

# **PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA**

Curso académico: 2021/2022

Identificación y características de la asignatura					
Código	4013	49	Créditos ECTS	6	
Denominación (español)	Promoción de la Salud Pública mediante la Actividad Física y la nutrición				
Denominación (inglés)	Promotion of Public Health through Physical Activity and Nutrition				
Titulaciones	Master Universitario en Promoción de la Salud mediante la Actividad Física				
Centro	Facultad Ciencias del Deporte				
Semestre	1º Carácter Obligatorio				
Módulo	Promoción de la salud y la actividad física				
Materia	Prom	oción de há	bitos saludables		
Profesor/es					
Nombre		Despacho	Correo-e	Página web	
Narcis Gusi Fuertes		510	ngusi@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la- uex/centros/ccdeporte	
Área de conocimiento	Educación Física y Deportiva (3 ECTS)				
Departamento	Didád	ctica de la E	xpresión Musical, Plá	stica y Corporal	
Nombre		Despacho	Correo-e	Página web	
Félix Núñez Breña		413	fnunez@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la- uex/centros/veterinaria/centro/p rofesores/info/profesor?id_pro=f nunez	
Mar Rodríguez Jovita		413	marrodri@unex.es	https://www.unex.es/conoce-la- uex/centros/veterinaria/centro/p rofesores/info/profesor?id_pro= marrodri	
Área de conocimiento	Nutrición y Bromatología (3 ECTS)				
Departamento	Producción Animal y Ciencia de los Alimentos				
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Narcis Gusi Fuertes				
Competencias*					

# **Competencias Básicas**

1. CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

1

<sup>\*</sup>Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.



- CB7 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- 3. **CB8 -** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- 4. CB9 Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- 5. **CB10 -** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

# **Competencias Generales**

- 6. CG1 Conocer y comprender el objeto de estudio de la Actividad Física y el Deporte en el ámbito de la salud
- 7. CG3 Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y funcionamiento del cuerpo humano en el ámbito de la salud
- 8. CG7 Desarrollar una capacidad crítica en la descripción, análisis y comprensión de los fenómenos sociales y deportivos en el ámbito de la salud
- 9. CG8 Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte en el ámbito de la salud
- 10. CG9 Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos, psicológicos y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte en el ámbito de la salud

#### **Competencias Transversales**

- 11. CT1 Comprender y utilizar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud, en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico, preferentemente en lengua inglesa
- 12. **CT2** Saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 13. **CT3 -** Desarrollar habilidades de liderazgo, relación interpersonal y trabajo en equipo, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 14. CT4 Desarrollar competencias para la adaptación a nuevas situaciones y resolución de problemas y para el aprendizaje autónomo, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 15. **CT5 -** Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 16. CT6 Conocer y actuar dentro de los principios éticos y deontológicos necesarios para el correcto ejercicio profesional, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 17. **CT7 -** Promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el ámbito de la actividad física y del deporte, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 18. **CT8** Promover la igualdad de oportunidades y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y poblaciones especiales en el ámbito de la actividad física y del deporte, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.



- 19. CT9 Promover la igualdad de oportunidades entre todos los ciudadanos, independientemente de criterios socioeconómicos o culturales en el ámbito de la actividad física y del deporte, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 20. CT11 Comprender la importancia de las actividades físicas y deportivas en la sociedad actual como manifestaciones de ocio y turismo, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 21. **CT12** Diseñar, desarrollar, presentar y defender públicamente informes de elaboración propia, relacionados con el perfil profesional, sobretodo en el ámbito de la actividad física y salud.
- 22. **CT13 -** Profundización de conocimientos en actividad física para la calidad de vida y salud
- 23. **CT14 -** Poseer conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas en un contexto profesional o de investigación
- 24. CT15 Aplicación de conocimientos y comprensión a través capacidades de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos interdisciplinares
- 25. CT16 Capacidad de emitir juicios a partir de información incompleta
- 26. **CT17 -** Capacidad de comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados
- 27. CT18 Uso de habilidades para el aprendizaje autodirigido o autónomo

