

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Complementos de formación (módulo 7)	Nutrición en la actividad física y el deporte	4º	1º	6	Optativa
PROFESORES ⁽¹⁾			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> José Ángel Rufián Henares 			Dpto. Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia Despacho 328 Correo electrónico: jarufian@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS ⁽¹⁾		
			http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias2021.pdf		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Grado en Nutrición Humana y Dietética. Doble Grado en Nutrición Humana y Dietética y Ciencia y Tecnología de los Alimentos.					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
Se recomienda haber cursado las asignaturas: Nutrición I, Nutrición II, Principios de Dietética y Dietética.					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
Sistemas de energía del organismo. Fuentes de energía en la actividad física. Micronutrientes en la actividad física. Ayudas ergogénicas nutricionales. Dopaje. Recomendaciones nutricionales para situaciones especiales de actividad física y distintas disciplinas deportivas.					

¹ Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la "Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada" (<http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ncg7121/>!)



COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

Firma (1): MIGUEL MARISCAL ARCAS
En calidad de: Secretario/a de Departamento



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 2

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): 2961A5B425A0DFC502D60D1AB6FEC9C2

08/07/2020
Pág. 2 de 10

A. Competencias básicas, generales y transversales

- CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
- CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
- CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CG12. Conocer los nutrientes, su función en el organismo, su biodisponibilidad, las necesidades y recomendaciones, y las bases del equilibrio energético y nutricional.
- CG13. Integrar y evaluar la relación entre la alimentación y la nutrición en estado de salud y en situaciones patológicas.
- CG14. Aplicar los conocimientos científicos de la fisiología, fisiopatología, la nutrición y alimentación a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades, a lo largo del ciclo vital, tanto sanos como enfermos.
- CG15. Diseñar y llevar a cabo protocolos de evaluación del estado nutricional, identificando los factores de riesgo nutricional.
- CG16. Interpretar el diagnóstico nutricional, evaluar los aspectos nutricionales de una historia clínica y realizar el plan de actuación dietética.
- CT2. Capacidad de utilizar con desenvoltura las TICs.

B. Competencias específicas

- CE25. Aplicar las Ciencias de los Alimentos y de la Nutrición a la práctica dietética.
- CE26. Conocer los nutrientes, sus funciones y su utilización metabólica. Conocer las bases del equilibrio nutricional y su regulación.
- CE27. Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en situación de salud y enfermedad en cualquier etapa del ciclo vital.
- CE28. Identificar las bases de una alimentación saludable y efectiva (suficiente, equilibrada, variada y adaptada).



- CE29. Participar en el diseño de estudios de dieta total.
- CE30. Conocer, detectar precozmente y evaluar las desviaciones por exceso o defecto, cuantitativas y cualitativas, del balance nutricional.
- CE31. Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos y/o grupos, tanto sanos como enfermos.
- CE33. Identificar los problemas dietético-nutricionales del paciente, así como sus factores de riesgo y las prácticas inadecuadas.
- CE41. Planificar y llevar a cabo programas de educación dietético-nutricional en sujetos sanos y enfermos
- CE45. Prescribir el plan alimenticio específico, dentro del ámbito de competencia del dietista-nutricionista.
- CE46. Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista-nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer los sistemas de energía del organismo y su funcionamiento durante la actividad física, así como las distintas fuentes de energía y su empleo durante la actividad física.
- Conocer la importancia de la hidratación en la actividad física y el deporte.
- Conocer las ayudas ergogénicas nutricionales, sus aplicaciones y diferencias con el doping.
- Establecer pautas de alimentación para distintas situaciones de actividad física y disciplinas deportivas.

TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

Unidad temática I: Introducción

Tema 1: CONCEPTOS BÁSICOS. Concepto de Nutrición. Conceptos de Actividad Física y Deporte. Clasificación. Papel del nutricionista en un equipo deportivo. Clasificación de los deportes.

Unidad Temática II: Energía y Nutrientes como fuente de energía en la actividad física.

