

نموذج وصف المقرر

1. اسم المقرر	الميكانيك الحيوي
2. كود المقرر	WBM-52-05
3. الفصل / السنة	الفصل
4. تاريخ اعداد هذا الوصف	2025/7/26
5. اشكال الحضور المتاحة	اسبوعي (نظري)
6. عدد الساعات الدراسية (الكلي) / عدد الوحدات الكلي	30 ساعة نظري / 3 وحدة + 30 ساعة عملي
7. اسم مسؤول المقرر الدراسي	الاسم: م.د. سعد محمود سرحان الايميل: saad.mah@uowa.edu.iq
8. اهداف المقرر	<p>اهداف المادة الدراسية:</p> <p>يهدف موضوع الرياضيات الى ان يكتسب الطالب المهارات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تحسين الأداء الفني (التكنيك) • تطوير واستحداث أدوات جديدة • تحسين التدريب: • تطوير الأداء. • منع (أو الوقاية من) الإصابة وعمليات التأهيل.
9. استراتيجيات التعليم والتعلم	<p>✓ يقوم التدريسي بالقاء محاضرات تفصيلية نظرية وعملية</p> <p>✓ يقوم التدريسي بطلب تقارير دورية للمواضيع الأساسية للمادة .</p> <p>✓ يقوم التدريسي الالامام بالمفاهيم الاساسية للميكانيكا الحيوية بتنوعها وتطبيقاتها العملية مما تعزز طريقة التعلم والتعليم.</p> <p>يقوم التدريسي بتعريف الطلبة على اهم التطبيقات الرئيسية للميكانيكا الحيوية في تصميم الاجهزة الطبية والمساند والاطراف الصناعيه والاعضاء المزوجة المختلفة نظريا وعمليا.</p>

10. بنية المقرر					
الاسبوع	الساعات	مخرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة او الموضوع	طريقة التعلم	طريقة التقييم
		يتناول هذا الموضوع دراسة الوظائف الميكانيكية وهيكل الأطراف العلوية، بما في ذلك الكتفين والذراعين واليدين، مع التركيز على الحركات والقوى ونماذج العضلات	الميكانيكا الحيوية للطرف العلوي البشري	المحاضرات مقدمة بصيغة PDF	اختبارات يومية + واجبات منزليّة + اختبارات شهرية
	9	يستكشف هذا الموضوع ميكانيكا الأطراف السفلية، بما في ذلك الوركين والفخذين والركبتين والقدمين، مع التركيز على دورها في الحركة وتحمل الأحمال	الميكانيكا الحيوية للطرف السفلي البشري	المحاضرات مقدمة بصيغة PDF	اختبارات يومية + واجبات منزليّة + اختبارات شهرية
	9	يركز هذا الموضوع على الخصائص الميكانيكية للعمود الفقري وكيفية دعمه للحركة والوضعية وتوزيع الأحمال في جسم الإنسان	الميكانيكا الحيوية للعمود الفقري البشري	المحاضرات مقدمة بصيغة PDF	اختبارات يومية + واجبات منزليّة + اختبارات شهرية
	6	يتناول هذا الموضوع دراسة الحركة الخطية لجسم الإنسان أو أجزاءه، بما في ذلك السرعة والمسافة والتسارع، دون النظر إلى القوى المسببة للحركة	الحركات الخطية للحركة البشرية	المحاضرات مقدمة بصيغة PDF	اختبارات يومية + واجبات منزليّة + اختبارات شهرية
	6	يركز هذا الموضوع على الحركة الدورانية لأجزاء الجسم، من خلال تحليل السرعة الزاوية والإزاحة الزاوية والتسارع الزاوي	الحركات الزاوية للحركة البشرية	المحاضرات مقدمة بصيغة PDF	اختبارات يومية + واجبات منزليّة + اختبارات شهرية
	6	يستكشف هذا الموضوع كيفية الحفاظ على التوازن والثبات أثناء حركة الإنسان، مع مراعاة مبادئ التوازن الثابت والديناميكي	الاتزان والحركة البشرية	المحاضرات مقدمة بصيغة PDF	اختبارات يومية + واجبات منزليّة + اختبارات شهرية

11. تقييم المقرر

1- امتحانات يومية بأسئلة عملية وعلمية .

2- درجات مشاركة لأسئلة المنافسة الصعبة بين الطلاب.

3- امتحانات فصلية للمنهج الدراسي اضافة الى امتحان نصف السنة والامتحان النهائي.

12. مصادر التعليم والتدريس

الكتب المقررة	المطلوبة
BASIC BIOMECHANICS EIGHTH EDITION Susan J. Hall, Ph.D.	<ul style="list-style-type: none">• مكتبة الكلية للحصول على المصادر الاضافية للمناهج الدراسية.• الاطلاع على الموقع الالكتروني العلمية لاطلاع على المستجدات الحديثة في المادة
الكتب والمراجع الساندة التي يوصي بها	جميع المجلات العلمية الرصينة التي لها علاقة بـالميكانيك الحيوى