# Competencias Específicas

- 28. CE1 Permitir el cambio para promocionar la salud mediante la utilización de métodos, incluyendo la actividad física, que faciliten el desarrollo de entornos, habilidades personales para usar los recursos bajo enfoque comunitario y personal.
- 29. **CE2** Conocer como abogar por la salud participando o influyendo en los principales agentes para la promoción de la actividad física y la salud.
- 30. **CE3** Conocer cómo actuar mediante alianzas para promocionar la salud y la actividad física
- 31. **CE4** Usar formas para comunicar con diferentes grupos poblacionales, comunitarios e individuales.
- 32. **CE5** Conocer y usar estrategias de liderazgo para el trabajo en equipo para mejorar la salud y la equidad
- 33. **CE6** Conocer y usar formas de evaluación de programas de promoción de la salud
- 34. **CE7** Identificar los riesgos para la salud asociados a la nutrición. CE8 Conocer los alimentos con un perfil nutricional beneficioso
- 35. **CE9** Valorar la aportación nutricional de alimentos funcionales y de usos especiales.

#### **Contenidos**

### Breve descripción del contenido\*

Estrategias y habilidades para la promoción de la salud y la actividad física desde la perspectiva comunitaria y el empoderamiento individual. Estrategias para promocionar el cambio bio-psico-social del entorno y el comportamiento. Abogar por el cambio saludable. Desarrollo de alianzas. Estrategias de liderazgo. Evaluación de programas de salud.



Composición de los alimentos con mayor impacto en la salud. Problemas originados por dietas desequilibradas. Alimentos funcionales, nutraceúticos, enriquecidos y de usos especiales. Efectos sobre la salud de diferentes intervenciones nutricionales.

# Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: Estilos de vida y salud.

Contenidos del tema 1: Fundamentos conceptuales, epidemiología, interdisciplinariedad, salud pública y ocupacional

Descripción de las actividades prácticas del tema 1: Identificación y Planteamiento de diferentes agentes de salud

# Denominación del tema 2: **Hábitos de actividad física y salud** Contenidos del tema 2:

- 2.1.El promotor de la salud y aplicación de la actividad física. Consenso Europeo e Internacional de competencias y habilidades laborales. Buenas prácticas.
- 2.2. Promoción de la salud comunitaria y pública. Personas mayores, niños, con desventaja social. Desarrollo de alianzas y evaluación de programas. Relaciones políticas y sociales. Casos prácticos en diferentes poblaciones y buenas prácticas de ejercicio y modificación del entorno (deportivo, salud pública, recreativo y educativo).
- 2.3. Promoción del cambio a nivel individual. Evaluación de programas. Casos prácticos y buenas prácticas

Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Plantear ejemplos de acciones para las diferentes competencias del promotor según UE, Plantear un proyecto de promoción basado en el modelo Re-Aim; Plantear ejemplos de actividades para promover el hábito de actividad física según nivel de adopción del hábito

# Denominación del tema 3: **Hábitos nutricionales, ejercicio y salud** Contenidos del tema 3:

- 3.1. Alimentación y salud. Componentes de los alimentos. Clasificación nutricional de los alimentos. Metabolismo energético. Ingestas recomendadas y objetivos nutricionales. Equilibrio hídrico y termorregulación. Valoración del estado nutricional.
- 3.2. Influencia de la dieta en el estado de salud. Factores dietéticos de riesgo e intervenciones nutricionales preventivas. Obesidad. Patologías cardiovasculares. Diabetes. Hiperuricemia y gota. Osteoporosis. Anemia. Relación entre dieta y cáncer. Alcoholismo. Influencia de la dieta sobre otros trastornos.
- 3.3. Efectos beneficiosos de los alimentos en la salud. Alimentos funcionales. Componentes alimentarios y su funcionalidad. Prebióticos y probióticos. Nutracéuticos. Fibra dietética. Compuestos antioxidantes
- 3.4. Seguridad y calidad nutricional de los alimentos. Estabilidad microbiológica de los alimentos. Infecciones e intoxicaciones alimentarias. Alergias e intolerancias alimentarias. Influencia de los procesos tecnológicos sobre el valor nutritivo de los alimentos. Principales medidas de higiene alimentaria.
- 3.5. Nutrigenómica. Efectos de la nutrición en el genoma y la salud. Interacciones entre los nutrientes y el microbioma. Test genéticos. Nutrición personalizada

Descripción de las actividades prácticas del tema 3: Identificar los componentes de las dietas con influencia en la promoción de la salud y en el desarrollo de enfermedades crónicas. Elaborar recomendaciones dietéticas para la promoción de la salud.



Actividades formativas*								
Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	15	1,25						13,75
2	60	5				5		50
3	74	5				6		63
Evaluación **	1	1						
TOTAL	150	12,25				11		126,75

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes) LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes) SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

# Metodologías docentes\*

- De acuerdo con los documentos aprobados por la ANECA se utilizarán los siguientes métodos:
- Métodos expositivos que consiste en la presentación de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, incluyendo resolución de problemas por parte del profesor.
- Métodos basados en el planteamiento de problemas por parte del profesor y la resolución de los mismos en el aula, así como en el estudio de casos. Los estudiantes de forma colaborativa desarrollan e interpretan soluciones adecuadas a partir de problemas planteados por el profesor
- Estudio de casos; proyectos y experimentos. Análisis intensivo y completo de un caso real, proyecto, simulación o experimento con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.
- Métodos interactivos basados en recursos y herramientas digitales, especialmente aquellas que posee el campus virtual de la UEX.
- Actividad de evaluación

\_

- Las actividades formativas serán de tres tipos:
- Expositivas: Actividades presenciales de carácter fundamentalmente teórico, basadas en la explicación verbal. Generalmente se desarrollan en una modalidad organizativa de grupo grande. Grupo grande.
- Prácticas: Actividades presenciales de observación dirigida, aplicación práctica y discusión, basadas en experiencias, estudio de casos, solución de problemas, diseño de proyectos, o en el entrenamiento de destrezas (incluyendo el manejo de aparatos), con una participación muy activa, individual o colaborativa, del alumnado. Seminario o laboratorio.
- Aprendizaje autónomo: Actividades no presenciales de indagación o aprendizaje a partir de la lectura de textos, realización de tareas o trabajos teóricos o

<sup>\*\*</sup> Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.



prácticos y estudio personal. Se desarrollan fuera del aula, de un modo individual o colaborativo, utilizando todo tipo de recursos incluido el campus virtual

# Resultados de aprendizaje\*

- Conocimiento y uso de métodos, incluyendo la actividad física, para promocionar la salud mediante el desarrollo del entorno, habilidades personales con enfoque comunitario o personal.
- Conocimiento y planteamiento de estrategias para abogar por la salud en diferentes entornos.
- Conocimiento de estrategias para desarrollar alianzas para promocionar la salud y la actividad física.
- Preparación de comunicados para promocionar la salud mediante diferentes formatos y perfil poblacional.
- Uso de estrategias de liderazgo en el trabajo en equipo para promocionar la salud y la equidad.
- Evaluación de programa de salud.
- Identificación de los riesgos para la salud asociados a la nutrición.
- Conocer los alimentos con un perfil nutricional beneficioso
- Valorar la aportación nutricional de alimentos funcionales y de usos especiales.

### Sistemas de evaluación\*

Se plantean dos opciones, A) Semi-Presencial y continua, y B) No presencial, continua (para optar a esta modalidad es requisito solicitarlo en los primeros 15 días de curso).

# A) Sistema de Evaluación A. Semi-presencial continua.

Número	Sistema de evaluación	%	Competencias
1	Parte I. Pruebas y exámenes escritos u orales: pruebas objetivas y/o de desarrollo.	40	CB 6-10; CG 1, CG3, CG 7-9; CT 1-18; CE 1-9
2	Parte II. Evaluación continua: portafolios; observación de la implicación y participación del alumno en seminarios; elaboración de diarios y otros documentos escritos; defensa de los diferentes trabajos; exposición de tareas y actividades; calidad técnica de los documentos escritos, gráficos, participación en blogs, foros, campus virtual, wikis, entre otros. Se han de presentar al menos el 75% de actividades para aprobar la asignatura.  Esta parte ha de ser realizada por todos los alumnos dado que se presentan los trabajos (la asignatura se basa en el desarrollo de proyectos de investigación por partes) on-line en el campus debido a que se completa el trabajo en el aula con un alto grado de semi-presencialidad.  Las exposiciones a los alumnos no presenciales pueden presentarse en videos de 5-15 min.	50	CB 6-10; CG 1, CG3, CG 7-9; CT 1-18; CE 1-9



5	Parte III. Asistencia y participación activa en	10	CB 6-10; CG 1,
	actividades formativas presenciales.		CG3, CG 7-9; CT
	Participación en actividades de investigación		1-18; CE 17-19
	relacionadas con la asignatura. No es		
	recuperable en examen.		
	En caso de un alumno no presencial deberá		
	seguir el curso mediante el campus virtual y		
	contacto con otros alumnos.		

Alumnos de Evaluación Global. De acuerdo con la Normativa de Evaluación de la Universidad de Extremadura, el alumno interesado en la evaluación global final (no continua y presencial) deberá comunicarlo al profesor de la asignatura. Esta comunicación debe realizarse en el primer cuarto de impartición de la asignatura al profesor a través del campus virtual. El/la alumno/a que no realice ninguna comunicación al respecto, será evaluado mediante la opción de Evaluación Continua.

Alumnos de evaluación continua. La parte I (examen o prueba final) ha de aprobarse por separado antes de su adición sumativa final con la parte II (actividades continuas) y participación activa en clase. La parte I se podrá recuperar aprobando un nuevo examen en la siguiente convocatoria extraordinaria u ordinaria correspondiente según corresponda atendiendo la normativa de la UEX. La parte II podrá recuperarse mediante la realización de todas las actividades continuas de forma individual -no en grupo- correspondientes a su curso en esa asignatura -enviándolas previamente a los profesores 15 días antes de la convocatoria extraordinaria del examen a la que tuvieran derecho y solicitada-. La parte de participación activa en clase no es recuperable. Las notas obtenidas en las partes de evaluación continua (parte II y activa en clase) y de la parte I se quardarán hasta la próxima evaluación ordinaria de forma independiente.

#### B) Sistema de Evaluación B. No presencial. Evaluación Global Final.

Los exámenes finales de cada convocatoria constarán de varias partes:

- parte A (todos los alumnos -modalidades presenciales/continua y evaluación global final): examen A sobre contenidos prácticos y teóricos 40%. Esta corresponde a la parte I de la evaluación de los alumnos en modalidad continua.
- parte B (sólo alumnos que no tienen evaluación continua por haberse acogido previamente a la modalidad de evaluación global final): correspondiente a la evaluación de casos prácticos y aplicados continua (se basa en los trabajos presentados y subidos al aula virtual por los alumnos de evaluación continua tanto en exposiciones como casos prácticos; ejercicios que han ido realizando en el aula virtual donde se expone la metodología empleada para solucionar los casos o actividades) sobre el 60%.

### Bibliografía (básica y complementaria)

#### Manuales básicos para el alumno

#### Salud pública y actividad física

Gusi N, Herrera-Molina E. Programas de ejercicio físico para la promoción de la salud y autonomía personal y ejemplo de una práctica real. Actas de Coordinación Sociosanitaria. 2015. 15: 41-64.



Gusi N, Hernandez-Mocholi MA, Olivares PR. Changes in HRQoL after 12 months of exercise linked to primary care are associated with fitness effects in older adults. Eur J Public Health. 2015 Oct;25(5):873-9.

Merellano-Navarro E, Collado-Mateo D, García-Rubio J, Gusi N, Olivares PR. Criterion-Referenced Fitness Standards associated with maintaining functional capacity in Chilean Older Adults. Rejuvenation Res. 2017

Pedrero-Chamizo R, Gómez-Cabello A, Meléndez A, Vila-Maldonado S, Espino L, Gusi N, Villa G, Casajús JA, González-Gross M, Ara I. Higher levels of physical fitness are associated with a reduced risk of suffering sarcopenic obesity and better perceived health among the elderly: the EXERNET multi-center study. J Nutr Health Aging. 2015 Feb;19(2):211-7.

Swedish National Institute of Public Health (2011) Physical activity in the prevention and treatment of disease. Professional Association for Physical Activity, Sweden

Smith R\*, Rabadán-Diehl C\*, Cravioto A\*, Wall-Medrano A\*, Chapman S, De Pinho K, Enkin M,Gillies J, Guerra JA, Gupta R, Gusi N, Lijing Y, Marcet B, Miranda JJ, Rubinstein A, Sevick MA,Upshur R. Prevention and health promotion. In: Jadad AR, Cabrera A, Martos F, Smith R, Lyons RF. When people live with multiple chronic diseases: a collaborative approach to an emerging global challenge. Andalusian School of Public Health, Granada, Spain: 59-87, 2010.

World Health Organization. Physical activity promotion in socially disadvantaged groups: principles for action World Health Organization, Bonn, Germany. July, 2013 (Narcis Gusi is one of the contributors and WHO temporal advisor).

Gusi N, Prieto J, Olivares PR, Delgado S, Quesada F, Cebrián C. Normative fitness performance scores for community-dwelling older adults in Spain. Journal of Aging and Physical Activity. 2012, 20:106-126.

Olivares PR, Gusi N, Prieto J, Hernandez-Mocholi MA. Fitness and Health-Related Quality of Life Dimensions in Community-Dwelling Middle Aged and Older Adults. Health and Quality of Life Outcomes. 2011 Dec 22;9(1):117.

González-Guerrero JL, Alonso-Fernandez T, García-Mayolin N, Gusi N, Ribera-Casado JM Effectiveness of a follow-up program for elderly heart failure patients after hospital discharge. A randomized controlled trial. European Geriatric Medicine 2014.

Rutten A, Frasha A, Engbergs L, Gusi N, Mota J, Pacenka R, Toelsen J, Vasickova J, Vuillemin A. Supportive environments for physical activity, community action and policy in eight EU Member States: Comparative analysis and specificities of context. Journal of Physical Activity and Health, 2013.

#### Hábitos nutricionales, ejercicio y salud

Barbany, J. (2012). Alimentacion para el deporte y la salud. Ed. Padiotribo. Benardot, D. (2012). Nutrición deportiva avanzada. Ed. Tutor. de Lorenzo, D., Enrique Serrano, J.C.; Portero, M., Pamplona, R. (2011). Nutrigenómica y Nutrigenética. Hacia la nutrición personalizada. Ed Librooks. Gil Hernández, A. (2010). Tratado de Nutrición. Tomo I: Bases Fisiológicas y Bioquímicas de la Nutrición. Tomo II: Composición y Calidad Nutritiva de los Alimentos. Acción Médica.



Ferguson, L.R. (2013). Nutrigenomics and Nutrigenetics in Functional Foods and Personalized Nutrition, CRC Press.

González Gallego, J. (2006). Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje. Ed. Díaz de Santos.

Jeukendrup, A. (2010). Sport Nutrition - An Introduction to Energy Production and Performance. Ed. Human Kinetics.

Maughan, R.J., Burke, L. (2002). Sports Nutrition. Olympic Handbook of Sports Medicine. Ed. Blackwell Publishing.

Mcardle, W. (2012). Sports and exercise nutrition. Ed. Lippincott.

Rodríguez, V.M.; Urdampilleta, A. (2014). Nutricion y dietetica para la actividad física y el deporte. Ed. Netbiblo.

Williams, M.H. (2002). Nutrición para la salud, la condición física y el deporte. Ed. Paidotribo.

# **Otros recursos y materiales docentes complementarios**

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

http://scopus.com

NUTRIBER. Programa informático para diseño y valoración de dietas: www.funiber.org

Federación Española de Medicina del Deporte: www.femede.es

Sociedad Española Dietética y Ciencias de la Alimentación: <a href="http://www.nutricion.org">http://www.nutricion.org</a>

Australian Institute of Sport: <a href="http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition">http://www.ausport.gov.au/ais/nutrition</a>

Journal of the International Society of Sport Nutrition: http://www.jissn.com

International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism: http://journals.humankinetics.com/ijsnem

Base de Datos Española de Composición de Alimentos (Ministerio de Ciencia e Innovación y Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición): <a href="http://www.bedca.net/bdpub/">http://www.bedca.net/bdpub/</a>