نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر
الفيزياء العامة
2. رمز المقرر
MU05021102
3. الفصل / السنة
فصلي
4. تاريخ إعداد هذا الوصف
2025- 2026
5. أشكال الحضور المتاحة
حضوري
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي)/ عدد الوحدات (الكلي)
75 ساعة / 21 وحدة
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي (اذا اكثر من اسم يذكر)
الاسم: د. احمد نجم عبيد ســـالم الآيميل : ahmed.najm.obaid@uomus.edu.iq
8. اهداف المقرر

اهداف المادة الدراسية	1- إعطاء الطالب التصور عن المادة التي يحتاجها في دراسته في المراحل اللاحقة. 2- التعرف على بعض المفاهيم المتطورة في الفيزياء وكيفية استعمال تلك المفاهيم في العلوم الطبي 3- التعرف على بعض الافكار الفيزيائية وتطبيقاتها

9. استراتيجيات التعليم والتعلم	
الاستراتيجية	1- التطبيق العملي النظري. 2- المحاضرات النظرية. 3- التطبيق المختبري (العملي). 4- إستخدام الوسائل الايضاحية كعرض الصور والفيديوهات نطاق الدراسة. 5- إستخدام البرامج والتطبيقات العلمية الالكترونية. 6- السمنارات والحلقات الدراسية. 7- تبديل الأدوار والمحاكاة.

8- بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
الاول	6	يتعرف ويفهم الطالب وحدات القياس الفيزيائية	• وحدات القياس القياسية طول كتلة وقت	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	إعطاء واجب MCQs

الثاني	6	يتعرف ويفهم الطالب على مفاهيم الكهربائية والمغناطسية وكيفية الربط بينها.	•الكهربائية الكهرباء الساكنة قوانين الكهرباء الساكنة الديناميكا الكهربائية الدوائر الكهربائية الطاقة الكهربائية • المغناطيسية الكهرومغناطيسية الحث الكهرومغناطيسي الأجهزة الكهروميكانيكية	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الأول •إعطاء واجب MCQs
الثالث	6	يتعرف ويفهم الطالب قوانين نيوتن في الحركة.	قوانين نيوتن للحركة القانون الأول القانون الثاني القانون الثالث	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الثاني إعطاء واجب MCQs
الرابع	6	يتعرف ويفهم الطالب قوانين حفظ الزخم	الزخم قانون الحفاظ على الزخم	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الثالث إعطاء واجب MCQs
الخامس	6	يتعرف ويفهم الطالب قوانين حفظ الطاقة	العمل والطاقة أنواع الطاقة الحفاظ على الطاقة	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الرابع •إعطاء واجب MCQs
السادس	6	يتعرف ويفهم الطالب قوانين العمل	العلاقة بين العمل والطاقة القوة القوى المحافظة والقوى المحافظة الجديدة الطاقة الكامنة الجاذبية	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الخامس إعطاء واجب MCQs
السابع	6	يتعرف ويفهم الطالب الحركة الدورية والتوافقية	-الحركة الدورية الحركة التوافقية البسيطة: البندول البسيط، البندول الفيزيائي	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع السادس •إعطاء واجب MCQs
الثامن	6	يتعرف ويفهم الطالب أنواع الحركات	ديناميكيات الحركة الدورانية الحركة الزاوي، السرعة الزاوية، التسارع الزاوي عزم الدوران	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع السابع إعطاء واجب MCQs
التاسع	6	الحاقاً للأسبوع الثامن وتكملة شرح أنواع الحركات	- علاقة عزم الدوران بالتسارع الزاوي التوازن الثابت الحركة الدورانية	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الثامن •إعطاء واجب MCQs
العاشر	6	يتعرف ويفهم الطالب الحركات الدورانية	-طاقة الحركة الدورانية الزخم الزاوي تجارب التوازن الثابت	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع التاسع •إعطاء واجب MCQs

		مشاكل الحركة الدورانية			
الحادي عشر	6	الحاقاً للأسبوع العاشر وتكملة شرح ألحركة الدورانية	تجربة الحركة الدورية	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع العاشر •إعطاء واجب MCQs
الثاني عشر	6	يتعرف ويفهم الطالب الطاقة الكامنة للجاذبية	ـ طاقة الكامنة للجاذبية	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الحادي عشر •إعطاء واجب MCQs
الثالث عشر	6	يتعرف ويفهم الطالب الفرق بين الحرارة ودرجة الحرارة	• الحرارة، درجة الحرارة ـ الحرارة الكامنة ـ حرارة محددة ـ طرق انتقال الحرارة	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الثاني عشر •إعطاء واجب MCQs
الرابع عشر	6	يتعرف ويفهم الطالب على الغازات وقوانين الضغط	• الغازات، • الضغط والحجم، قوانين الضغط.	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الثالث عشر •إعطاء واجب MCQs
الخامس عشر	6	يتعرف ويفهم الطالب على قانون اوم	قانون اوم	•الشرح •عرض البوربوينت •المشاركة والمناقشة	•حل أسئلة الواجب الأسبوع الرابع عشر

