

## FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura	
<b>Nombre completo</b>	Nutrición y Farmacología en la Actividad Física y el Deporte
<b>Código</b>	E000009406
<b>Título</b>	<a href="#">Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte por la Universidad Pontificia Comillas</a>
<b>Impartido en</b>	Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte [Cuarto Curso]
<b>Nivel</b>	Reglada Grado Europeo
<b>Cuatrimestre</b>	Semestral
<b>Créditos</b>	6,0 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa (Grado)
<b>Departamento / Área</b>	Centro de Enseñanza Superior Alberta Giménez (CESAG)
<b>Responsable</b>	Dra. María Ventura Monserrat Monserrat mmonserrat@cesag.org
<b>Horario de tutorías</b>	Solicitar por correo electrónico mmonserrat@cesag.org

Datos del profesorado	
<b>Profesor</b>	
<b>Nombre</b>	María Ventura Monserrat Monserrat
<b>Departamento / Área</b>	Departamento de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
<b>Correo electrónico</b>	mventura@comillas.edu

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura
<b>Aportación al perfil profesional de la titulación</b>
<p>En la presente asignatura "Nutrición y Farmacología en la Actividad Física y el Deporte" serán desarrollados los contenidos de capacitación para el desarrollo de las competencias del técnico o entrenador personal, sobre aspectos y/o recomendaciones nutricionales.</p> <p>Esta asignatura ofrece los conocimientos multidisciplinares necesarios para el logro de los objetivos pretendidos por el técnico o entrenador personal: capacidad de realizar una valoración nutricional, análisis de la información obtenida, búsqueda de evidencia científica al respecto. Planificación y elaboración de premisas nutricionales según el objetivo del usuario.</p>
<b>Prerequisitos</b>
<p>Es recomendable haber superado las asignaturas obligatorias, además de las siguientes de formación básica: Psicología de la Actividad Física y el Deporte, Anatomía funcional del aparato locomotor, Fisiología Humana, Biomecánica aplicada a la Actividad Física y el Deporte, Fisiología del Ejercicio, Metodología de la Investigación y Análisis de Datos en la Actividad Física y el Deporte. Además, se recomienda haber cursado la asignatura de Fitness, Wellnes y Entrenamiento Personal en Centros Deportivos.</p>

## Competencias - Objetivos



## Competencias

### GENERALES

<b>CG02</b>	Capacidad de análisis y síntesis de datos e informaciones relevantes en el ámbito profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos.
	<b>RA2</b>	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos
	<b>RA3</b>	Identifica las carencias de información y establece relaciones con los elementos externos a la situación planteada.
<b>CG03</b>	Capacidad de organización y planificación en su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Planifica su trabajo personal de una manera viable y sistemática
	<b>RA2</b>	Participa en el desarrollo organizado de un trabajo en grupo
	<b>RA3</b>	Planifica un proyecto complejo
<b>CG05</b>	Capacidad para comunicarse de forma oral y escrita correctamente en el desempeño de su trabajo como profesional de la Actividad Física y Deportiva	
	<b>RA1</b>	Expresa sus ideas de forma estructurada, inteligible y convincente
	<b>RA2</b>	Interviene ante un grupo con seguridad y soltura
	<b>RA3</b>	Escribe con corrección
	<b>RA4</b>	Presenta documentos estructurados y ordenados
<b>CG06</b>	Capacidad para el trabajo en equipo y el establecimiento de las relaciones interpersonales en su trabajo en el área de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Colabora con otras personas en el reparto y realización de tareas en trabajos académicos teóricos y prácticos.
	<b>RA2</b>	Cumple los plazos de entrega fijados en el grupo de trabajo
	<b>RA3</b>	Soluciona conflictos y dificultades interpersonales en el proceso de trabajo grupal.
	<b>RA4</b>	Realiza el trabajo de forma coordinada en un equipo multidisciplinar
<b>CG08</b>	Capacidad para aprender a tomar decisiones de forma autónoma y fundamentada sobre problemas profesionales del ámbito de la Actividad Física y Deportiva.	
	<b>RA1</b>	Realiza sus trabajos y su actividad necesitando sólo unas indicaciones iniciales y un seguimiento básico



