



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 DE ENFERMERÍA (FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD DE CEUTA)**

CURSO ACADÉMICO 2012-2013



ugr | Universidad
de Granada

Página 1

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
<http://grados.ugr.es>

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

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
FORMACIÓN OPTATIVA	Fundamentos Básicos para la Utilización del Ejercicio Físico en Ciencias de la Salud	2º	2º	6	OPTATIVA
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> JESÚS RAMÍREZ RODRIGO ANGEL QUERO ALFONSO 			Despacho de Dirección. Planta Baja. ramirezr@ugr.es		
			Despacho de Médica quero@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Martes y jueves, de 12 a 14 horas.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Enfermería					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Visión general de la estructura y función de los bioelementos y biomoléculas. Aspectos biofísicos. Metabolismo Humano y Regulación. INTRODUCCIÓN. EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO SOBRE EL ORGANISMO. EJERCICIO FÍSICO EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA. EJERCICIO FÍSICO CON FINES TERAPÉUTICOS.					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					
Competencias Generales: 1.1, 1.2, 1.4, 1.5, 1.8, 1.15.					



Competencias Específicas:

2.16.

ESPECÍFICAS:

Desarrollar habilidades para la aplicación del ejercicio físico como estrategia de salud en las diferentes etapas de la vida

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

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

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

Tema 1.- BASES DE LA FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO FÍSICO.

Tema 2.- FUNCIÓN DEL MUSCULO ESQUELÉTICO.

Tema 3.- METABOLISMO ENERGETICO EN LA ACTIVIDAD FISICA.

Tema 4.- TIPOS DE FIBRAS MUSCULARES Y COMBUSTIBLES PARA LA ACTIVIDAD FISICA.

Tema 5.- NUTRICIÓN Y RENDIMIENTO DEPORTIVO.

Tema 6.- GASTO ENERGETICO AEROBICO Y ANAEROBICO, DURANTE EL EJERCICIO FISICO.

Tema 7.- MEDIDA DE LAS CAPACIDADES ENERGÉTICAS. VALORACIÓN INTEGRAL.

Tema 8.- ADAPTACIÓN CARDIOCIRCULATORIA AL EJERCICIO FÍSICO.

Tema 9.- ADAPTACIÓN RESPIRATORIA.-

Tema 10.- RIÑÓN Y LÍQUIDOS CORPORALES: RESPUESTAS Y ADAPTACIONES AL EJERCICIO FÍSICO.

Tema 11.- RESPUESTAS Y ADAPTACIONES ENDOCRINAS AL EJERCICIO FISICO.



Tema 12.- TERMORREGULACIÓN.

Tema 13.- ESTRÉS PSICOLÓGICO DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DE LA COMPETICIÓN.

Tema 14.- ACTIVIDAD FÍSICA, SALUD Y ENVEJECIMIENTO.

Tema 15.- TEORÍA DEL ENTRENAMIENTO

Tema 16.- EJERCICIO FÍSICO EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE LA VIDA

Tema 17.- EL EJERCICIO FÍSICO COMO TERAPIA

Tema 18.- TRAUMATOLOGÍA DEPORTIVA

TEMARIO PRÁCTICO:

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.

Seminarios Grupos Reducidos: (10 horas)

- 1.- Bases de la valoración integral para la actividad deportiva, en sujetos sanos y con patologías.
- 2.- Nutrición en el deporte
- 3.- Prevención de lesiones en la práctica deportiva. Vendajes Funcionales.
- 4.- Efectos fisiológicos y terapéuticos de los deportes en el agua
- 5.- Promoción y fidelización de la práctica deportiva

Prácticas de Laboratorio (15 horas)

1.- VALORACIÓN NUTRICIONAL: Determinación del IMC, Compartimento graso, Peso magro, Superficie corporal y Metabolismo basal. Medida de diámetros corporales. Valoración de la dieta. Valoración de estilo de vida.

2.- VALORACIÓN CARDIORRESPIRATORIA: Registro electrocardiográfico. Espirometría. Respuesta cardiaca al esfuerzo.

