قسم : تدريب الرياضات المائية

توصيف مقرر 405 ميكانيكا حيوية في مجال التخصص

الفصل الدراسي الأول - العام الجامعي 2022 / 2023م

1 – بيانات المقرر:		
الرمز الكودي : 405	اسم المقرر: ميكانيكا حيوية في مادة التخصص	الفرقة: الرابعة
التخصص: تدريب	عدد الساعات التدريسية : نظري (2) ساعة أسبوعياً	
2 – هدف المقرر: إكساب وتنمية المعارف والمعلومات والمهارات و قوانين الميكانيكا للحركة الرياضية وكيفية توصيف ومتابعة الحركة لمعرفة المتغيرات الديناميكية المؤثرة في الأداء لتحسين بيئة العملية التدريبية التنافسية في مجال الرياضة التخصصية .		
3– المستهدف من تدريس المقرر :		
أ) المعلومات والمفاهيم :	بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر تكون الطالبة قادرة على أن : أ–1– تذكر المعارف والمعلومات الأساسية المرتبطة بالميكانيكا الحيوية في مجال تدريب الرياضة التخصصية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات– المصطلحات). أ–2 – تحدد كيفية توصيف الحركة الرياضية (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها) أ–3– تعدد أسس الميكانيكا الحيوية . أ–4– تذكر المعارف الأساسية المرتبطة بالقوى المسببة للحركة.(تأثيرها – العوامل المؤثرة) أ–5– تحدد القوانين الميكانيكية التي تحكم الأداء في رياضة التخصص.	
ب) المهارات الذهنية:	بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر تكون الطالبة قادرة على أن : ب–1– تحلل الأداء في ضوء قوانين الميكانيكا الحيوية لرياضة التخصص. ب–2– تميز بين التوازن والاتزان في مجال رياضة التخصص . ب–3– تقارن بين أنواع الروافع خلال أداء مهارات رياضة التخصص . ب–4– تصنف القوانين الميكانيكية وفقاً للأداء الحركي في رياضة التخصص .	
ج) المهارات المهنية الخاصة بالمقرر :	بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر تكون الطالبة قادرة على أن : ج–1– تكتب تقرير عن زيارة ميدانية لمعامل الميكانيكا الحيوية. ج–2– تضع التدريبات البدنية المناسبة للأداء الحركي في ضوء القوانين الميكانيكية	

	للحركة برياضة التخصص. ج-3 تطبق القوانين الميكانيكية المتعلقة بأداء مهارات رياضة التخصص عند التدريب
د) المهارات العامة:	**بعد الانتهاء من دراسة هذا المقرر تكون الطالبة قادرة على أن :** د-1- تستخم المصادر المختلفة للحصول على المعارف و المعلومات { الورقة الدراسية } د-2- تدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات الحوارية والشفوية وأثناء عرض الورقة الدراسية. د-3. تمارس مهارات التعلم الذاتي من خلال التحضير المسبق لموضوعات المقرر

4- محتوى المقرر	
	1- مقدمة عامة عن الميكانيكا الحيوية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات- المصطلحات)
	2-الحركة الرياضية (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها) .
	3- أسس الميكانيكا الحيوية
	4- القوي المسببة للحركة(التأثير - العوامل المؤثرة على القوى) ، السرعة - العجلة (التعريف – الأنواع – القوانين)
	5- الروافع (التعريف – أنواعة – تطبيقاتة فى التخصص).
	6- التوازن والإتزان (التعريف – المناطق - تطبيقاتة فى التخصص)..
	7- قوانيين الميكانيكا الحيوية (نيوتن ، المقذوفات) ، تطبيقاتها في الرياضة التخصصية
	8- زيارة ميدانية لأحد معامل الميكانيكا الحيوية
5- أساليب التعليم والتعلم:	1- المحاضرة. 2- المناقشة والحوار. 3- التعلم الذاتي. 4- التعليم التعاوني . 5- خرائط المفاهيم
6- أساليب التعليم والتعلم للطلاب ذوى القدرات المحدودة	الواجبات الإضافية – من خلال الساعات المكتبية في اللقاءات الفردية