9- تقييم المقرر

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

10- مصادر التعلم والتدريس

الكتب المقررة المطلوبة (المنهجية أن وجدت)	Science Introduction to Physics in Modern Medicine, (Suzanne Amador 2002), Radiation Physics f Medical Physicists (Ervien B, Poodgorasak.2006)
المراجع الرئيسة (المصادر)	University Physics, volume 1,2 and 3
الكتب والمراجع الساندة التي يوصى بها (المجلات العلمية، التقارير....)	Physics Utah Science Standards, 2019
المراجع الإلكترونية، مواقع الانترنيت	Science Direct, Google Scholar. Web of Science

Course Description Form

11- Course Name:	
General Physics	
12- Course Code:	
MU052110	
13- Semester / Year:	
Semester	
14- Description Preparation Date:	
2024 -2025	
15- Available Attendance Forms:	
Attendance	
16- Number of Credit Hours (Total) / Number of Units (Total)	
75 hours / 21 units	
17-Course administrator's name (mention all, if more than one name)	
Dr. Ahmed Najm Obaid Salem Email : ahmed.najm.obaid@uomus.edu.iq Assit. Lec. Amin Kazem Amin Awad amin.kadhm.amin@uomus.edu.iq	
18- Course Objectives	
Course Objectives	•Give the student a perception o the material he needs in his studies in the later stages. •Learn about some advanced concepts in physics and how to use these concepts in medical sciences. •Identify some physical ideas and their applications
19- Teaching and Learning Strategies	
Strategy	1- Theoretical practical application. 2- Theoretical lectures. 3- Laboratory (practical) application. 4- The use of illustrative means such as the presentation of

	photos and videos within the scope of the study. 5- The use of electronic scientific programs and applications. 6- Seminars and seminars. 7- Switch roles and simulation.

8- Course Structure

Week	Hours	Required Learning Outcomes	Unit or subject name	Learning method	Evaluation method
1 st	6	Recognizes and understands the student Physical units measurement	• Standard units measurement Length, Mass ,time	•Explain •PowerPoint •presentation Participation and discussion	Giving Duty MCQs
2th	6	Recognize and understand the concepts of Electrical & Magnetic and how to link them	•Electrical Static electricity Static Electricity La Electrodynamics Electrical circuits Electric Power • Magnetism Electromagnetism Electromagnetic induction Electromechanical devices	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussion	•Solve questions First week Giving Duty MCQs
3th	6	The student recognizes and understands Newton's laws of motion.	Newton's Laws Motion	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Second week •Giving Duty MCQ
4th	6	Recognizes a understands t student Laws of conservation of momentum	Momentum Law	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Third week •Giving Du MCQs

5th	6	Recognizes a understands t student Energy Conservation La	- Work - Energy - Types of energy Energy Conservatio	•Explain •PowerPoint presentatior •Participation and discussi	•Solve questions Fourth week •Giving Du MCQs
6th	6	Recognizes a understands t student Labor Laws	The relationship between work and energy Strength Conservative forces and neoconservativ forces Gravitational potential energy	•Explain •PowerPoint presentatior •Participation and discussi	•Solve questions Fifth week •Giving Du MCQs
7th	6	Work-energy relation Power Conservative a neoconservative forces Gravitational potential energy	work-energy relatic Power Conservative and neoconservative forces Gravitational potential energy	•Explain •PowerPoint presentatior •Participation and discussi	•Solve questions Week Six •Giving Du MCQs
8th	6	Recognizes a understands t student Types transactions	Dynamics of movement Rotation Angular motion, angular velocity, angular acceleratio Torque	•Explain •PowerPoint presentatior •Participation and discussi	•Solve questions Week seven •Giving Du MCQs
9th	6	Recognizes a understands t student of t types of movements	• Dynamics of Rotational Motion Moment of inertia Angular position, angular velocity, angular acceleratio Torque	•Explain •PowerPoint presentatior •Participation and discussi	•Solve questions Week eight •Giving Du MCQs
10th	6	Recognizes a understands t student Rotational movements	- Torque-angular acceleration relatio Static equilibrium Rotational kinemat Work done by a torque	•Explain •PowerPoint presentatior •Participation and discussi	•Solve questions Week Nine •Giving Du MCQs

11th	6	Recognizes a understands t student t movement Rotation	-Rotational kinetic energy Angular momentum Static equilibrium experiments Rotational motion problems	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Week Ten •Giving Du MCQs
12th	6	Recognizes a understands t student Gravitational potential energy	Gravitational potential energy	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Week Eleven •Giving Du MCQs
13th	6	Recognizes a understands t student The differer between heat a degree Heat	• Heat, temperature - Specific heat - Heat transfer methods	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Week Twelfth •Giving Du MCQs
14th	6	Recognizes a understands t student On gases and lav Pressure	•Gases • Pressure, volume, laws of pressure.	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Thirteenth week •Giving Du MCQs
15th	6	Recognizes a understands t student On Ohm's law	Ohm's Law	•Explain •PowerPoint presentation •Participation and discussi	•Solve questions Fourteenth week

9- 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

10- Learning and Teaching Resources

Required textbooks (curricular books, if any)	Science Introduction to Physics Modern Medicine, (Suzanne Amador 200 Radiation Physics for Medi Physicists (Ervien Poodgorasak.2006)

Main references (sources)	**University Physics, volume 1,2 a 3**
Recommended books and references (scientific journals, reports…)	**Physics Utah Science Standar 2019**
Electronic References, Websites	**Science Direct, Google Scholar. W of Science**