نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الفيزياء الطبية
2. رمز المقرر
MU1311102
3. الفصل / السنة
2024 -2025 الفصل الدراسي الاول
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025/ 2 / 16
5. أشكال الحضور المتاحة
نظري +عملي حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
45 ساعة نظري +30 عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
mohammed.abdullah.jassim@uomus.edu.iq 1. د. محمد عبدالله جاسم 2. د. نور الهدى طالب احمد
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	**ان يكون الطالب في نهاية العام الدراسي قادرا على** **1-ان يتمكن من التعرف على الضغوط والموائع واللزوجة والحرارة .** **2-ان يتمكن من التعرف على قوانين الغازات والغازات الحقيقية والمثالية وطرق انتقال الحرارة وقوانين الثرموديناميك والكهربائية** **3 -ان يتمكن من معرفة الظواهر الطبية التي يلاحظها خلال حياته العملي مثل جريان الدم وجهاز قراءة نبضات القلب او الدماغ ودرجة الحرارة لـ الانسان و الضغوط.....**

9. استراتيجيات التعليم والتعلم

الاستراتيجية	محاضرات نظرية وعملية، أفلام علمية، مختبرات تطبيقية، أسلوب التفكير والمناقشة كتب ورقية والكترونية.

10. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
2-1	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Physics of skeleton, pressure.	*المحاضرة+المختبر*	Quiz+حضور
-3	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Energy, work and power of the body	*المحاضرة+المختبر*	Quiz+حضور
4	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Heat and cold in medicine	*المحاضرة+المختبر*	Quiz+حضور
5	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Specific heat, latent heat, heat transfer by conduction, convection and radiation, Regulation of heat through the human body	*المحاضرة+المختبر*	Quiz+حضور
6	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Boyles law, diffusion	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
7	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Physical of lung and breathing	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
8	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Evaporation of liquids, vapoure pressure and boiling point, humidity	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
9	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Physics of cardiovascular system	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور

10	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Physics of eye and vision, physics of air and hearing	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
11	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Electricity within the body	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
12	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Application of electricity and magnetism in medicine	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
12	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Light in medicine,	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
13	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	Physics of nuclear medicine, radiotherapy, radiation protection	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
14	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	sound In medicine	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور
15	نظري2 +عملي 2	فهم المحاضرة	physics of air and hearing	*المحاضرة+المختر*	Quiz+حضور

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)	***Physics. 12th ed., Sylvia et al., 2012 Medical***

المراجع الرئيسة (المصادر)	***Physics. 3rd ed., Essential of Medical Albert Bary et al.,2010.***
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	المجلات العلمية
المراجع الإلكترونية ، مواقع الانترنيت	مواقع الانترنت

Course Description Form

13.Course Name:
Physics Medical
14.Course Code:
MU1311102
15.Semester / Year:
2024−2025
16.Description Preparation Date:
/ /2025
17.Available Attendance Forms:
presence
18.Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)
45 hours+30 hours
19.Course administrator's name (mention all, if more than one name)
1-Dr. Muhammad Abdullah Jassim mohammed.abdullah.jassim@uomus.edu.iq ***2- Dr. Noor Al-Huda Talib Ahmed***
20.Course Objectives

Course Objectives	• **At the end of the academic year, the student should be able to** • **1- To be able to identify pressures, fluids, viscosity and temperature.** • **2- To be able to identify the laws of gases, real and ideal gases, methods of heat transfer** • **, and the laws of thermodynamics and electricity** • **3 - To be able to know the medical phenomena that he observes during his working life.** **Such as blood flow, a device that reads the heart or brain rate, the temperature of the human body, and pressures.**

21. Teaching and Learning Strategies

Strategy	Theoretical and practical lectures, scientific films, applied laboratories, thinking and discussion methods, paper and electronic books

22. Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1+2	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Physics of skeleton, pressure	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
3	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Energy, work and power of the body	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
4	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Heat and cold in medicine	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
5	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Specific heat, latent heat, heat transfer by conduction, convection and radiation, Regulation of heat through the human body.	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz

6	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Boyles law, diffusion	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
7	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Physical of lung and breathing	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
8	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Evaporation of liquids, vapoure pressure and boiling point, humidity	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
9	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Physics of cardiovascular system	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
10	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Physics of eye and vision, physics of air and hearing	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
11	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Electricity within the body	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
12	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Application of electricity and magnetism in medicine	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
13	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Light in medicine, sound in medicine	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz
14	Theoretical2 Practical 2+	Understand the lecture	Physics of nuclear medicine, radiotherapy, radiation protection	Lecture + laboratory	Attendance+Quiz

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)	***Physics. 12th ed., Sylvia et al., 2012 Medical***
Main references (sources)	***Physics. 3rd ed., Essential of Medical Albert Bary et al.,2010.***
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	Scientific journals
Electronic References, Websites	Internet sites