3.- VALORACIÓN FUNCIONAL: Flexibilidad: Medida de la distancia dedo-suelo, test de Shober lumbar y distancia pared-esternón. Test de potencia inmediata. VO₂ máximo y umbrales.

4.- EFECTOS DEL EJERCICIO FÍSICO: Determinación de variación de volumen plasmático. Modificaciones en la resistencia periférica total. Variación de la presión arterial media.



Modificaciones en la composición corporal.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

Cordova Martinez , A.- *COMPENDIO DE FISIOLÓGÍA PARA CIENCIAS DE LA SALUD*. Editorial Interamericana. 1994.

Cordova Martinez, A.- *LA FATIGA MUSCULAR EN EL RENDIMIENTO DEPORTIVO*. Ed. Síntesis.1997

Creff A.F.;Bérard L.- *DEPORTE Y ALIMENTACIÓN*. Editorial Hispano Europea. 1995

Delgado Fernández M.; Gutiérrez Saínz A.; Castillo Garzón M.J.- *ENTRENAMIENTO FÍSICO-DEPORTIVO Y ALIMENTACIÓN. DE LA INFANCIA AL ADULTO*. Ed. Paidotribo. Barcelona.1999.

Gonzalez Gallego J.- *FISIOLOGIA DE LA ACTIVIDAD FISICA Y DEL DEPORTE*. Editorial Interamericana-McGraw-Hill. 1992.

Guillén del Castillo M.- *EL EJERCICIO FÍSICO COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA PARA LA SALUD*. Ed. Wanceulen Editorial Deportiva. Sevilla. 2005.

Guyton, A.C.- *TRATADO DE FISIOLÓGÍA MÉDICA*. 12ª ed. Madrid: Elsevier-Saunders, 2011.

Lamb D.R.-*FISIOLOGIA DEL EJERCICIO. RESPUESTAS Y ADAPTACIONES*. Editorial Augusto E. Pila Teleña. 1978.

Lehninger, A.L. y col.- *PRINCIPIOS DE BIOQUÍMICA*. Ed. Omega. 1993

López Chicharro J.L.; Fernandez Vaquero A.- *FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO*. Editorial Médica Panamericana. 1995

Louvard A.- *FICHAS DE EJERCICIOS PARA LA TERCERA EDAD*. Ed. Hispano Europea. Barcelona. 1996.

Márquez Rosa S.;Garatachea Vallejo, N.- *ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD*. Ed. Díaz de Santos.2009.

Martín Llaudes N.- *MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LAS CUALIDADES FÍSICAS EN LA TERCERA EDAD*. Cuadernos técnicos del deporte. Unisport-Junta de Andalucía. 1990.

Maughan R.; Gleeson M.; Greenhaff P.L.- *BIOCHEMISTRY OF EXERCISE AND TRAINING*. Ed. Oxford Medical Publications. 1997.



McArdle W.; Katch F.; Katch V.- EXERCISE PHYSIOLOGY. ENERGY, NUTRITION, AND HUMAN PERFORMANCE. Ed. Williams &Wilkins. 1996

McDougall J.D.; Wenger H.A.;Green H.J.-EVALUACIÓN FISIOLÓGICA DEL DEPORTISTA. Ed. Paidotribo. 2000

Meléndez A.- ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA AERÓBICA. PRINCIPIOS Y APLICACIONES. Editorial Alianza Deporte.1995.

Pilardeau P.-BIOCHIMIE ET NUTRITION DES ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES. 1.- LE MÉTABOLISME ÉNERGÉTIQUE. Ed. Masson. 1995.

Schneider W.; Spring H.; Tritschler Th.; y otros.- FITNESS. TEORIA Y PRÁCTICA. Ed. Scriba, S.A. 1993.

Teijón Rivera J.M.; Garrido Pertierra J.M.; Blanco Gaitán D.; Villaverde Gutierrez C.; Mendoza Oltras C. y Ramírez Rodrigo J.- FUNDAMENTOS DE BIOQUÍMICA METABOLICA. Ed. Tebar. 2003.

