



قسم التربية البدنية وعلوم الحركة
كلية التربية - جامعة الملك سعود

الخطة الدراسية لمقرر وظائف أعضاء الجهد البدني

رقم ورمز المقرر: ٢٤٥ ترض

اسم المقرر: وظائف أعضاء الجهد البدني

شعبة رقم: ٣٣٢٧٢

الفصل الدراسي الأول ١٤٣٢/١٤٣٣ هـ

أستاذ المقرر: عبدالعزيز الدايل (مكتب ١٣٢، هاتف: ٤٦٧٩٩٠٤، فاكس: ٤٦٧٤٨٥٢، بريد إلكتروني:

aldayel@ksu.edu.sa موقع إلكتروني <http://staff.ksu.edu.sa/aldayel>)

توصيف المقرر : يعنى المقرر بتطبيق مبادئ علم وظائف الأعضاء البشرية على ممارسة النشاط البدني والتدريب الرياضي وعلاقته بأنظمة الجسم ووظائفها للأصحاء، حيث يوفر الأساس النظري لفهم الاستجابات الفسيولوجية للنشاط البدني وآلية عمل وظيفة أجهزة الجسم المختلفة (القلب والأوعية الدموية و الجهاز الدوري التنفسي والعضلي والعصبي الحركي والهرموني) وطرق إنتاج الطاقة والتنظيم الحراري أثناء الجهد البدني.

أهداف المقرر الرئيسية:

- فهم المبادئ التشريحية والوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة (الجهاز الهيكلي العضلي والعصبي الحركي والقلبي الوعائي والدوري التنفسي) وعلاقتها بالنشاط البدني.
- التعرف على التغيرات الفسيولوجية الآنية والمزمنة التي تحدث في الجسم استجابة لممارسة الأنشطة البدنية المختلفة، والتي تشمل عمليات الأيض والإفرازات الهرمونية والتكيف مع البيئة المحيطة.
- التعرف على مبادئ أساسية في نظم إنتاج الطاقة.
- التعرف على الأسس النظرية والإجراءات العملية للقياسات الفسيولوجية وتحليل النتائج وتفسيرها.

متطلبات المقرر: التشريح التطبيقي ووظائف الأعضاء - ١١٢ ترض.

طبيعة المقرر: جزء نظري يتضمن محاضرات نظرية (ثلاث ساعات في الأسبوع) وجزء عملي يتضمن تجارب معملية (ساعتين في الأسبوع).

عدد الوحدات: اربع ساعات معتمدة - ثلاث ساعات للجزء النظري وساعة (فعلي ساعتين) للجزء العملي.

مواعيد المحاضرات العملية والنظرية والساعات المكتبية: حسب ماهو مخصص لكل شعبة في الجدول الملصق على باب المكتب.

تقويم المقرر: ٦٠ درجة للأعمال الفصلية + ٤٠ درجة للاختبار النهائي (المجموع ١٠٠ درجة) مفصلة كالتالي:

- الأعمال الفصلية:
 - اختبار تحريري: ٢٠ درجة.
 - ورقة بحث: ١٠ درجات (تسلم نهاية الفصل).
 - الجزء العملي: ٣٠ درجة:
 - تقارير التجارب المعملية = ١٥ درجات.
 - اختبار نهائي = ١٠ درجات.
 - مشاركة وتفاعل = ٥ درجات.
- الاختبار النهائي: اختبار تحريري في الجوانب النظرية فقط = ٤٠ درجة.

مصادر المقرر:

الجزء النظري: حاليا لا يوجد مذكرة محددة كمصدر علمي أو معرفي لهذا المقرر. كتاب فسيولوجيا الجهد البدني: الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات البدنية، هزاع الهزاع، جامعة الملك سعود - ٢٠٠٩ سيستخدم عليه كثيرا كمصدر للمقرر. وسيتم توزيع ورقات وشروحات مختلفة إضافة إلى ما يطرح ويناقش خلال المحاضرات النظرية.

الجزء العملي: كتاب "تجارب معملية في وظائف أعضاء الجهد البدني" هزاع الهزاع، من مطبوعات جامعة الملك سعود.

مصادر مقترحة:

- مذكرة وظائف أعضاء الجهد البدني للدكتور هزاع الهزاع.
- فسيولوجية الجهد البدني. هاشم الكيلاني، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، ٢٠٠٦.
- فسيولوجيا التدريب والرياضة. أبو العلا عبدالفتاح، دار الفكر العربي، القاهرة - مصر، ٢٠٠٣.
- قياس مستوى النشاط البدني والطاقة المصروفة لدى الإنسان. هزاع الهزاع ومحمد الأحمد، إصدار مركز البحوث التربوية، ٢٠٠٤.
- التنظيم الحراري وتعويض السوائل والمنحلات أثناء الجهد البدني لدى الإنسان. هزاع الهزاع، إصدار الاتحاد السعودي للطب الرياضي، ٢٠٠٧.
- مطويات مختلفة على موقع الدكتور هزاع الهزاع: <http://faculty.ksu.edu.sa/hazaa>

خطة التدريس:

• الجزء النظري

التقويم الجامعي	الخطة الدراسية	التاريخ	اليوم	الاسبوع
بداية الدراسة والتهيئة للفصل الأول		10 SEP 11	السبت	الأول
	مقدمة في علم وظائف أعضاء النشاط البدني (مصطلحات ومفاهيم)	17	السبت	الثاني
إجازة اليوم الوطني		24	السبت	الثالث
	الجهاز العضلي والنشاط البدني (أسس تشريحية ووظيفية)	1 OCT 11	السبت	الرابع
	الجهاز العصبي الحركي والنشاط البدني (أسس تشريحية)	8	السبت	الخامس
	الجهاز العصبي الحركي والنشاط البدني (أسس وظيفية)	15	السبت	السادس
	الجهاز الدوري التنفسي والنشاط البدني (أسس تشريحية ووظيفية)	22	السبت	السابع
	الاختبار الفصلي	29	السبت	الثامن
بداية إجازة عيد الأضحى		1 NOV 11	الثلاثاء	
بداية الدراسة بعد إجازة عيد الأضحى	محددات استهلاك الأوكسجين اثناء وبعد النشاط البدني ومدلولاتها	12	السبت	التاسع
	الاستجابة الفسيولوجية للجهد البدني الهوائي واللاهوائي	19	السبت	العاشر
	الطاقة الحيوية ومصادر الطاقة	26	السبت	الحادي عشر
آخر موعد للاعتذار عن الفصل والمقرر		30	الإربعاء	
	نظم إنتاج الطاقة والنشاط البدني (أسس حيوية وكميائية ووظيفية)	3 DEC 11	السبت	الثاني عشر
	الغذاء والتغذية واثرها على النشاط البدني والأداء الرياضي	10	السبت	الثالث عشر
	التنظيم الحراري وتعويض السوائل والمنحلات أثناء النشاط البدني	17	السبت	الرابع عشر
	الهرمونات والمنشطات الرياضية	24	السبت	الخامس عشر
بداية اختبارات مواد الإعداد العام		31	السبت	السادس عشر
نهاية اختبارات مواد الإعداد العام		4 JAN 12	الإربعاء	
	بداية الاختبارات النهائية	7	السبت	السابع عشر
	موعد الاختبار النهائي يحدد لاحقا	14	السبت	الثامن عشر
نهاية الاختبارات النهائية		18	الإربعاء	

• الجزء العملي

التقويم الجامعي	الخطة الدراسية	التاريخ		اليوم	الاسبوع
		10 SEP 11	١٢ شوال ١٤٣٢		
بداية الدراسة والتهيئة للفصل الأول	تحضير المختبر ومعايرة الأجهزة	12	١٤ شوال ١٤٣٢	السبت	الأول
		19	٢١ شوال ١٤٣٢	الأثنين	
إجازة اليوم الوطني	تجربة قياس القوة العضلية	24	٢٦ شوال ١٤٣٢	السبت	الثالث
		26	٢٨ شوال ١٤٣٢	الأثنين	
تجربة قياس القوة العضلية والعلاقة بين القوة وحجم العضلات	جمع الكراسيات + اختبار قصير مقدمة لطرق قياس الجهد البدني وحساب الشغل وكيفية	3 OCT 11	٥ ذو القعدة ١٤٣٢	الأثنين	الرابع
		10	١٢ ذو القعدة ١٤٣٢	الأثنين	
تجربة معدل ضربات القلب في الراحة والمجهود البدني (صندوق الخطوة)	تجربة معدل ضربات القلب في الراحة والمجهود البدني (دراسة الجهد)	17	١٩ ذو القعدة ١٤٣٢	الأثنين	السادس
		24	٢٦ ذو القعدة ١٤٣٢	الأثنين	
جمع الكراسيات + اختبار قصير + مراجعة عامة	تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة استراند)	31	٤ ذو الحجة ١٤٣٢	الأثنين	الثامن
		1 NOV 11	٥ ذو الحجة ١٤٣٢	الثلاثاء	
بداية إجازة عيد الأضحى	تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة فوكس)	12	١٦ ذو الحجة ١٤٣٢	السبت	التاسع
بداية الدراسة بعد إجازة عيد الأضحى		14	١٨ ذو الحجة ١٤٣٢	الأثنين	
تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة استراند)	تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة فوكس)	21	٢٥ ذو الحجة ١٤٣٢	الأثنين	العاشر
		28	٣ محرم ١٤٣٣	الأثنين	
آخر موعد للاعتذار عن الفصل المقبل	تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة كوينز كولج)	30	٥ محرم ١٤٣٣	الإربعاء	الحادي عشر
		5 DEC 11	١٠ محرم ١٤٣٣	الأثنين	
قياس القدرة اللاهوائية (بطريقة مارجريرا وطريقة سارجنت)	تجربة مختارة	12	١٧ محرم ١٤٣٣	الأثنين	الثالث عشر
		19	٢٤ محرم ١٤٣٣	الأثنين	
مراجعة عامة	الاختبار العملي النهائي	26	١ صفر ١٤٣٣	الأثنين	الخامس عشر
		31	٦ صفر ١٤٣٣	السبت	
بداية اختبارات مواد الإعداد العام					

ملاحظة هامة: الخطة التدريسية للجزء النظري والعملي قابلة للتغيير متى اقتضت الحاجة.