

نموذج وصف المقرر

1. اسم المساق		الفيزياء الطبية			
2. رمز المساق		Phcls24_1210--			
3. السنة الدراسية/ الفصل الدراسي		السنة الأولى/ الفصل الثاني			
4. تاريخ اعداد الوصف		2025/2/1			
5. استمارات الحضور المتوفرة		توقيع الطلاب على استمارة حضور			
6. عدد الساعات والوحدات الدراسية		2 ساعات نظري + 2 ساعة عملي أسبوعيا (60 ساعة كلية) /3 وحدات			
7. اسماء التدريسيين المسؤولين عن الكورس الدراسي مع الايميل الرسمي		النظري + العملي			
م.د. منال عبد المنعم ابراهيم , Email: alfarhamanal@uomosul.edu.iq أ.م. زهراء صديق قاسم م.م. سارة يحيى عبدالخالق					
8. اهداف الكورس		تعلم المفاهيم الأساسية للفيزياء ودورها في الطب.			
1. مفاهيم الفيزياء الأساسية.		2. تطبيقات الفيزياء في المجالات الطبية.			
3. مبادئ عمل بعض الأجهزة الطبية					
9. إستراتيجيات التعلم والفهم					
محاضرة مصادر خارجية عن طريق الكلاس روم تقارير واجب بيتي اختبار التجارب العملية					
10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم	اسماء المواضيع	طرق التعلم	طرق التقييم
1	2+2	نظام الديناميكا الحرارية	مقدمة في الفيزياء	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
2	2+2	الضغط في الطب قياس التوتر السطحي (طريقة الارتفاع الشعري التفاضلي)	الضغط	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية

3	2+2	درجة الحرارة في الطب الحرارة والطاقة	الحرارة	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
4	2+2	حالة المادة، مقياس اللزوجة أو ستفالد العثور على لزوجة مجهول العثور على الوزن الجزيئي العثور على تركيز مادة معروفة كثافة السائل البندول البسيط	المادة	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
5	2+2	مقاييس درجات الحرارة (مئوية، فهرنهايت، كلفن)	الحرارة	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
6	2+2	الغاز: النظرية الحركية للغاز. الغاز المثالي والغاز الحقيقي. القانون العام للغازات ومعادلة فاندر فالس..	الغاز	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
7	2+2	الغاز: التوازن وأنواع التوازن. عامل الانضغاط، معامل التمدد الحجمي، معامل المرونة (معامل الحجم)	الغاز	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
8	2+2	موجات كهرومغناطيسية معادلات ماكسويل. البصريات الفيزيائية القياس الضوئي الطيفي قياس انحناء الألياف الضوئية	البصريات	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
9	2+2	الإشعاع: المصطلحات والقانون (قانون كيرشوف، قانون بلانك، قانون ستيفان بولتزمان، قانون فيينا)	الإشعاع	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
10	2+2	الإشعاع: انتقال الحرارة (الإشعاع، الحمل الحراري التوصيل). منحنى الاضمحلال وعم النصف تطبيق الليزر لقياس الشق الواحد	الإشعاع	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية

11	2+2	الإشعاع: أطيف الأشعة السينية؛ امتصاص الأشعة السينية	الإشعاع	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
12	2+2	الإشعاع: تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية والأشعة تحت الحمراء.	الإشعاع	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
13	2+2	الإشعاع: الآثار الطبية والبيولوجية للإشعاع. را نشط من النظائر. منحني الاضمحلال وعمر النص	الإشعاع	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
14	2+2	الإشعاع: الآثار الطبية والبيولوجية للإشعاع. را نشط من النظائر. الإشعاع: خطورة النشاط الإشعاعي على جسم الإنسان. آثار $\alpha \beta \gamma$ والنيوترون على جسم الإنسان؛ العلاج الإشعاعي...	الإشعاع	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية
15	2+2	الصوت في الطب سرعة الصوت	الصوت	محاضرات نظرية تجارب مختبرية	امتحانات ورقية

11. التقييم

- 20 درجة تقييم نظري
(اختبار منتصف الفصل الورقي + اختبار قصير + حضور)
- 20 درجة تقييم عملي (حضور + اختبار + تدريب عملي)
- 60 درجة الامتحان النهائي النظري الورقي

• مجموع 100 درجة

12. المصادر التعليمية

الكتب المنهجية	1. Cameron J. R., Skofronick J.G, Grant R. M. Physics of the body, Madison, WI:Medical Physics Publishing, 1992 2. Armitage E. Practical Physics in S.I.2 nd edition, 2009, John Murray, London
----------------	--

<p>Cameron J. R., Skofronick J.G, Grant R. M. 1. Physics of the body, Madison, WI:Medical Physics Publishing, 1992</p> <p>Armitage E. Practical Physics in S.I.2nd edition, 2. 2009,John Murray, London</p>	المصادر الرئيسية
<p>https://aapm.onlinelibrary.wiley.com/journal/24734209</p>	المواقع الالكترونية