	2&1	Blood Cell Counter (Part1)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
6	3 نظري + 2 عملي	2&1	Blood Cell Counter (Part2)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
7	3 نظري + 2 عملي	2&1	Spectrophotometer	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
8	3 نظري + 2 عملي	2&1	Colorimeter	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
9	3 نظري + 2 عملي	2&1	Flame photometer	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
10	3 نظري + 2 عملي	2&1	ECG (Part 1)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
11	3 نظري + 2 عملي	2&1	ECG (Part 2)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
12	3 نظري + 2 عملي	2&1	EMG (Part 1)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
13	3 نظري + 2 عملي	2&1	EMG (Part 2)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
14	3 نظري + 2 عملي	2&1	EEG (Part 1)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
15	3 نظري + 2 عملي	2&1	EEG (Part 2)	نظري + عملي	امتحان يومي + تقرير
تقييم المقرر .11					
امتحانات اسبوعية -1					
امتحانات شهرية -2					
مشاركات داخل القاعة الدراسية -3					
القاء السمنرات -4					
كتابة التقارير -5					

12. مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة	كتاب
المراجع الرئيسية	Handbook Of Biomedical Instrumentation 3rd Edition 933920543X · 9789339205430 By R S Khandpur
الكتب والمراجع المساعدة التي يوصي بها	Standard handbook of biomedical engineering design - M Kutz
المراجع الالكترونية	https://books.google.iq/books/about/Handbook_of_Biomedical_Instrumentation.html?id=GyNprgEAAJ&redir_esc=y