نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	اجهزة مختبرية (Laboratory Instrumentation)
2. رمز المقرر	
MU0114204	
3. الفصل / السنة	الفصل الدراسي الثاني 2024/ 2025 المرحلة الرابعة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف	2025/4/25
5. أشكال الحضور المتاحة	حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)	45 ساعة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)	
الاسم: م.م. زينب ستار جبار	الآيميل : zainab.sattar.jabbar@uomus.edu.iq
8. اهداف المقرر	
اهداف المادة الدراسية	من خلال هذا المقرر الدراسي سيتعلم الطالب فهم الادوات والاجهزة الطبية العلاجية والتشخيصية وفهم الدور المنجز منها
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	محاضرات خارجية من الشركات المتخصصة او الاطباء يتم اعطاء الملاحظات للطلاب خلال المناقشات المناقشات بشكل مجموعات صغيرة او كبيرة الاجابة على الاسئلة خلال المحاضرات العلمية او خلال الساعات المكتبية للمحاضر قراءة الكتب المنهجية او الورقات البحثية وما الى ذلك للافراد او المجموعات استخدام الحاسوب في بعض المحاضرات والمراجعات العملية

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Introduction	محاضرة	الحضور والمشاركة

الثاني	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Spectrophotometer	محاضرة	الحضور والمشاركة
الثالث	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Tutorial	محاضرة	الحضور والمشاركة
الرابع	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Seminar1	محاضرة	الحضور والمشاركة
الخامس	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Oximetry and pulse oximeter	محاضرة	الحضور والمشاركة
السادس	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Oral exam	محاضرة	الحضور والمشاركة
السابع	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Seminar2	محاضرة	الحضور والمشاركة
الثامن	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Mid exam	محاضرة	الحضور والمشاركة
التاسع	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Blood cell counter	محاضرة	الحضور والمشاركة
العاشر	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Blood Gas analyzers	محاضرة	الحضور والمشاركة
الحادي عشر	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Seminar3	محاضرة	
الثاني عشر	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Oral exam	محاضرة	الحضور والمشاركة
الثالث عشر	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Infusion pump	محاضرة	الحضور والمشاركة
الرابع عشر	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Course summary	محاضرة	الحضور والمشاركة
الخامس عشر	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Final Exam	محاضرة	الحضور والمشاركة

11. تقييم المقرر

توزيع الدرجة من 100 على وفق المهام المكلف بها الطالب مثل التحضير اليومي والامتحانات اليومية والشفوية والشهرية والتحريرية والتقارير .... الخ
الحضور 10%
الامتحانات 25%
المشاركات 5%

12. مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Biomedical of Compendium Instrumentation: Khandpur RS Compendium of Biomedical Instrumentation, 3 Volume Set. John Wiley & Sons; 2020 Feb 25 Jacob Fraden, Handbook of Modern Sensors: Physics, Designs, and Applications, Springer, 2010, ISBN 6-6465-4419-1-978
المراجع الرئيسة (المصادر)	المجلات العلمية في الاختصاص

الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	الانترنيت ومواقع اليوتيوب والكتب الالكترونية

Course Description Form

13. Course Name: Instrumentation Laboratory	
14. Course Code: MU0114204	
15. Semester / Year: Second Semester 2024/2025	
16. Description Preparation Date: 25/4/2025	
17.Available Attendance Forms: Presence	
18.Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total) 45 hour	
19. Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Name: Assist.lec. zainab sattar jabbar Email: zainab.sattar.jabbar@uomus.edu.iq	
20. Course Objectives	
Course Objectives	**This semester aims the student to learn and understand therapeutic and diagnostic medical tools and devices and understand the role played by them**
21. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	External lectures from specialized companies or doctors Feedback is given to students during discussions Discussions in small or large groups Answering questions during scientific lectures or during the lecturer's office hours

	Reading methodological books, research papers, etc. for individuals or groups Using the computer in some lectures and practical reviews

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3	ıe specific scientific material Within the course	Introduction	Lecture	Attendance and participation
2	3	ıe specific scientific material thin the course	Spectrophotometer	Lecture	Attendance and participation
3	3	ıe specific scientific material thin the course	Tutorial	Lecture	Attendance and participation
4	3	ıe specific scientific material thin the course	Seminar1	Lecture	Attendance and participation
5	3	ıe specific scientific material thin the course	Oximetry and pulse oximeter	Lecture	Attendance and participation
6	3	ıe specific scientific material thin the course	Oral exam	Lecture	Attendance and participation
7	3	ıe specific scientific material thin the course	Seminar2	Lecture	Attendance and participation
8	3	ıe specific scientific material thin the course	Mid exam	Lecture	Attendance and participation
9	3	ıe specific scientific material thin the course	Blood cell counter	Lecture	Attendance and participation
10	3	ıe specific scientific material thin the course	Blood Gas analyzers	Lecture	Attendance and participation

11	3	ıe specific scientific material thin the course	Seminar3	Lecture	Attendance
12	3	ıe specific scientific material thin the course	Oral exam	Lecture	Attendance and participation
13	3	ıe specific scientific material thin the course	Infusion pump	Lecture	Attendance and participation
14	3	ıe specific scientific material thin the course	Course summary	Lecture	Attendance and participation
15	3	ıe specific scientific material thin the course	Final Exam	Lecture	Attendance and participation

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

Attendance 10%
Exams 25%
Contributions 5%

24. Learning and Teaching Resources

quired textbooks (curricular books, if any)	Biomedical of Compendium Instrumentation: Khandpur RS Compendium of Biomedical Instrumentation, 3 Volume Set. John Wiley & Sons; 2020 Feb 25 Jacob Fraden, Handbook of Modern Sensors: Physics, Designs, and Applications, Springer, 2010, ISBN 978-1-4419-6465-6
Main references (sources)	Scientific journals in the field
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	The Internet, YouTube, and e-books