7- تقويم الطلاب	
أ) الأساليب المستخدمة:	التقييم 1 اختبار تحريري التقييم 2 أوراق دراسية التقييم 3 تفاعل وإيجابية التقييم 4 الاختبار الشفوي النهائي التقييم 5 الاختبار التحريري النهائي
ب) التوقيت:	التقييم 1 الأسبوع : الثامن التقييم 2 الأسبوع : الثاني عشر التقييم 3 طوال الفصل الدراسي التقييم 4 الأسبوع الخامس عشر التقييم 5 وفق جدول الامتحان
ج) توزيع الدرجات	التقييم 1 10 درجات

التقييم 2 5 درجات

التقييم 3 5 درجات

التقييم 4 10 درجات

التقييم 5 70 درجة

د – نسب توزيع الدرجات :

الاختبار الشفوي النهائي	10 درجات	النسبة المئوية	10 ٪
الاختبار النظري النهائي	70 درجة	النسبة المئوية	70 ٪
أعمال السنة	20 درجة	النسبة المئوية	20 ٪
المجموع	100 درجة	النسبة المئوية	100 ٪

تقييم 1 الاختبار التحريري (10 درجات) للمحتوي النظري الذي تم تدرسه

تقييم 2 الأوراق الدراسية (5 درجات) معايير تقييم الورقة الدراسية

م	أوجه التقييم	الدرجة
1	محتوي الورقة يتميز بالحداثة	1
2	شخصية الطالبة (القدرة على توصيل المعلومات)	1
3	إخراج وعرض الورقة (استخدام الداتا شو)	1
4	عدد صفحات الورقة لا تقل عن 5 صفحات	1
5	إدارة الوقت (الإلتزام بالوقت المخصص لعرض الورقة)	1

تقييم 3 إيجابية وتفاعل في المحاضرات (5 درجات)

م	أوجه التقييم	الدرجة
1	المشاركة في الحوار والمناقشة في اثناء المحاضرات	1
2	استخدام مهارات الاتصال المتبعة في المحاضرة	1
3	المشاركة في تقييم الزميلة (نشاط صفي)	1
4	المشاركة في العمل الجماعي (زيارة ميدانية)	2

تقييم 4 الاختبار النهائي الشفوي (10 درجات) وفق استمارة تقييم الإمتحانات النظرية المعدة من قبل مشروع تقييم الطلاب

م	أوجه التقييم	الدرجة
1	إدارة الوقت من خلال الالتزام بالوقت المحدد	1
2	الاسئلة الخاصة بالمعارف والمفاهيم للمقرر	3
3	الاسئلة الخاصة بالمهارات الذهنية	3
4	الاسئلة الخاصة بالمهارات المهنية	3

تقييم 5 الإختبار التحريري النهائي يكون وفق الورقة الإمتحانية المعدة من قبل مشروع

	تقويم الطلاب
8- قائمة الكتب الدراسية والمراجع :	
أ) مذكـرات	- إقبال كامل ، حنان عبد الفتاح: مذكرة الميكانيكا الحيوية للفرقة الرابعة ، 2009م
ب- كتب ملزمة	وفق رياضة التخصص
جـ- كتب مقترحة	- عبد الرحمن إبراهيم عقل: الاسس البيوميكانيكية للوثب العمودي في الاداء الرياضي، العصرية ، الأسكندرية، 2016 - طلحة حسين : الميكانيكا الحيوية – أسس نظرية وتطبيقية — دار الفكر العربي 2005 م. - خيرية السكري ، أحمد محمد بريقع : المبادئ الأساسية للميكانيكا الحيوية — منشأة المعارف – 2005 م. - عادل عبد البصير : التحليل البيوميكانيكي لحركات الجسم (أسس و تطبيقات) –.دار الفكر العربى 2004م
د- دوريـات علميـة او نشرات ... الخ	1- موقع اللجنة الأولمبية . 2- arlemg-ojrren-pp-gBla Micaics wcb-B row- USA 2000

