



رسالة الكلية Mission

تلتزم الكلية بتخريج طالب متميز ينافس في سوق العمل محليا واقليميا من خلال برامج تعليمية متطورة ويبحث علمي متميز وخدمة مجتمعية فاعلة وذلك في ضوء معايير جودة التعليم والاعتماد .



رؤية الكلية Vision

تحقيق الريادة بين كليات التربية الرياضية محليا واقليميا ، بما تقدمه من مستوى متميز في التعليم والبحث العلمي والتنمية المجتمعية



Site : fopem.zu.edu.eg/ --wehdtgaoda.htm

E-mail : qmu.phem_zu@yahoo.com

Tel.: & Fax 055-2323028

نموذج رقم (١٢)

جامعة: الزقازيق

كلية: التربية الرياضية بنين

قسم: نظريات وتطبيقات الرياضات المائية

توصيف مقرر: تطبيقات الميكانيكا الحيوية في رياضات التخصص

الفرقة الرابعة- الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

١- بيانات المقرر		
الرمز الكودي: ١١٠١٣	اسم المقرر: تطبيقات الميكانيكا الحيوية في رياضات التخصص	الفرقة: الرابعة الفصل الدراسي الثاني
التخصص: تدريب رياضي	عدد الوحدات الدراسية: ثلاث ساعات	نظري: ٢ ساعة عملي: ١ ساعة
٢- هدف المقرر: معرفة المبادئ العامة للميكانيكا الحيوية، وطرق تطبيقها والاستفادة منها في السباحة.		
٣- المستهدف من تدريس المقرر:		
أ-المعلومات والمفاهيم:	بعد الانتهاء من تدريس المقرر يكون الطالب قادرا على أن:- أ-١- يحدد تأثير ماجنوس. أ-٢- يذكر تعريف المسافة والإزاحة وتطبيقات حساباتها. أ-٣- يشرح قوانين نيوتن الثلاثة للحركة. أ-٤- يشرح الفرق بين الحركة الخطية والحركة الزاوية. أ-٥- يحدد التكنيك الرياضي وأسلوب الأداء الأمثل في السباحة.	
ب-المهارات الذهنية:	بعد الانتهاء من تدريس المقرر يكون الطالب قادرا على أن:- ب-١- يصنف دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية. ب-٢- يبتكر تطبيقات لتحليل الحركي في مجال السباحة. ب-٣- يستنتج طرق النقل الحركي. ب-٤- يميز تأثير ماجنوس في السباحة.	
ج-المهارات	بعد الانتهاء من تدريس المقرر يكون الطالب قادرا على أن:- ج-١- يطبق قوانين الحركة الخطية والحركة الزاوية.	



رسالة الكلية Mission

تلتزم الكلية بتخريج طالب متميز ينافس في سوق العمل محليا واقليميا من خلال برامج تعليمية متطورة ويبحث علمي متميز وخدمة مجتمعية فاعلة وذلك في ضوء معايير جودة التعليم والاعتماد .



رؤية الكلية Vision

تحقيق الريادة بين كليات التربية الرياضية محليا واقليميا ، بما تقدمه من مستوى متميز في التعليم والبحث العلمي والتنمية المجتمعية



