

جامعة : أسيوط

كلية : التربية الرياضية

قسم : التدريب الرياضي وعلوم الحركة

توصيف مقرر دراسي الميكانيكا الحيوية

١- بيانات المقرر

الرمز الكودي ٤٢٢.ت/ب	اسم المقرر: الميكانيكا الحيوية	الفرقة / المستوى : الرابعة الفصل الدراسي الثاني
التخصص : تدريب رياضي	عدد الوحدات الدراسية : نظري ٢ عملي ٢	
٢- هدف المقرر :	يهدف المقرر إلى التعرف بالأسس والمبادئ الميكانيكية وتطبيقاتها على الجسم البشري	
٣- المستهدف من تدريس المقرر :		
أ- المعلومات والمفاهيم	<p>أن يكون الطالب قادراً علي:-</p> <p>١/ أن يتعرف على ماهية وأهمية وتاريخ الميكانيكا الحيوية.</p> <p>٢/ أن يتعرف على طرق القياسات الانثرويومترية.</p> <p>٣/ أن يتعرف على المفاهيم والصيغ الخاصة للميكانيكا.</p> <p>٤/ أن يتعرف على النماذج والقوانين والقواعد المستمدة من علم الحركة.</p> <p>٥/ أن يتعرف على مدخلاً للقياس الكهربى للعضلات.</p>	
ب- المهارات الذهنية:	<p>أن يكون الطالب قادراً علي:-</p> <p>ب/١- أن يحدد ماهية وأهمية وتاريخ الميكانيكا الحيوية.</p> <p>ب/٢- أن يحدد طرق القياسات الانثرويومترية.</p> <p>ب/٣- أن يميز بين المعالجة والتحليل.</p> <p>ب/٤- أن يميز ويحدد بين المبادئ والنماذج والقوانين الميكانيكية.</p> <p>ب/٥- أن يحدد أهمية ووظيفة القياس الكهربى للعضلات</p>	
ج- المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	<p>أن يكون الطالب قادراً علي:-</p> <p>ج/١- أن يتقن تطبيق مكونات الطريقة البيوميكانيكية (انثرومترى- كنيماذك- قياس كهربى).</p> <p>ج/٢- أن يتقن تطبيقات المبادئ والنماذج والقواعد المستمدة من قوانين الحركة علي الجسم البشري.</p>	
د - المهارات العامة :	<p>أن يكون الطالب قادراً علي:-</p> <p>د/١- أن يستطيع قيادة مجموعة عمل تحليلية.</p> <p>د/٢- أن يستطيع استخدام مصادر متنوعة.</p>	

<p>د/٣- أن يستطيع استخدام المصطلحات الأساسية. د/٤- أن يستخدم أحد برمجيات التحليل الحركي</p>	
<p>٤- محتوى المقرر:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ ماهية الميكانيكا الحيوية ومبادئها ◆ وحدات قياس الحركة الرياضية ◆ المبادئ والقوانين التي تحكم حركة الجسم البشري ◆ أنواع حركة النظم الميكانيكية ◆ الزحزحة الزمنية للحركة الرياضية ◆ التطبيقات البيوميكانيكية في اللياقة البدنية ◆ المبادئ والقواعد المستمدة من قوانين الحركة لتطوير المهارات الرياضية ◆ الأسس النظرية لتعين مركز صقل الجسم ◆ المنحنى الخصائص للحركات الرياضية. 	
<p>٥- أساليب التعليم والتعلم</p> <ul style="list-style-type: none"> - المحاضرات . - مجموعات عمل للتطبيقات (مجموعات مصغرة). - ساعات مكتبية. - استخدام الافراد لاجراء التطبيقات. ٥- ٦- مناقشات جماعية. - التعلم التعاوني. 	
<p>٦- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة</p> <p>أ/ طلاب متميزون: تكليفهم بتطبيقات عملية مع تنوع مصادر المعلومة</p> <p>ب/ طلاب متعسرين: تصنيفهم وتكليفهم بتطبيقات عملية مع مراجعة الجوانب النظرية في مجموعات عمل خاصة</p> <p>ج/ طلاب ذوي احتياجات خاصة:</p> <p>محاضرات إضافية</p> <p>ساعات مكتبية</p>	
<p>٧- تقويم الطلاب :</p>	
<p>أ- الأساليب المستخدمة</p> <p>اختبارات نظرية</p> <p>اوراق بحثية</p> <p>اختبارات تطبيقية</p>	
<p>ب- التوقيت</p> <p>التقييم الاول: الاسبوع الثامن</p> <p>التقييم الثاني: الاسبوع الثاني عشر</p> <p>امتحان نهاية الفصل الدراسي : وفقاً للخطة المرسله من الجامعه</p>	



جـ - توزيع الدرجات	أعمال السنة ٤٥ درجة بنسبة ٣٠% اختبار تطبيقي ٦٠ درجة بنسبة ٤٠% اختبار نظري ٤٥ درجة بنسبة ٣٠% المجموع: ١٥٠ درجة بنسبة ١٠٠%
٨- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ- مذكرات	المحتوي العلمي الخاص بالمقرر.
ب- كتب ملزمة	مذكرة الخاصة بالمقرر من القسم.
ج- كتب مقترحة	طارق فاروق عبدالصمد: فلسفة الميكانيكا الحيوية ، دار الوثائق القومية القاهرة، ٢٠١٣م. كامل يوسف الشيخ: الميكانيكا الحيوية
د - دوريات علمية أو نشرات	- مواقع شبكة المعلومات الدولية (الأنترنت)

رئيس مجلس القسم

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد

أستاذ المقرر

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد



مصفوفة المعارف والمهارات المستهدفة من لمقرر الميكانيكا الحيوية

اسم المقرر	الميكانيكا الحيوية
كود المقرر	٢٢٤ت/ب

م	المحتويات للمقرر	مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر															
		المعرف والفهم أ				المهارات الذهنية ب				المهارات المهنية ج				المهارات العامة د			
		١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	
١	ماهية الميكانيكا الحيوية ومبادئها	×					×										
٢	وحدات قياس الحركة الرياضية							×								×	
٣	المبادئ والقوانين التي تحكم حركة الجسم البشري						×					×					
٤	أنواع حركة النظم الميكانيكية								×				×				
٥	الزحزحة الزمنية للحركة الرياضية											×					
٦	التطبيقات البيوميكانيكية فى اللياقة البدنية																
٧	المبادئ والقواعد المستمدة من قوانين الحركة لتطوير المهارات الرياضية												×		×		
٨	الأسس النظرية لتعين مركز صفل الجسم											×			×		
٩	المنحنى الخصائصى للحركات الرياضية.														×	×	

رئيس مجلس القسم

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد

أستاذ المقرر

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد



مصفوفة طرق التعليم لمخرجات التعلم المستهدفة لمقرر الميكانيكا الحيوية

اسم المقرر	الميكانيكا الحيوية
كود المقرر	٤٢٢ت/ب

م	طرق التعليم	مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر															
		المعرف والفهم أ				المهارات الذهنية ب				المهارات المهنية ج				المهارات العامة د			
		١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	
١	-المحاضرت .	×					×								×		
٢	-مجموعات عمل للتطبيقات (مجموعات مصغرة).							×							×		
٣	-ساعات مكتبية.					×							×				
٤	-استخدام الافراد لاجراء التطبيقات. ٥ - ٦ - مناقشات جماعية.								×					×		×	
	- التعلم التعاوني.														×	×	

رئيس مجلس القسم

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد

أستاذ المقرر

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد



مصفوفة طرق التقييم لمخرجات التعلم المستهدفة لمقرر الميكانيكا الحيوية

اسم المقرر	الميكانيكا الحيوية
كود المقرر	٢٢ت/ب

م	طرق التقييم	مخرجات التعلم المستهدفة للمقرر															
		المعرف والفهم أ				المهارات الذهنية ب				المهارات المهنية ج		المهارات العامة د					
		١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤	٥	١	٢	٣	٤		
١	اختبارات نظرية	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
٢	اوراق بحثية	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
٣	اختبارات تطبيقية	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		

رئيس مجلس القسم

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد

أستاذ المقرر

أ.د / طارق فاروق عبدالصمد