نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
Clinical issues in BME design
2. رمز المقرر
MU0114102
3. الفصل / السنة
الكورس الاول / المرحلة الرابعة
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
1/9/2025
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	تطوير المعرفة السريرية في مجالات تشمل المصطلحات الطبية، والعمل مع المهنيين الطبيين، والسلوك المهني في البيئة السريرية، وسير العمل في غرفة العمليات، والاحتياجات الفنية للجراحين والممرضات وأطباء الأسنان وغيرهم. يراقب الطلاب الإجراءات في البيئة السريرية ويتعلمون الاستماع وطرح الأسئلة وتحديد المشكلات والاحتياجات والفرص غير الملباة لتطوير منتجات جديدة. يشارك الطلاب في رحلات ميدانية للحصول على خبرة عملية في مختلف الأجهزة الطبية وأجهزة طب الأسنان. مطلوب اقتراح مشروع لجهاز أو تكنولوجيا طبية جديدة في نهاية الدورة.

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	محاضرات – مختبرات علمية – وسائل الايضاح (data show) – ورش عمل – ندوات – معار علمية - ورش عمل

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
1	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	What Is a Clinical Engineer?	نظري	المشاركة اليومية
2	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Hospital Organization and the Role of Clinical Engineering	نظري	المشاركة اليومية
3	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Hospital Administration	نظري	المشاركة اليومية

4	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Clinical Engineering Programs	نظري	المشاركة اليومية
5	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Risk Management: A Definition	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
6	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Case Studies	نظري	المشاركة اليومية
7	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Department Philosophy	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
8	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Monitoring Internal Operation	نظري	المشاركة اليومية
9	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Exam	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
10	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Improvement • External Comparisons	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
11	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Standard Database	نظري	الامتحان الشهري 1
12	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Measurement Indicators	نظري	المشاركة اليومية
13	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Indicator Management Process	نظري	Quiz + المشاركة اليومية
14	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Indicator Example 1: Productivity Monitors	نظري	المشاركة اليومية
15	3 نظري	الطالب يفهم الموضوع	Indicator Example 2: Patient Monitors IPM	نظري	المشاركة اليومية

11.

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)	• The Biomedical Engineering Handbook, Third Edition - 3 Volume Set (Electrical Engineering Handbook) [Hardcover], By: Joseph D. Bronzino (Editor). • Clinical Engineering: A Handbook for Clinical and Biomedical Engineers. A. F. G. Taktak, P. Ganney, F. Hegarty, D. Long and P. White
المراجع الرئيسة (المصادر)	المجلات العلمية في الأختصاص
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	الانترنيت ومواقع اليوتيوب والكتب الالكترونية

Course Description Form

13. Course Name:
Clinical issues in BME design
14. Course Code:
MU0114102
15. Semester / Year:
First course/fourth stage
16. Description Preparation Date:
16/9/2024
17.Available Attendance Forms:
presence
18.Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
45 hours
19. Course administrator's name (mention all, if more than one name)
Name: Assit lec. Zainab Sattar Jabbar Email: zainab.sattar.jabbar@uomus.edu.iq

20. Course Objectives	
Course Objectives	Develops clinical literacy in areas including medical terminology, working with medical professionals, professional conduct in the clinical environment, operating room workflow, and the technical needs of surgeons, nurses, dentists, and others. Students observe procedures in the clinical environment and learn to listen, ask questions, and identify problems, unmet needs and opportunities for new product development. Students participate in field trips to obtain hands-on experience with various medical and dental devices. A project proposal for a new medical device or technology is required at the end of the course

21. Teaching and Learning Strategies	
Strategy	Lectures - scientific laboratories - illustrations (data show) - workshops - seminars - scientific exhibitions - workshops

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1	3theoretical	The student understands topic	What Is a Clinical Engineer?	Lecture	Discussion

2	3theoretical	The student understands topic	Hospital Organization and the Role of Clinical Engineering	Lecture	Discussion
3	3theoretical	The student understands topic	Hospital Administration	Lecture	Discussion
4	3theoretical	The student understands topic	Clinical Engineering Programs	Lecture	Discussion
5	3theoretical	The student understands topic	Risk Management: A Definition	Lecture	Quiz + Discussion
6	3theoretical	The student understands topic	Case Studies	Lecture	Discussion
7	3theoretical	The student understands topic	Department Philosophy	Lecture	Quiz + Discussion
8	3theoretical	The student understands topic	Monitoring Internal Operation	Lecture	Discussion
9	3theoretical	The student understands topic	Exam	Lecture	Quiz + Discussion
10	3theoretical	The student understands topic	Improvement • External Comparisons	Lecture	Discussion
11	3theoretical	The student understands topic	Standard Database	Lecture	Exam
12	3theoretical	The student understands topic	Measurement Indicators	Lecture	Discussion
13	3theoretical	The student understands topic	Indicator Management Process	Lecture	Quiz + Discussion
14	3theoretical	The student understands topic	Indicator Example 1: Productivity Monitors	Lecture	Discussion
15	3theoretical	The student understands topic	Indicator Example 2: Patient Monitors IPM	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)	• The Biomedical Engineering Handbook, Third Edition - 3 Volume Set (Electrical Engineering Handbook) [Hardcover], By: Joseph D. Bronzino (Editor). • Clinical Engineering: A Handbook for Clinical and Biomedical

	Engineers. A. F. G. Taktak, P. Ganney, F. Hegarty, D. Long and P. White
Main references (sources)	Scientific journals in the fiel
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	
Electronic References, Websites	The Internet, YouTube, and e-books