منسق المقرر: ا.د/ رئيس القسم ا.د/ عبير جمال

تم إعتماد التوصيف بمجلس قسم رقم (17) بتاريخ 7 / 9 / 2022

تم إعتماد التوصيف بمجلس كلية رقم (530) بتاريخ 17 / 9 / 2023م

جامعة : حلوان
كلية : التربية الرياضية للبنات ـ القاهرة
قسم : تدريب الرياضات المائية

مسمي المقرر	الميكانيكا الحيوية في الرياضات التخصصية
كود المقرر	405

(أ) مصفوفة المعارف والمهارات المستهدفة من مقرر 405 ميكانيكا حيوية في مادة التخصص الفصل الدراسي الأول 2022/ 2023م

المحتوى للمقرر	الأسبوع	المعارف الرئيسية					مهارات ذهنية				مهارات مهنية			مهارات عامة		
		أ1	أ2	أ3	أ4.	أ5.	ب1	ب2	ب3	ب4	ج1	ج2	ج3	د1	د2	د3
1- مقدمة عامة عن الميكانيكا الحيوية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات- المصطلحات)	2 ، 1	×												×		×
2-الحركة الرياضية (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها) .	4،3		×				×								×	
3- أسس الميكانيكا الحيوية	5			×										×	×	
4- القوي المسببة للحركة(التأثير – العوامل المؤثرة على القوى) ، السرعة – العجلة (التعريف – الأنواع – القوانين)	7،6				×		×					×			×	×
التدريب الميدانى المتصل	9 ، 8	التدريب الميداني المتصل														
5- الروافع (التعريف – أنواعة – تطبيقاتة فى التخصص).	10								×			×		×		×
6- التوازن والإتزان (التعريف – المناطق – تطبيقاتة فى التخصص)..	11							×						×		×
7- قوانيين الميكانيكا الحيوية (نيوتن ، المقذوفات) ، تطبيقاتها في الرياضة التخصصية	12،13					×	×			×		×	×		×	
8- زيارة ميدانية لأحد معامل الميكانيكا الحيوية	14										×			×		×

أستاذ المقرر أ.د/ **رئيس القسم أ.د/ عبير جمال**

تم إعتماد التوصيف بمجلس قسم رقم (17) بتاريخ 7 / 9 / 2022

تم إعتماد التوصيف بمجلس كلية رقم (530) بتاريخ 17 / 9 / 2023م

قسم : تدريب الرياضات المائية

مصفوفة نواتج التعلم المستهدفة وأساليب التعليم والتعلم

لمقرر 405 الميكانيكا الحيوية في مادة التخصص – الفصل الدراسي الأول الفرقة الرابعة
(شعبة التدريب الرياضي)– العام الجامعي 2022 / 2023م

نواتج التعلم المستهدفة		أساليب التعليم والتعلم				
		المحاضرة	المناقشة والحوار	التعلم الذاتي	التعلم التعاوني	خرائط المفاهيم
معرفة وفهم	أ.1 تذكر المعارف والمعلومات الاساسيه المرتبطه بالميكانيكا الحيوية في مجال تدريب الرياضة التخصصية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات- المصطلحات).	√	√	√		√
	أ.2 تحدد كيفيه توصيف الحركه الرياضيه (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها)	√	√	√		
	أ.3 تعدد اسس الميكانيكا الحيويه .	√	√		√	√
	أ.4 تذكر المعارف الاساسيه المرتبطه بالقوى المسببه للحركة.(تأثيرها – العوامل المؤثرة)		√	√		√
	أ.5 تحدد القوانين الميكانيكية التي تحكم الأداء في رياضة التخصص.	√	√			
مهارات ذهنية	ب-1- تحلل الأداء في ضوء قوانين الميكانيكا الحيوية لرياضة التخصص			√	√	√
	ب-2- تقارن بين التوازن والاتزان في مجال التخصص .			√	√	
	ب-3- تميز بين أنوع الروافع في مجال التخصص .		√		√	√
	ب-4- تصنف القوانين الميكانيكية وفقاً للأداء الحركي في رياضة التخصص .	√	√			√
مهارات مهنية وعملية	ج.1 تكتب تقرير عن زيارة ميدانيه لمعامل الميكانيكا الحيوية		√	√	√	
	ج.2 تضع التدريبات البدنيه المناسبه للاداء الحركي في ضوء القوانين الميكانيكية للحركة برياضة التخصص		√	√	√	
	ج.3 تطبق القوانين الميكانيكيه المتعلقه باداء مهارات رياضة التخصص عند التدريب	√	√			
مهارات عامة	د-1- تستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعارف و المعلومات { الورقة الدراسية }			√		
	د-2- تدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات الحوارية والشفوية وأثناء عرض الورقة الدراسية.	√	√			
	د-3-تمارس مهارات التعلم الذاتي من خلال التحضير المسبق لموضوعات المقرر.	√		√		