Tema 2: SISTEMAS DE ENERGÍA HUMANA. Introducción. Sistemas energéticos del cuerpo humano. Nutrientes como fuentes energéticas. Metabolismo energético durante el reposo y el ejercicio. Fatiga durante el ejercicio.

Tema 3: HIDRATOS DE CARBONO COMO FUENTE ENERGÉTICA. Tipos de Hidratos de Carbono. Aspectos importantes del metabolismo de los Hidratos de carbono en la actividad física. Índice Glucémico. Hidratos de Carbono para el ejercicio. Carga de Hidratos de Carbono. Algunos aspectos ergogénicos de los Hidratos de Carbono.

Tema 4: GRASAS COMO FUENTE ENERGÉTICA. Tipos de Grasas. Aspectos importantes del metabolismo de las Grasas en la actividad física. Grasas para el ejercicio. Carga de grasas. Algunos aspectos ergogénicos de las grasas.

Tema 5: PROTEÍNAS COMO FUENTE ENERGÉTICA Y ESTRUCTURAL. Tipos de proteínas. Aspectos importantes del metabolismo de las proteínas en la actividad física. Proteínas en el ejercicio. Carga de proteínas. Algunos aspectos ergogénicos de las proteínas.



Tema 6 (seminario): VITAMINAS EN LA ACTIVIDAD FÍSICA. Tipos de vitaminas. Necesidades vitamínicas del deportista. Potencial ergogénico de las vitaminas.

Tema 7 (seminario): MINERALES EN LA ACTIVIDAD FÍSICA. Tipos de minerales. Necesidades minerales en los deportistas. Algunos aspectos ergogénicos de los minerales.

Tema 8: HIDRATACIÓN EN LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEPORTE. Necesidades hídricas. Regulación de la temperatura corporal. Pérdida de líquidos y electrolitos durante el ejercicio. Reposición de líquidos y electrolitos. Aspectos ergogénicos.

Unidad temática III: Ayudas ergogénicas y dopaje.

Tema 9: AYUDAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONALES. Definición de ayudas ergogénicas. Generalidades.

Tema 10: AYUDAS ERGOGÉNICAS NUTRICIONALES. Descripción de las ayudas ergogénicas nutricionales.

Tema 11: DOPAJE. Definición. Diferencias entre sustancia dopante y ayuda ergogénica. Lista de sustancias prohibidas. Tipos de doping. Efectos fisiológicos del doping.

Unidad temática IV: Recomendaciones nutricionales en actividad física y deporte.

Tema 12: RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN DEPORTES DE CORTA DURACIÓN. Periodo de entrenamiento. Periodo de competición. Periodo de recuperación.

Tema 13: RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN DEPORTES DE DURACIÓN MEDIA. Periodo de entrenamiento. Periodo de competición. Periodo de recuperación.

Tema 14: RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN DEPORTES DE LARGA DURACIÓN. Periodo de entrenamiento. Periodo de competición. Periodo de recuperación.

PROGRAMA PRÁCTICO

1. Elaboración OBLIGATORIA de un plan de alimentación específico adaptado a las necesidades de una disciplina deportiva en concreto o a una situación especial de actividad física.
2. Justificación y exposición OBLIGATORIA del plan de alimentación elaborado.
3. Asistencia OBLIGATORIA a los seminarios de justificación y exposición del plan alimentario elaborado.

INCLUSIÓN y DIVERSIDAD de la UGR

En el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, el sistema de tutoría deberá adaptarse a sus necesidades, de acuerdo a las recomendaciones de la Unidad de Inclusión de la Universidad, procediendo los Departamentos y Centros a establecer las medidas adecuadas para que las tutorías se realicen en lugares accesibles. Asimismo, a petición del profesor, se podrá solicitar apoyo a la unidad competente de la Universidad cuando se trate de adaptaciones metodológicas especiales.



