

الوصف التفصيلي للمقرر 361 فيز " الفيزياء الحيوية "

القسم	الاحياء	Department
رمز المقرر: Course No.	فيز 361	الفيزياء الحيوية
Credit Hours	2	فيز 101
الوصف المختصر Brief Description	يتناول هذا المقرر التركيز على الأسس العلمية والمبادئ العملية للفيزياء الحيوية حيث يتناول الميكانيكا الحيوية ، القوى المؤثرة على أجسامنا ، النشاط الإشعاعي وآثاره البيولوجية ، مصادر النشاط الإشعاعي في الطب النووي و الديناميكا الحرارية.	
أهداف المقرر: (Course Objectives)	<ol style="list-style-type: none"> 1. معرفة مفهوم الفيزياء الحيوية. 2. معرفة تطبيق قوانين الميكانيكا والكهربية في مجالات العلوم البيولوجية والطبية. 3. التعرف على تطبيقات قوانين البصريات . 4. التعرف على تطبيقات الليزر والموجات فوق الصوتية في مجالات العلوم البيولوجية والطبية. 5. التعرف على فوائد ومخاطر الاشعاع النووي وتطبيقاته الحيوية والطبية. 	
موضوعات المقرر: (Course Topics)	<ol style="list-style-type: none"> 1. الميكانيكا الحيوية 2. القوى المؤثرة على أجسامنا 3. النشاط الإشعاعي وآثاره البيولوجية 4. التطبيقات الحيوية للاشعاع 5. مصادر النشاط الإشعاعي في الطب النووي 6. الديناميكا الحرارية 7. الكهربائية الحيوية 	
الكتاب المعتمد: (Text Book)	الفيزياء الحيوية، د. أحمد فؤاد باشا - د. فوزي حامد عبد القادر - د. السيد عوض جعفر، دار الفكر العربي، القاهرة.	
المراجع العلمية: (References)		
نواتج التعلم من المقرر المعرفة	1. (معرفة) : فهم كيفية تطبيق بعض فروع و قواعد الفيزياء على الانظمة الحيوية.	

الوصف التفصيلي للمقرر 361 فيز " الفيزياء الحيوية "

.2 (مهارة التفكير الناقد واتخاذ القرارات) : التعرف على فوائد ومخاطر الاشعاع النووي . .3 (مهارة استخدام تقنية المعلومات) : .4 (مهارة الاتصال) :		Learning والمهارات Outcome (Knowledge & Skills)		
40 درجة 10 درجات 50 درجة	1. الاختبارات الفصلية 2. المشاركة و الواجب 3. الاختبار النهائي	طريقة التقييم وتوزيع الدرجات:- (Assessment Methods & Grade Determination)		
(Course Outline)التوزيع الزمني:				
ملاحظات Notes	الصفحات في الكتاب المعتمد Pages in Textbook	الموضوعات Subjects	عدد الساعات Hours	الأسبوع Week
الهدف 1	4	الميكانيكا الحيوية	2	01
الهدف 1	14	الميكانيكا الحيوية	2	02
الهدف 2	26	القوى المؤثرة على أجسامنا	2	03
الهدف 3	33	النشاط الإشعاعي وآثاره البيولوجية	2	04
الهدف 3	46	النشاط الإشعاعي وآثاره البيولوجية	2	05
الهدف 3	57	النشاط الإشعاعي وآثاره البيولوجية	2	06
الهدف 4	70	التطبيقات الحيوية للاشعاع	2	07
الهدف 4	84	التطبيقات الحيوية للاشعاع	2	08
الهدف 5	105	مصادر النشاط الإشعاعي في الطب النووي	2	09
الهدف 5	132	مصادر النشاط الإشعاعي في الطب النووي	2	10
الهدف 5	156	مصادر النشاط الإشعاعي في الطب النووي	2	11
الهدف 6	172	الديناميكا الحرارية	2	12
الهدف 6	186	الديناميكا الحرارية	2	13
الهدف 6	203	الديناميكا الحرارية	2	14
الهدف 7	225	الكهربية الحيوية	2	15

تاريخ الاعتماد Date of Approval	اعتماد رئيس القسم Approved by Dept. Chair
------------------------------------	--

الوصف التفصيلي للمقرر 361 فيز " الفيزياء الحيوية "

معلومات إضافية: (يتم تحديثها في كل فصل دراسي وتعباً من قبل جميع أساتذة المقرر بعد استكمال الوصف من المنسق ويكون هناك نسخة لكل زميل يدرس المقرر)

Extra Information: (Updated every semester and filled by course instructor)

د. كريم ابراهيم عمري	Course Instructor أستاذ المقرر
000	Office No. رقم المكتب
kamri@su.edu.sa	Extension الهاتف الداخلي Email البريد الالكتروني
الاحد ، الثلاثاء و الاربعاء من الساعة 8.30 إلى 11.30	الساعات المكتبية