أستاذ المقرر: أ.د/

قسم : تدريب الرياضات المائية

مصفوفة نواتج التعلم المستهدفة والأنشطة المقابلة
لمقرر 405 الميكانيكا الحيوية في مادة التخصص – الفصل الدراسي الأول الفرقة الرابعة
(شعبة التدريب الرياضي)– العام الجامعي 2022 / 2023م

	نواتج التعلم المستهدفة	الانشطه المقابله		
		المناقشات	اوراق دراسية	عروض تقديمية
معرفة وفهم	ا.1 تذكر المعارف والمعلومات الإساسيه المرتبطه بالميكانيكا الحيوية في مجال تدريب الرياضة التخصصية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات- المصطلحات).	√		√
	ا.2 تحدد كيفيه توصيف الحركه الرياضيه (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها)	√		
	ا.3 تعدد اسس الميكانيكا الحيويه .	√	√	
	ا.4 تذكر المعارف الاساسيه المرتبطه بالقوى المسببه للحركة.(تأثيرها – العوامل المؤثرة)	√		
	أ.5 تحدد القوانين الميكانيكية التي تحكم الأداء في رياضة التخصص.	√	√	
مهارات ذهنية	ب-1- تحلل الأداء في ضوء قوانين الميكانيكا الحيوية لرياضة التخصص	√		√
	ب-2- تقارن بين التوازن والاتزان في مجال التخصص .	√		
	ب-3- تميز بين أنوع الروافع في مجال التخصص .	√	√	√
	ب-4- تصنف القوانين الميكانيكية وفقاً للأداء الحركي في رياضة التخصص .	√	√	√
مهارات مهنية وعملية	ج.1 تكتب تقرير عن زيارة ميدانيه لمعامل الميكانيكا الحيويه	√	√	
	ج.2 تضع التدريبات البدنيه المناسبه للاداء الحركي في ضوء القوانين الميكانيكية للحركة برياضة التخصص	√		
	ج.3 تطبق القوانين الميكانيكيه المتعلقه باداء مهارات رياضه التخصص عند التدريب	√		√
مهارات عامة	د-1- تستخم المصادر المختلفة للحصول على المعارف و المعلومات { الورقة الدراسية }		√	
	د-2- تدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات الحوارية والشفوية وأثناء عرض الورقة الدراسية.	√	√	
	د-3-تمارس مهارات التعلم الذاتي من خلال التحضير المسبق لموضوعات المقرر.		√	