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- Nutrición para la salud, la condición física y el deporte / Melvin H. Williams; Barcelona: Paidotribo, 2015.
- Rendimiento deportivo máximo: estrategias para el entrenamiento y la nutrición en el deporte / John Hawley, Louise Burke; Barcelona: Paidotribo, 2000.
- Nutrición y ayudas ergogénicas en el deporte / Javier González Gallego, José G. Villa Vicente; Buenos Aires: Síntesis, 1998.
- Nutrición para deportistas de alto nivel: guía de alimentos, líquidos y suplementos para el entrenamiento y la competición. Planes adaptados a cada deporte / Dan Benardot; Barcelona: Hispano Europea, 2001.
- Alimentación y nutrición del deportista: con regímenes adaptados a cada deporte / Camille Craplet, Pascal Craplet, Josette Craplet-Meunier; Barcelona: Hispano Europea, 2000.
- Nutrición y deporte / Odriozola, José María; Madrid: Eudema, 1994.
- Fundamentos de Nutrición en el Deporte / Marcia Onzari; Buenos aires: El Ateneo, 2004.
- Nutrición y deporte / Wootton, Steve; Zaragoza: Acribia, 1990.
- Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje / Javier González Gallego, Pilar Sánchez Collado, José Mataix Verdú. Madrid: Díaz de Santos: Fundación Universitaria Iberoamericana, 2011.
- Alimentación para el deporte y la salud / Joan Ramón Barbany. Barcelona: Martinez Roca, 2012.
- Nutrición en el deporte: un enfoque práctico: Madrid: Médica Panamericana: 2009.
- Alimentación sana para el deportista / Olga López Torres. Alcobendas: Libsa, 2012
- Alimentación y deporte / Javier Ibañez Santos, Iciar Astiasarán Anchía Barañáin: EUNSA, 2010.
- Alimentación y nutrición en la vida activa: ejercicio físico y deporte / Pedro José Benito Reinado y col. 2013
- Nutrición y dietética para la actividad física y el deporte: manual práctico / Víctor Manuel Rodríguez Rivera, Aritz Urdampilleta Otegui (coordinadores). NetBiblio, 2013.
- Salud, deporte y cineantropometría / José Enrique Sirvent Belando, José Ramón Alvero Cruz (Eds.). Universidad de Alicante. 2014.
- La guía completa de la nutrición del deportista / Anita Bean. Paidotribo, 2014.

ENLACES RECOMENDADOS

- <http://www.wada-ama.org/en>
- <http://www.csd.gob.es/>
- <http://www.coe.es/>
- <http://www.femede.es/>



METODOLOGÍA DOCENTE

- Lección magistral expositiva
- Realización de trabajos en grupo y exposiciones
- Tutorías
- Participación en plataformas docentes

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

Evaluación Continua

La evaluación se realizará a partir de los exámenes escritos en los que los estudiantes tendrán que demostrar las competencias adquiridas, las presentaciones y/o exposiciones de los trabajos de teoría y problemas, así como por la asistencia a clase, en los porcentajes que se detallan en la tabla adjunta.

En el caso de los exámenes escritos (control y final) es necesario para que se pueda realizar media aritmética entre ellos, el haber obtenido una calificación mínima de 4,5 (sobre 10).

La realización del trabajo-exposición, así como la superación del examen correspondiente teórico será requisito indispensable para superar la asignatura.

Para la evaluación extraordinaria no se guardan los parciales eliminados para la evaluación ordinaria.

COMPETENCIAS	SISTEMA DE EVALUACIÓN	% CALIFICACIÓN FINAL
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Control teórico	45
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Examen final	45
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Exposición de trabajos prácticos	10

DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA "NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA"

Evaluación única final:

- Se realizará en un único acto académico consistente en un examen teórico(70%)-práctico(30%). Los alumnos que deseen acogerse a esta modalidad de evaluación tendrán que solicitarlo al Director/a del Departamento en las dos primeras semanas a partir de la fecha de matriculación del estudiante, alegando y acreditando las razones que le asisten para no poder seguir el sistema de evaluación continua.

ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)



ATENCIÓN TUTORIAL	
HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias2021.pdf Será imprescindible pedir cita previa para poder realizar tutoría de forma presencial.	Se utilizarán los medios telemáticos para tutorías solamente en el caso de que todos los alumnos matriculados en la asignatura no puedan acudir de forma simultánea a clase y se produzca la alternancia de grupos en el aula. Durante las semanas de asistencia virtual, preferentemente se utilizará el correo electrónico para consultar las dudas del estudiante referentes a la materia impartida. En casos concretos se podrá utilizar Google Meet.
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE	
<ul style="list-style-type: none"> Para el aprendizaje no presencial se utilizará la plataforma Google Meet para retransmitir las lecciones magistrales de forma síncrona. 	
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)	
Convocatoria Ordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> En caso de que por el número de alumnos matriculados y tamaño del aula donde se impartan las clases, o bien porque se deba de incrementar la distancia de seguridad entre los alumnos, se deba de dividir el grupo en dos y utilizar el sistema de clases presenciales y virtuales, para poder realizar la evaluación continua será imprescindible que el alumno asista al 80% de las clases (tanto presenciales como virtuales). El resto de los criterios de evaluación serán similares a los expuestos en el apartado de evaluación general. 	
Convocatoria Extraordinaria	
<ul style="list-style-type: none"> Los criterios de evaluación serán similares a los expuestos en el apartado de evaluación general (45% de la calificación del control teórico, 45% del examen final realizado de forma extraordinaria y 10% de exposición de trabajo práctico). 	
Evaluación Única Final	
<ul style="list-style-type: none"> Se realizará en un único acto académico consistente en un examen teórico (70% calificación) y práctico (30% calificación). 	
ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)	

Firma (1): MIGUEL MARISCAL ARCAS
En calidad de: Secretario/a de Departamento



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Página 8

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES DE LA UGR
grados.ugr.es



Este documento firmado digitalmente puede verificarse en <https://sede.ugr.es/verifirma/>
Código seguro de verificación (CSV): 2961A5B425A0DFC502D60D1AB6FEC9C2

08/07/2020
Pág. 8 de 10

ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO
(Según lo establecido en el POD)

HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL
(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)

<http://www.ugr.es/~nutricion/pdf/tutorias2021.pdf>

Preferentemente se utilizará el correo electrónico para consultar las dudas del estudiante referentes a la materia impartida. En casos concretos se podrá utilizar Google Meet.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Para el aprendizaje no presencial se utilizará la plataforma Google Meet para retransmitir las lecciones magistrales de forma síncrona.
- Los temas 6 y 7 (seminarios sobre vitaminas y minerales) serán realizados como trabajo autónomo por parte de los alumnos y expuestos mediante la plataforma Google Meet. En función de la temporalización se decidirá si la elaboración y exposición de dichos seminarios se realiza por grupos o de forma individual.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)**Convocatoria Ordinaria**

- Los criterios de evaluación serán similares a los expuestos en el apartado de evaluación general, salvo en los siguientes apartados:
- Para poder realizar la evaluación continua será imprescindible que el alumno asista al 80% de las clases virtuales.
- Se modificarán los porcentajes de la calificación final como se recoge en la siguiente tabla:

COMPETENCIAS	SISTEMA DE EVALUACIÓN	% CALIFICACIÓN FINAL
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Control teórico	40
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Examen final	40
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Exposición de trabajos prácticos	10
CG12,CG13,CG14,CG15,CG16,C E25,CE26,CE27,CE28,CE29,CE 30,CE31,CE33,CE41,CE45	Exposición de seminarios	10

Convocatoria Extraordinaria

- Los criterios de evaluación serán similares a los expuestos en el apartado de evaluación general (40% de la calificación del control teórico, 40% del examen final realizado de forma extraordinaria, 10% de exposición de trabajo práctico y 10% de seminarios) pero la evaluación se realizaría de forma telemática.

Evaluación Única Final

- Se realizará en un único acto académico consistente en un examen teórico (70% calificación) y práctico (30% calificación), siendo ambos exámenes telemáticos.

INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

Normativa de evaluación y de calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada.

