



**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 2016-2017**

*(Aprobada por el Consejo de Departamento en sesión ordinaria de 13 de septiembre de 2016)*

GUIA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

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

Curso 2016- 2017

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
<b>PROFESORES*</b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Carlos Mendoza Oltras (Coordinador)</li> </ul>			Dpto. Enfermería, 9ª planta, Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Granada. Teléfono: 958243500 Correo electrónico: <a href="mailto:cmoltras@ugr.es">cmoltras@ugr.es</a>		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS*</b>		
			Diríjense al tablón de anuncios de la asignatura (Profesor: Carlos Mendoza Oltras)		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Enfermería					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)</b>					
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)</b>					
Efectos del entrenamiento sobre el organismo. Ejercicio físico en las diferentes etapas de la vida. Ejercicio físico con fines terapéuticos					
<b>COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS</b>					
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					

\* Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente.



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, 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

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

#### **EVALUACION CONTINUA**

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.

## **EVALUACIÓN ÚNICA FINAL**

1.- Para acogerse a la evaluación única final, el estudiante deberá solicitarlo al Director del Departamento, en las dos primeras semanas de impartición de la asignatura, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua. Deberá ser aceptada de forma expresa por la dirección del Departamento, por lo que contará con 10 días para que se le comunique y por escrito.

2.- Se realizará en un solo acto académico que constará de:

- Examen de conocimientos teóricos y prácticos: la evaluación de los contenidos teóricos y prácticos se realizará mediante prueba escrita que consistirá en una serie de preguntas de carácter teórico o teórico práctico en relación con el programa.

3.- El valor en la nota final de cada parte será:

- Examen de conocimientos teóricos y prácticos 100%

## **EVALUACIÓN POR INCIDENCIAS**

1.-Podrán solicitar evaluación por incidencias, los estudiantes que no puedan concurrir a las pruebas finales de evaluación o a las programadas en la Guía Docente con fecha oficial, por alguna de las circunstancias recogidas en el artículo 15 de la Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada

2.- El profesor coordinador de la asignatura, de acuerdo con los profesores de la misma en su caso, propondrá una fecha alternativa para desarrollar las pruebas afectadas, de acuerdo con el alumno o los alumnos implicados.



Para cualquier situación relacionada con la evaluación y la calificación de los estudiantes, en todo momento se aplicara la Normativa de Evaluación y de Calificación de los Estudiantes de la Universidad de Granada (Aprobada por Consejo de Gobierno en su sesión extraordinaria de 20 de mayo de 2013).

**INFORMACIÓN ADICIONAL**