أستاذ المقرر: أ.د/

قسم : أقسام التدريب العملية

مصفوفة نواتج التعلم المستهدفة وأساليب التقويم

لمقرر 405 الميكانيكا الحيوية في مادة التخصص – الفصل الدراسي الأول الفرقة الرابعة

(شعبة التدريب الرياضي)– العام الجامعي 2022 / 2023م

	نواتج التعلم المستهدفة	اساليب التقويم				
		المناقشات والتفاعل	تحريري منتصف	أوراق دراسية	اختبار شفوي	تحريري نهائي
معرفة وفهم	ا.1 تذكر المعارف والمعلومات الاساسيه المرتبطه بالميكانيكا الحيوية في مجال تدريب الرياضة التخصصية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات- المصطلحات).		√		√	√
	ا.2 تحدد كيفية توصيف الحركه الرياضيه (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها)	√	√			√
	ا.3 تعدد اسس الميكانيكا الحيويه .		√	√	√	√
	ا.4 تذكر المعارف الاساسيه المرتبطه بالقوى المسببه للحركة.(تأثيرها – العوامل المؤثرة)		√		√	
	أ.5 تحدد القوانين الميكانيكية التي تحكم الأداء في رياضة التخصص.	√		√	√	√
مهارات ذهنية	ب-1- تحلل الأداء في ضوء قوانين الميكانيكا الحيوية لرياضة التخصص	√			√	
	ب-2- تقارن بين التوازن والاتزان في مجال التخصص .	√			√	√
	ب-3- تميز بين أنوع الروافع في مجال التخصص .			√	√	√
	ب-4- تصنف القوانين الميكانيكية وفقاً للأداء الحركي في رياضة التخصص .	√		√	√	√
مهارات مهنية وعملية	ج.1 تكتب تقرير عن زيارة ميدانيه لمعامل الميكانيكا الحيويه	√		√	√	
	ج.2 تضع التدريبات البدنيه المناسبه للاداء الحركي في ضوء القوانين الميكانيكية للحركة برياضة التخصص	√			√	
	ج.3 تطبق القوانين الميكانيكيه المتعلقه باداء مهارات رياضه التخصص عند التدريب	√				
مهارات عامة	د-1- تستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعارف و المعلومات { الورقة الدراسية }			√		
	د-2- تدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات الحوارية والشفوية وأثناء عرض الورقة الدراسية.			√	√	
	د-3-تمارس مهارات التعلم الذاتي من خلال التحضير المسبق لموضوعات المقرر.			√		

أستاذ المقرر:

مصفوفة نواتج التعلم المستهدفة وأساليب التعليم والتعلم لذوي القدرات المحدودة

لمقرر 405 الميكانيكا الحيوية في مادة التخصص – الفصل الدراسي الأول الفرقة الرابعة

(شعبة التدريب الرياضي)– العام الجامعي 2022 / 2023م

نواتج التعلم المستهدفة		أساليب التعلم لذوى القدرات المحدودة / الواجبات الإضافية
معرفة وفهم	أ.1 تذكر المعارف والمعلومات الاساسيه المرتبطه بالميكانيكا الحيويه في مجال تدريب الرياضة التخصصية (تعريف – الأهداف – الفروع – المجالات- المصطلحات).	√
	أ.2 تحدد كيفية توصيف الحركه الرياضيه (تعريفها – خصائصها – تقسيماتها)	√
	أ.3 تعدد اسس الميكانيكا الحيويه .	√
	أ.4 تذكر المعارف الاساسيه المرتبطه بالقوى المسببه للحركه.(تاثيرها – العوامل المؤثرة)	√
	أ.5 تحدد القوانين الميكانيكية التي تحكم الأداء في رياضة التخصص.	√
مهارات ذهنية	ب-1- تحلل الأداء في ضوء قوانين الميكانيكا الحيوية لرياضة التخصص	√
	ب-2- تقارن بين التوازن والاتزان في مجال التخصص .	√
	ب-3- تميز بين أنوع الروافع في مجال التخصص .	√
	ب-4- تصنف القوانين الميكانيكية وفقاً للأداء الحركي في رياضة التخصص .	√
مهارات مهنية وعملية	ج.1 تكتب تقرير عن زيارة ميدانيه لمعامل الميكانيكا الحيويه	√
	ج.2 تضع التدريبات البدنيه المناسبه للاداء الحركي في ضوء القوانين الميكانيكية للحركة برياضة التخصص	√
	ج.3 تطبق القوانين الميكانيكيه المتعلقه باداء مهارات رياضه التخصص عند التدريب	√
مهارات عامة	د–1– تستخدم المصادر المختلفة للحصول على المعارف و المعلومات { الورقة الدراسية }	
	د–2– تدير الوقت بكفاءة أثناء المناقشات الحوارية والشفوية وأثناء عرض الورقة الدراسية.	
	د–3–تمارس مهارات التعلم الذاتي من خلال التحضير المسبق لموضوعات المقرر.	

أستاذ المقرر: