

الخطة الدراسية لمقرر فسيولوجيا الجهد البدني

اسم المقرر: فسيولوجيا الجهد البدني
رقم ورمز المقرر: 211 فجب
شعبة رقم: 53610 و 53611 و 73654 و 73655 و
73656 و 73657

أستاذ المقرر: عبدالعزيز الدايل (مكتب G104 ، هاتف: 011 8063233 ، فاكس: 011 8063370)

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

توصيف المقرر : يهدف هذا المقرر إلى مساعدة الطالب على الإلمام بالمعلومات الأساسية عن استجابة وتكيف أجهزة جسم الإنسان للجهد البدني والتدريب سواء في الظروف العادية أو تحت تأثير عوامل ومتغيرات مختلفة. بالإضافة إلى انه يعطي الطالب فرصة لفهم المتغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالتطور في الأداء البدني وحدوده، كما يهدف هذا المقرر إلى تشجيع الطالب على البحث واكتشاف المعلومات المتعلقة بفسيولوجيا الجهد البدني تحت تأثير الجهد البدني والتدريب. وكذلك التعرف على طرق وإجراءات القياسات المعملية في مجال فسيولوجيا الجهد البدني.

أهداف المقرر:

- فهم المبادئ التشريحية والوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة (الجهاز الهيكلي العضلي والعصبي الحركي والقلبي الوعائي والدوري التنفسي) وعلاقتها بالنشاط البدني، ونظم إنتاج الطاقة
 - الإلمام بالمعلومات الأساسية عن استجابة وتكيف أجهزة جسم الإنسان المختلفة للجهد البدني في الأحوال الاعتيادية والظروف البيئية المختلفة .
 - التعرف على الحدود الفسيولوجية للأداء البدني
 - الفهم الناقد للعمليات الايضية ونظم إنتاج الطاقة في جسم الإنسان وتكيفها مع التدريب
 - وصف وتطبيق الأسس الفسيولوجية المرتبطة بالجهد البدني والتدريب
 - التعرف على طرق وإجراءات القياسات المعملية في حقل فسيولوجيا الجهد البدني
 - التعرف على الأسس النظرية والإجراءات المعملية للقياسات الفسيولوجية وتحليل النتائج وتفسيرها
- متطلبات المقرر:** التشريح التطبيقي ومبادئ الفسيولوجي (204 مسك).

طبيعة المقرر: ساعتان في الأسبوع للجزء النظري يتضمن محاضرات نظرية وساعتين للجزء العملي تتضمن تجارب معملية.

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

مواعيد المحاضرات العملية والنظرية والساعات المكتبية: حسب ما هو مخصص لكل شعبة في الجدول المتوفر على الموقع الإلكتروني أو الملصق على باب المكتب.

تقييم الدرجة: 60 درجة للأعمال الفصلية + 40 درجة للاختبار النهائي (المجموع 100 درجة) مفصلة كالتالي:

- الأعمال الفصلية:
 - اختبار تحريري: 20 درجة.
 - ورقة عمل: 10 درجات (تسلم قبل نهاية الفصل).
 - الجزء العملي: 30 درجة:
 - تقارير التجارب العملية = 15 درجات.
 - اختبار نهائي = 10 درجات.
 - مشاركة وتفاعل = 5 درجات.
- الاختبار النهائي: اختبار تحريري في الجوانب النظرية فقط = 40 درجة.

مصادر المقرر:

الجزء النظري: حاليا لا يوجد كتاب كمصدر علمي أو معرفي لهذا المقرر. كتاب فسيولوجيا الجهد البدني: الأسس النظرية والإجراءات العملية للقياسات البدنية، هزاع الهزاع، جامعة الملك سعود – 2009 سيستعان عليه كثيرا كمصدر للمقرر. وسيتم توزيع ورقات وشروحات مختلفة سيتم توفيرها عبر نظام إدارة التعلم. إضافة إلى ما يطرح ويناقش خلال المحاضرات النظرية.

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

مصادر مقترحة:

- فسيولوجية الجهد البدني. هاشم الكيلاني، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2006.
- فسيولوجيا التدريب والرياضة. أبو العلا عبدالفتاح، دار الفكر العربي، القاهرة - مصر، 2003.
- قياس مستوى النشاط البدني والطاقة المصروفة لدى الإنسان. هزاع الهزاع ومحمد الأحمد، إصدار مركز البحوث التربوية، 2004.
- التنظيم الحراري وتعويض السوائل والمنحلات أثناء الجهد البدني لدى الإنسان. هزاع الهزاع، إصدار الاتحاد السعودي للطب الرياضي، 2007.
- مطويات مختلفة على موقع الدكتور هزاع الهزاع: <http://faculty.ksu.edu.sa/hazaa>
- مطويات مختلفة على موقع الدكتور خالد المزيني: <http://faculty.ksu.edu.sa/almuzaini>

• الجزء النظري

الموضوعات	الأسبوع
بداية الدراسة للفصل الدراسي الثاني	الأول
مقدمة في علم وظائف أعضاء الجهد البدني والتدريب (مصطلحات ومفاهيم)	الثاني
الجهاز العضلي والنشاط البدني (أسس تشريحية ووظيفية)	الثالث
الجهاز العصبي الحركي والنشاط البدني (أسس تشريحية)	الرابع
الجهاز العصبي الحركي والنشاط البدني (أسس وظيفية)	الخامس
الجهاز الدوري التنفسي والنشاط البدني (أسس تشريحية ووظيفية)	السادس
الجهاز الهرموني والغدد الصماء (أسس تشريحية ووظيفية)	السابع
حلقة نقاش ونشاط مجموعات	الثامن
الاختبار الفصلي	التاسع
محددات استهلاك الأكسجين اثناء وبعد النشاط البدني ومدلولاتها	العاشر
الاستجابة الفسيولوجية للجهد البدني الهوائي واللاهوائي	الحادي عشر
الطاقة الحيوية ومصادر ونظم إنتاج الطاقة (أسس كيميوية ووظيفية)	الثاني عشر
الغذاء والتغذية واثرها على الجهد البدني والأداء الرياضي	الثالث عشر
العوامل البيئية المؤثرة على الجهد البدني والتدريب	الرابع عشر
التنظيم الحراري وتعويض السوائل والمنحلات أثناء الجهد البدني	الخامس عشر
موضوعات فسيولوجية مختارة	السادس عشر
بداية اختبارات مواد الإعداد العام	السابع عشر
موعد الاختبار النهائي يحدد لاحقا	

• الجزء العملي

الموضوعات	الاسبوع
بداية الدراسة للفصل الدراسي الثاني	الأول
تحضير المختبر ومعايرة الأجهزة	
الإجراءات الإحصائية المرتبطة بالقياسات والاختبارات الفسيولوجية	الثاني
جولة في المختبر + التنظيمات المتعلقة باستخدام الأجهزة والأدوات + كتابة التقرير العملي	الثالث
تجربة قياس القوة العضلية + تطبيق على كتابة التقرير العملي	الرابع
تجربة قياس القوة العضلية والعلاقة بين القوة وحجم العضلات	الخامس
مقدمة لطرق قياس الجهد البدني وحساب الشغل وكيفية قياس ضربات القلب	السادس
جمع الكراسات ومراجعة عامة	السابع
اختبار فصلي	الثامن
تجربة معدل ضربات القلب في الراحة والمجهود البدني (صندوق الخطوة)	التاسع
تجربة معدل ضربات القلب في الراحة والمجهود البدني (دراجة الجهد)	العاشر
تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة استرانند و فوكس)	الحادي عشر
تقدير الاستهلاك الأقصى للأكسجين (بطريقة كوينز كولج)	الثاني عشر
قياس القدرة اللاهوائية (بطريقة مارجريرا وطريقة سارجنت)	الثالث عشر
تجربة مختارة ومراجعة عامة	الرابع عشر
الاختبار العملي النهائي	الخامس عشر
بداية اختبارات مواد الإعداد العام	السادس عشر
	السابع عشر

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