Site : fopem.zu.edu.eg/ --wehdtgaoda.htm

E-mail : qmu.phem_zu@yahoo.com

Tel.: & Fax 055-2323028

المهنية الخاصة بالمقرر:	ج-٢- يستخدم تطبيقات الميكانيكا الحيوية في مجال السباحة. ج-٣- يستخدم الميكانيكا الحيوية في مجال السباحة. ج-٤- يستخدم تأثير ماجنوس في مجال السباحة.																																																												
د-المهارات العامة:	- بعد الانتهاء من تدريس المقرر يكون الطالب قادرا على أن:- د-١- يستخدم مهارات التفكير العلمي الفعال في تفهم الميكانيكا الحيوية. د-٢- يستخدم مهارات الحاسب الالى والانترنت في حساب المسافة والإزاحة وتطبيقات حساباتها. د-٣- يقود عملية تحليل ميكانيكي في مجال السباحة. د-٤- يمارس طرق التحليل الميكانيكي في مجال السباحة بأقتان. د-٥- يتعاون مع زملائه في دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية..																																																												
٤-محتوى المقرر:	<table><tr><th>الموضوع</th><th>أسبوع الدراسة</th><th>عدد الساعات</th><th>محاضرة</th><th>دروس عملية</th></tr><tr><td>مقدمة عن الميكانيكا الحيوية.</td><td>١</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>المسافة والإزاحة وتطبيقات حساباتها.</td><td>٢-٣</td><td>٦</td><td>٤</td><td>٢</td></tr><tr><td>دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية.</td><td>٤</td><td>٦</td><td>٤</td><td>٢</td></tr><tr><td>التكنيك الرياضي و أسلوب الأداء</td><td>٥-٦</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>تأثير ماجنوس</td><td>٧</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>قوانين نيوتن الثلاثة للحركة.</td><td>٨</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>الفرق بين الحركة الخطيه والحركة الزاويه.</td><td>٩-١٠</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>النقل الحركي.</td><td>١١</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>المحاور الأفقيه والرأسيه.</td><td>١٢</td><td>٣</td><td>٢</td><td>١</td></tr><tr><td>تطبيقات الميكانيكا الحيوية في مجال السباحة.</td><td>١٣: ١٥</td><td>١٢</td><td>٨</td><td>٤</td></tr><tr><td>عدد الساعات الكلى</td><td></td><td>٤٥</td><td>٣٠</td><td>١٥</td></tr></table>	الموضوع	أسبوع الدراسة	عدد الساعات	محاضرة	دروس عملية	مقدمة عن الميكانيكا الحيوية.	١	٣	٢	١	المسافة والإزاحة وتطبيقات حساباتها.	٢-٣	٦	٤	٢	دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية.	٤	٦	٤	٢	التكنيك الرياضي و أسلوب الأداء	٥-٦	٣	٢	١	تأثير ماجنوس	٧	٣	٢	١	قوانين نيوتن الثلاثة للحركة.	٨	٣	٢	١	الفرق بين الحركة الخطيه والحركة الزاويه.	٩-١٠	٣	٢	١	النقل الحركي.	١١	٣	٢	١	المحاور الأفقيه والرأسيه.	١٢	٣	٢	١	تطبيقات الميكانيكا الحيوية في مجال السباحة.	١٣: ١٥	١٢	٨	٤	عدد الساعات الكلى		٤٥	٣٠	١٥
الموضوع	أسبوع الدراسة	عدد الساعات	محاضرة	دروس عملية																																																									
مقدمة عن الميكانيكا الحيوية.	١	٣	٢	١																																																									
المسافة والإزاحة وتطبيقات حساباتها.	٢-٣	٦	٤	٢																																																									
دراسة بعض المتغيرات البيوميكانيكية.	٤	٦	٤	٢																																																									
التكنيك الرياضي و أسلوب الأداء	٥-٦	٣	٢	١																																																									
تأثير ماجنوس	٧	٣	٢	١																																																									
قوانين نيوتن الثلاثة للحركة.	٨	٣	٢	١																																																									
الفرق بين الحركة الخطيه والحركة الزاويه.	٩-١٠	٣	٢	١																																																									
النقل الحركي.	١١	٣	٢	١																																																									
المحاور الأفقيه والرأسيه.	١٢	٣	٢	١																																																									
تطبيقات الميكانيكا الحيوية في مجال السباحة.	١٣: ١٥	١٢	٨	٤																																																									
عدد الساعات الكلى		٤٥	٣٠	١٥																																																									
٥-أساليب التعليم والتعلم:	٥-١- محاضرات نظرية ٥-٣- أنشطة فصلية - واجبات منزلية - التعلم الذاتي ٥-٤ المنصات التعليمية (موقع الكلية – Microsoft teams)																																																												



رسالة الكلية Mission

تلتزم الكلية بتخريج طالب متميز ينافس في سوق العمل محليا واقليميا من خلال برامج تعليمية متطورة ويبحث علمي متميز وخدمة مجتمعية فاعلة وذلك في ضوء معايير جودة التعليم والاعتماد .



رؤية الكلية Vision

تحقيق الريادة بين كليات التربية الرياضية محليا واقليميا ، بما تقدمه من مستوى متميز في التعليم والبحث العلمي والتنمية المجتمعية



Site : fopem.zu.edu.eg/ --wehdtgaoda.htm

E-mail : qmu.phem_zu@yahoo.com

Tel.: & Fax 055-2323028

		٦-أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوي القدرات المحدودة	
٦-١ محاضرات نظريه إضافية		٦-٢ لقاءات في الساعات المكتبية لأعضاء هيئة التدريس.	
٧-تقويم الطالب:			
أ-الأساليب المستخدمة		ب- التوقيت	
ج - توزيع الدرجات			
أعمال السنة	شفوي	طول العام الدراسي	٢,٥
	أوراق دراسية	خلال العام الدراسي	٢,٥
	أعمال السنة (تحريري)	الأسبوع (الرابع، الثاني عشر)	٢,٥
	أعمال السنة (تطبيقي)	الثامن ، الرابع عشر	٢,٥
	الامتحان التطبيقي النهائي	(نهاية الفصل الدراسي الثاني)	٢٠
	الامتحان التحريري النهائي	(نهاية الفصل الدراسي الثاني)	٧٠
المجموع		١٠٠درجة	
٨-قائمة الكتب الدراسية والمراجع:			
أ-مذكرات		•(الكتاب الالكتروني) قسم نظريات وتطبيقات الرياضات المائية وتم رفعه علي منصة ميكروسوفت تميز الخاص بالكلية	
ب-كتب مقترحة		• إيهاب عادل عبد البصير :نظريات وتطبيقات الميكانيكا الحيوية في الحركات الرياضية ،المتحدة سنتر للطباعة والنشر ، بور فؤاد ،١٩٩٧م. • عادل عبد البصير على : الميكانيكا الحيوية والتكامل بين النظرية والتطبيق فى المجال الرياضي ،ط٢، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٨م	
ج-دوريات علمية أو منشورات ... إلخ		• مجلة بحوث التربيه الرياضييه.	

التوقيع:

أستاذ المادة : أ.د/ محمد المليجي

التوقيع:

رئيس القسم العلمي: أ.د/ طارق مهدي عطية

تاريخ مجلس القسم: ٢٠٢٣/٩/٨