



Universidad de Granada
Departamento de Enfermería

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA:
FUNDAMENTOS BÁSICOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL
EJERCICIO FÍSICO EN CIENCIAS DE LA SALUD.**

**TITULACIÓN:
GRADO en ENFERMERÍA
Facultad de Ciencias de la Salud
Granada**

CURSO ACADÉMICO 2012-2013

(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión ordinaria de 11 de julio de 2012)



GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA BIOQUÍMICA

FUNDAMENTOS BÁSICOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO EN CIENCIAS DE LA SALUD

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Módulo de Formación Optativa	FUNDAMENTOS BÁSICOS PARA LA UTILIZACIÓN DEL EJERCICIO FÍSICO EN CIENCIAS DE LA SALUD	2º	2º	6	Optativa
PROFESOR			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Carlos Mendoza Oltras 			Dpto. Enfermería, 2ª planta, Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Granada. Despacho nº14 Teléfono: 958243500 Correo electrónico: cmoltras@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Diríjense al tablón de anuncios de la asignatura(Profesor Carlos Mendoza Oltras)		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en ENFERMERÍA					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno 					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Efectos del entrenamiento sobre el organismo. Ejercicio físico en las diferentes etapas de la vida. Ejercicio físico con fines terapéuticos.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
Al término de su aprendizaje el alumno será capaz de ver la actividad física como un mecanismo preventivo y terapéutico más, de tal forma que para cada tipo de enfermedad se especificará qué tipo de actividad física es					



más beneficiosa y cuáles no para el paciente.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Aplicar la actividad física como mecanismo preventivo y terapéutico.
- Conocer el tipo de actividad física más beneficioso para cada enfermedad y el que no es adecuado en cada caso

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO Y PRÁCTICO:

I.-Ejercicio físico y salud.

II.-Nutrición y actividad física:

- Agua.
- Sales Minerales.
- Azúcares.
- Grasas.
- Proteínas.
- Vitaminas y oligoelementos.

III.-Aspectos energéticos de la nutrición:

- Métodos calorimétricos.
- Cociente respiratorio
- Metabolismo basal.
- Requerimientos energéticos del organismo.

IV.-Metabolismo energético durante la actividad física:

- Introducción al aporte energético a la contracción muscular.
- Metabolismo de azúcares.
- Metabolismo de lípidos.
- Metabolismo de las proteínas.

V.- Endocrinología de la actividad física:

- Introducción.
- Mecanismos de regulación en el ejercicio.
- Funciones de la respuesta hormonal.
- Cambios de la sensibilidad celular.
- Hormonas y ejercicio.

VI.-Efectos del entrenamiento sobre el organismo. Mejora del nivel físico.

VII.-Efectos de los factores ambientales sobre el ejercicio físico.

VIII.-Actividad física en:

- Niños y adolescentes
- Adultos y mayores



-Mujeres y embarazo.

IX.-Actividad física, radicales libres y envejecimiento.

X.-Ejercicio físico y enfermedades metabólicas:

- Arteriosclerosis y enfermedad cardiovascular.
- Obesidad y ejercicio físico.
- Diabetes mellitus

XI.-Ejercicio físico y doping:

- Estimulantes centrales.
- Analgésicos narcóticos.
- Hormonas (Esteroides anabolizantes).
- Beta-bloqueantes.
- Diuréticos.
- Otros métodos de dopaje. Sustancias sujetas a restricciones.

TEMARIO PRÁCTICO:

Casos Clínicos

C1: Nutrición y actividad física

C2: Aspectos energéticos de la nutrición.

C3: Metabolismo energético durante la actividad física.

C4: Endocrinología de la actividad física:

C5: Efectos de los factores ambientales sobre el ejercicio físico.

C6: Actividad física en niños y adolescentes, adultos y mayores y mujeres embarazadas.

C7: Actividad física, radicales libres y envejecimiento.

C8: Ejercicio físico y enfermedades metabólicas

C9: Ejercicio físico y doping

El temario práctico sigue en todo al temario teórico, de esta forma los casos (C) que se desarrollarán en las clases prácticas procederán de los conocimientos previos teóricos, así y a modo de ejemplo, una vez explicado el bloque III, se le pedirá al alumno que calcule a una persona determinada su metabolismo basal, total etc.

Exposiciones

En relación con las exposiciones (E), los temas objeto de estudio y exposición, serán elegidos libremente por los alumnos, en función de su interés. Estos temas, como es lógico, tendrán que estar dentro del marco teórico de la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA:

- DEVLIN, T.M.: "Bioquímica. Libro de texto con aplicaciones clínicas". Ed. Reverté. Barcelona. Última Edición.
- HERRERA, E.: "Bioquímica". Ed. Interamericana. Última Edición.
- LEHNINGER, A.L.: "Principios de Bioquímica". Ed. Omega. Barcelona. Última Edición.
- López Chicharro, J. y cols: "Fisiología del Ejercicio". Ed. Panamericana. Madrid. Última Edición.
- MACARULLA, J.M.; GOÑI, F.M.: "Bioquímica humana". Ed. Reverté. Barcelona. Última Edición.
- McArley, W.D. y cols.: "Fisiología del Ejercicio". Ed. Alianza Editorial. Madrid. Última Edición.



- STREYER, L.: "Bioquímica". Ed. Reverté. Barcelona. Última Edición.

ENLACES RECOMENDADOS

METODOLOGÍA DOCENTE

- Actividades en grupos:

Clases teóricas: 30 horas presenciales.

Descripción: Presentación en el aula de los conceptos fundamentales y desarrollo de los contenidos propuestos

Propósito: Transmitir los contenidos de la materia motivando al alumnado a la reflexión, facilitándole el descubrimiento de las relaciones entre diversos conceptos y formarle una mentalidad crítica.

- Actividades en grupos pequeños de carácter práctico/aplicado:

Presentación y defensa de trabajos realizados por los alumnos: 10 horas presenciales.

- Clases prácticas/estudio de casos: 15 horas presenciales.

Descripción: Modalidad organizativa enfocada hacia la adquisición y aplicación específica de habilidades instrumentales sobre una determinada temática

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias procedimentales de la materia.

- Tutorías académicas y evaluación: 5 horas presenciales.

Descripción: manera de organizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que se basa en la interacción directa entre el estudiante y el profesor

Propósito: 1) Orientan el trabajo autónomo y grupal del alumnado, 2) profundizar en distintos aspectos de la materia y 3) orientar la formación académica-integral del estudiante.

- Estudio y trabajo autónomo y en grupo: 90 horas no presenciales

Descripción: 1) Actividades (guiadas y no guiadas) propuestas por el profesor/a a través de las cuales y de forma individual o de forma grupal se profundiza en aspectos concretos de la materia posibilitando al estudiante avanzar en la adquisición de determinados conocimientos y procedimientos de la materia. 2) Estudio individualizado de los contenidos de la materia. 3) Actividades evaluativas (informes, exámenes, ...)

Propósito: 1) Favorecer en el estudiante la capacidad para autorregular su aprendizaje, planificándolo, diseñándolo, evaluándolo y adecuándolo a sus especiales condiciones e intereses. 2) Favorecer en los estudiantes la generación e intercambio de ideas, la identificación y análisis de diferentes puntos de vista sobre una temática, la generalización o transferencia de conocimiento y la valoración crítica del mismo.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

Segundo cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)						Actividades no presenciales (NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)			
		Sesiones teóricas (horas)	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios (horas)	Tutorías colectivas (horas)	Exámenes (horas)	Etc.	Tutorías individuales (horas)	Estudio y trabajo individual del alumno (horas)	Trabajo en grupo (horas)	Etc.
Semana 1 18/02-22/02	I-III	4			1				9		
Semana 2 25/02-01/03	III-IV	4							9		



Semana 3 04/03-08/03	IV	2	CI-2					6		
Semana 4 11/03-15/03	IV	2	CII-2					6		
Semana 5 18/03-22/03	V	2	CIII-2					6		
Semana 6 02/04-05/04	V	1	CIV y CV-2					3		
Semana 7 08/04-12/04	V	2	CVI- 2					6		
Semana 8 15/04-19/04	VI	2	CVII-2					6		
Semana 9 22/04-26/04	VII	2	CVIII- 2					6		
Semana 10 29/04-03/05	VIII	1	CIX-1		1			3		
Semana 11 06/05-10/05	VIII-IX	2		E-2				6		
Semana 12 13/05-17/05	X	2		E-2				6		
Semana 13 20/05-24/05	X- XI	2		E-2				6		
Semana 14 27 al 31- 05	XI	2		E-1	1			6		
Semana 15 03 al 07- 06				E-3						
Examen: 06-07-13						2			6	
Total horas		30	15	10	3	2		84	6	

EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE LA CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)



Examen de conocimientos teóricos: 40% de la nota final.

-Criterios y aspectos a evaluar:

- Nivel de adquisición y dominio de los conceptos básicos de la materia.
- Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual y en grupo.
- La actitud demostrada en el desarrollo de las clases

- Procedimiento de evaluación:

- Prueba evaluativa con 4 preguntas de desarrollo (prueba objetiva, que consistirá en una serie de preguntas de carácter teórico de la materia explicada en clase teórica.
- Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado

Elaboración y presentación de trabajos: 40% de la nota final.

- Criterios y aspectos a evaluar:

- Exposición oral en la que los temas objeto de estudio y exposición serán elegidos libremente por los alumnos, en función de su interés. Estos temas, como es lógico, tendrán que estar dentro del marco teórico de la asignatura.
- Capacidad demostrada para el análisis, la síntesis y la interpretación de la materia
- Capacidad para la presentación y discusión de la materia
- Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual y en grupo.
- Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades

Resolución de casos prácticos: 20% de la nota final.

- Criterios y aspectos a evaluar:

- Capacidad demostrada para el análisis e interpretación de supuestos, poniendo de manifiesto el sentido crítico, así como el dominio de las claves epistemológicas y teóricas de la materia.
- Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual y en grupo.
- Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

- Procedimiento de evaluación:

- Prueba evaluativa de resolución por escrito de 5 supuestos prácticos, realizados a lo largo del curso (Cinco pruebas objetivas, que consistirán cada una de ellas en la resolución por escrito de un supuesto de carácter teórico práctico de la materia explicada en clase práctica/ estudio de casos).
- Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado
- Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo grupal del alumnado

La calificación global corresponderá a la puntuación ponderada de los diferentes aspectos y actividades que integran el sistema de evaluación.

INFORMACIÓN ADICIONAL