Tresguerres, J. A. F.- FISIOLOGÍA HUMANA. Ed. Interamericana-McGraw-Hill. 1992

Wilmore J.H.; Costill D.L.- FISIOLOGÍA DEL ESFUERZO Y DEL DEPORTE. Ed. Paidotribo. Barcelona. 1998.

ENLACES RECOMENDADOS

<http://www.infodoctor.org/dolor/>

<http://www.bioquimicafeduchi.com/>

<http://www.joannabriggs.edu.au/cncn/news.php>

<http://www.geosalud.com/Nutricion/colesterol.htm>

<http://www3.unileon.es/lab/fisiologiadelejercicio/investigacion.htm>

<http://www.evidenciaencuidados.es/>

<http://www.investigacionencuidados.es/>

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<http://regional.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=107&item=39>

http://www.imsero.es/imsero_01/envejecimiento_activo/index.htm

<http://www.revista-scientia.es/>

<http://www.doc6.es/index/>

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/index.html>

<http://www.seedo.es/>

<http://www.fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular.html>

http://www.abcmedicus.com/articulo/medicos/2/id/233/pagina/1/soporte_vital_basico.html



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.

Seminarios: 10 horas presenciales.

Descripción: Presentación de trabajos del alumnado donde tratar en profundidad una temática relacionada con la materia. Incorpora actividades basadas en la indagación, el debate, la reflexión y el intercambio.

Propósito: Desarrollo en el alumnado de las competencias conceptuales e instrumentales/procedimentales de la materia.

Actividades en grupos pequeños de carácter práctico/aplicado:

Prácticas en Laboratorio: 15 horas presenciales

Descripción: Modalidades organizativas enfocadas 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 del 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: 85 **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

Primer cuatrimestre	Temas del temario	Actividades presenciales					Actividades no presenciales				
		(NOTA: Modificar según la metodología docente propuesta para la asignatura)									
		Sesiones teóricas	Sesiones prácticas (horas)	Exposiciones y seminarios	Exámenes (horas)	Tutorías Colectivas (horas)	Etc.]	Tutorías Individuales (horas)	Estudio y trabajo	Trabajo en grupo (horas)	Etc.



		as (horas)		(horas)					individuo al del alumno (horas)		
Semana 1	1-3	5									
Semana 2	4-6	5									
Semana 3	7-8	2					1				
Semana 4	9-10	2		2		1					
Semana 5	11	2		2							
Semana 6	12	2		2			1				
Semana 7	13	2		2							
Semana 8	14	2		2							
Semana 9	15	2	2				1				
Semana 10	16	2	2								
Semana 11	17	2	2								
Semana 12	18	2	2			1					
Semana 13			2				1				
Semana 14			2								
Semana 15			3				1				
Total horas		30	15	10	3	2		5	80	5	

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

Examen de conocimientos teóricos

-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:

- 1.- Prueba evaluativa: Se llevará a cabo mediante la realización de 1 examen que tendrá carácter de Final. La prueba escrita es de carácter objetivo con una respuesta correcta. Se penaliza la respuesta al azar. Hay que contestar OBLIGATORIAMENTE al 70 % del examen y se elimina con un 50% de preguntas efectivas bien.
- 2.- Análisis de contenido de los materiales procedentes de la presentación del trabajo grupal del alumno
- 3.- Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado

Evaluación de habilidades y destrezas prácticas

- Criterios y aspectos a evaluar:

Capacidad demostrada para la realización de las técnicas y procedimientos propios de la materia, poniendo de manifiesto el conocimiento de las habilidades y destrezas inherentes a la misma.

Nivel de adecuación, riqueza y rigor en los procesos de trabajo individual.

Capacidad de relación, reflexión y crítica en las diferentes actividades.

- Procedimiento de evaluación:

- 1.- Evaluación basada en la realización/aplicación de los procedimientos propios de la materia.
- 2.- Análisis de contenido de los materiales procedentes del trabajo individual del alumnado
- 3.- 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.

Examen teórico: 65 %
Evaluación de Prácticas y estudios de casos:..... 15 %
~~Seminarios~~ y Presentación y defensa de los trabajos realizados por los alumnos:..... 20 %

INFORMACIÓN ADICIONAL

