

## نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر					
Biom. Instrumentation design I 2					
2. رمز المقرر					
MU0114202					
3. الفصل / السنة					
الكورس الاول / المرحلة الرابعة					
4. تاريخ إعداد هذا الوصف					
16/9/2024					
5. أشكال الحضور المتاحة					
حضور					
6. عدد الساعات الدراسية (الكلية) / عدد الوحدات (الكلية)					
45 ساعة					
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي ( إذا اكثر من اسم يذكر )					
الاسم: م.م. ماهر رحمن عبدالأمير الأيمل : mahir.rahman@uomus.edu.iq					
8. اهداف المقرر					
من خلال هذا المقرر الدراسي سيتعلم الطالب فهم الادوات والاجهزة الطبية العلاجية والتشخيصية وفهم الدور المنجز منها .					اهداف المادة الدراسية
9. استراتيجيات التعليم والتعلم					
محاضرات – مختبرات علمية – وسائل الايضاح ( data show ) – ورش عمل – ندوات – معار علمية - ورش عمل					الاستراتيجية
10. بنية المقرر					
الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Introduction	نظري	المشاركة اليومية
2	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Biopotential amplifiers I	نظري	المشاركة اليومية
3	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Biopotential Amplifiers II	نظري	المشاركة اليومية
4	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Blood Pressure Measurements	نظري	المشاركة اليومية
5	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Blood Pressure system	نظري	المشاركة اليومية + Quiz
6	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Measurement of Blood Flow	نظري	المشاركة اليومية
7	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Measurement of Blood Flow and volume	نظري	المشاركة اليومية + Quiz
8	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Exam	نظري	المشاركة اليومية
9	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Measurement of Respiratory system I	نظري	المشاركة اليومية + Quiz

10	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Measurement of Respiratory system 2	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
11	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Clinical Lab Instrumentation I	نظري	الامتحان الشهري 1
12	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Clinical Lab Instrumentation II	نظري	المشاركة اليومية
13	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Medical Imaging	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
14	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Exam	نظري	المشاركة اليومية
15	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Review	نظري	المشاركة اليومية

### 11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ

### 12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة ( المنهجية أن وجدت )	1. John G. Webster, medical Instrumentation Application and Design, 4th edition, 2009. 2. John G. Webster, Bioinstrumentation, ISBN: 978-0-471-26327-2
المراجع الرئيسية ( المصادر )	المجلات العلمية في الأختصاص
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير.... )	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنت	الانترنت ومواقع اليوتيوب والكتب الالكترونية

## Course Description Form

<b>13. Course Name:</b>					
Biom. Instrumentation design I 2					
<b>14. Course Code:</b>					
MU0114202					
<b>15. Semester / Year:</b>					
First course/fourth stage					
<b>16. Description Preparation Date:</b>					
16/9/2024					
<b>17. Available Attendance Forms:</b>					
presence					
<b>18. Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)</b>					
45 hours					
<b>19. Course administrator's name (mention all, if more than one name)</b>					
Name: Assit Lec. Mahir Rahman Abdul Amir					
Email: mahir.rahman@uomus.edu.iq					
<b>20. Course Objectives</b>					
<b>Course Objectives</b>	Through this course, the student will learn to understand therapeutic and diagnostic medical tools and devices and understand the role played by them.				
<b>21. Teaching and Learning Strategies</b>					
<b>Strategy</b>	Lectures - scientific laboratories - illustrations (data show) - workshops - seminars - scientific exhibitions - workshops				
<b>22. Course Structure</b>					
<b>Week</b>	<b>Hours</b>	<b>Required Learning Outcomes</b>	<b>Unit or subject name</b>	<b>Learning method</b>	<b>Evaluation method</b>
1	3theoretical	The student understands topic	Introduction	Lecture	Discussion
2	3theoretical	The student understands topic	Biopotential amplifiers I	Lecture	Discussion
3	3theoretical	The student understands topic	Biopotential Amplifiers II	Lecture	Discussion

4	3theoretical	The student understands topic	Blood Pressure Measurements	Lecture	Discussion
5	3theoretical	The student understands topic	Blood Pressure system	Lecture	Quiz + Discussion
6	3theoretical	The student understands topic	Measurement of Blood Flow	Lecture	Discussion
7	3theoretical	The student understands topic	Measurement of Blood Flow volume	Lecture	Quiz + Discussion
8	3theoretical	The student understands topic	Exam	Lecture	Discussion
9	3theoretical	The student understands topic	Measurement of Respirat system I	Lecture	Quiz + Discussion
10	3theoretical	The student understands topic	Measurement of Respirat system 2	Lecture	Discussion
11	3theoretical	The student understands topic	Clinical Lab Instrumentation I	Lecture	Exam
12	3theoretical	The student understands topic	Clinical Lab Instrumentation I	Lecture	Discussion
13	3theoretical	The student understands topic	Medical Imaging	Lecture	Quiz + Discussion
14	3theoretical	The student understands topic	Exam	Lecture	Discussion
15	3theoretical	The student understands topic	Review	Lecture	Discussion

### 23. Course Evaluation

Distributing the score out of 100 according to the tasks assigned to the student such as daily preparation, daily oral, monthly, or written exams, reports .... etc

### 24. Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	1. John G. Webster, medical Instrumentation Application and Design, 4th edition, 2009. 2. John G. Webster, Bioinstrumentation, ISBN: 978-0-471-26327-2
Main references (sources)	Scientific journals in the field
Recommended books and references (scientific journals, reports...)	
Electronic References, Websites	The Internet, YouTube, and e-books