	<b>RA2</b>	Busca y encuentra recursos adecuados para sostener sus actuaciones y realizar sus trabajos.
	<b>RA3</b>	Amplía y profundiza en la realización de sus trabajos.
	<b>RA4</b>	Muestra cierta creatividad en las síntesis y conclusiones de sus trabajos.
<b>ESPECÍFICAS</b>		
<b>CE02</b>		Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano.
	<b>RA1</b>	Conoce y aplica las diferentes adaptaciones estructurales y funcionales a la actividad física y deportiva.
	<b>RA2</b>	Conoce y transmite los diferentes beneficios estructurales y funcionales de la práctica físico-deportiva
<b>CE08</b>		Conocer y aplicar los protocolos de medición e instrumentación más comunes en el ámbito de las Ciencias de la actividad física y del deporte.
	<b>RA1</b>	Comprende y utiliza los distintos instrumentos y protocolos de medida en actividad física y el deporte.
	<b>RA2</b>	Interpreta los datos obtenidos de las mediciones e instrumental específico de actividad física y el deporte.
	<b>RA3</b>	Utiliza los distintos protocolos de medida e instrumentales más adecuados en la actividad física y el deporte para el desempeño de sus actividades formativas y profesionales.
<b>CE17</b>		Aplicar los principios básicos del entrenamiento en las diferentes poblaciones
	<b>RA1</b>	Comprende y distingue los principios del entrenamiento en la práctica del deporte en sus diferentes niveles y poblaciones
<b>CE18</b>		Desarrollar las capacidades físicas en las diferentes poblaciones.
	<b>RA1</b>	Conoce los fundamentos de las capacidades físicas condicionales y coordinativas y su relación con los sistemas orgánicos involucrados durante el ejercicio
<b>CEMAFS03</b>		Utilizar los principios básicos en nutrición humana y la incorporación de nutrientes que favorezcan un estilo de vida saludable.
	<b>RA1</b>	Conoce y comprende los requerimientos energéticos y nutricionales en la práctica de las actividades físico-deportivas saludables.
	<b>RA2</b>	Diseña dietas saludables y adecuadas a diferentes tipos de actividades físico-deportivas y poblaciones.
	<b>RA3</b>	Conoce y valora los efectos beneficiosos y perjudiciales del uso de fármacos en las actividades físico-deportivas.

## Contenidos – Bloques Temáticos

**BLOQUE TEMÁTICO 1:** ESTABLECIMIENTO DE UNA DIETA EQUILIBRADA

**BLOQUE TEMÁTICO 2:** VALORACIÓN NUTRICIONAL

**BLOQUE TEMÁTICO 3:** MACRONUTRIENTES Y RENDIMIENTO DEPORTIVO

**BLOQUE TEMÁTICO 4:** NUTRICIÓN EN DEPORTISTAS VETERANOS Y NIÑOS

**BLOQUE TEMÁTICO 5:** AYUDAS ERGOGÉNICAS

## OBJETIVOS/RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**OR1.** Comprender la importancia de la alimentación cotidiana en el deportista.

**OR2.** Comprender las herramientas de evaluación nutricional

**OR3.** Establecer unas recomendaciones generales nutricionales, según las necesidades del usuario en los entrenamientos o competición.

**OR4.** Evaluar las necesidades nutricionales del deportista según el tipo de deporte realizado.

**OR5.** Analizar la información prescrita por un Dietista/Nutricionista

## METODOLOGÍA DOCENTE

### Aspectos metodológicos generales de la asignatura

#### Metodología Presencial: Actividades

Clases magistrales

Role-playing

Foro de debate

Método de caso

Sesiones teórico-prácticas.

Actividad evaluativa

#### Metodología No presencial: Actividades

Estudio y comprensión de la bibliografía recomendada.

Búsqueda, análisis, redacción de conocimiento científico

Desarrollo de recomendaciones nutricionales dependiendo del objetivo del usuario.

## RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

**HORAS PRESENCIALES**



Lecciones magistrales			
60.00			
<b>HORAS NO PRESENCIALES</b>			
Actividades prácticas: Ejercicios y/o casos prácticos/resolución de problemas	Trabajos individuales	Trabajos grupales	Estudio personal y documentación
14.00	30.00	16.00	60.00
<b>CRÉDITOS ECTS: 6,0 (180,00 horas)</b>			

## EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen teórico práctico	<p>El alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 para superar la asignatura</p> <p>El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria. La recuperación podrá ser mediante la realización de un trabajo propuesto por la profesora o realizando un examen similar al de la convocatoria ordinaria. En caso de optar por la primera opción (trabajo), la nota máxima que se podrá obtener será de 5.</p>	50 %
Trabajos grupales (sesiones teórico prácticas)	<p>El alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 para superar la asignatura</p> <p>El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria mediante la entrega del trabajo propuesto</p>	30 %
Trabajo individual: cuestionarios, entregas individuales, actitud	<p>El alumno deberá obtener una nota igual o superior a 5 para superar la asignatura</p> <p>El carácter es recuperable en la convocatoria extraordinaria mediante la realización de los cuestionarios y/o trabajos pendientes</p>	20 %

### Calificaciones

**Asistencia a clase:** Según se recoge en la actual Normativa del CESAG y en particular en el Punto 2 del Artículo 15 del Capítulo IV

Evaluación: **La asistencia a clase y a las actividades docentes presenciales**, cuya comprobación corresponde a cada profesor, **es obligatoria para todos los alumnos**. La **inasistencia** comprobada e injustificada **a más de un tercio de las horas lectivas** impartidas en cada asignatura, puede tener como consecuencia la **imposibilidad de presentarse a examen en la convocatoria ordinaria del mismo curso académico**. En el supuesto de que se aplicará esta consecuencia, la pérdida de convocatoria se extenderá automáticamente a la convocatoria extraordinaria. A todos los efectos, se considerará pendiente de cumplimiento de la escolaridad obligatoria de la asignatura.

Asimismo recordar que el Artículo 32 de la actual normativa, en referencia al plagio, señala "La demostrada realización fraudulenta de alguna de las actividades de evaluación incluidas en la evaluación de alguna asignatura comportará, según las circunstancias, un suspenso (0) en su calificación que, en los casos más graves, puede llegar a la calificación de «suspenso» (0) en la convocatoria anual.

En particular, **se considera un fraude la inclusión en un trabajo de fragmentos de obras ajenas presentados de tal manera que se hagan pasar como propios del estudiante"**

La nota final de la asignatura será la media ponderada de cada uno de los elementos:

- Examen teórico/práctico 50%
- Entrega trabajo grupal 30%
- Entrega cuestionarios y trabajos individuales 20%

Para superar la asignatura es imprescindible que **TODOS** los elementos estén aprobados.

**Evaluación extraordinaria:**

La nota de la evaluación extraordinaria será:

- Recuperación examen: la nota final de la asignatura se corresponderá con la nota obtenida en el examen (un 5 si se opta por el trabajo)
- Recuperación cuestionarios: la nota final de los cuestionarios una vez recuperadas las entregas será 5 y ponderará como tal junto con los otros elementos de evaluación
- Recuperación trabajo grupal: se entregará un trabajo individual. La nota máxima será de 5.

**PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA**

Actividades	Fecha de realización	Fecha de entrega
<p>BLOQUE I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades introducción</li> <li>• Actividades de desarrollo</li> <li>• Actividades de síntesis</li> </ul>	Semana 1-2	
<p>BLOQUE II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades introducción</li> <li>• Actividades de desarrollo</li> <li>• Actividades de síntesis</li> </ul>	Semana 3-4	

<b>BLOQUE III</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades introducción</li> <li>• Actividades de desarrollo</li> <li>• Actividades de síntesis</li> </ul>	Semana 5-6-7-8-9-10	
<b>BLOQUE IV</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades introducción</li> <li>• Actividades de desarrollo</li> <li>• Actividades de síntesis</li> </ul>	Semana 11-12	
<b>BLOQUE V</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades introducción</li> <li>• Actividades de desarrollo</li> <li>• Actividades de síntesis</li> </ul>	A lo largo del curso	

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

### Bibliografía Básica

Benardot D. Nutrición Deportiva Avanzada. Madrid: Tutor; 2006.

Burke L. Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico. Madrid: Panamericana; 2009.

### Bibliografía Complementaria

Burke LM, Hawley JA, Wong SH, Jeukendrup AE. Carbohydrates for training and competition. *J Sports Sci.* 2011;29 Suppl 1:S17-27.

Arija V, Abellana R, Ribot B, Ramón JM. Biases and adjustments in nutritional assessments from dietary questionnaires. *Nutr Hosp.* 2015 Feb;31 Suppl 3:113-8.

Arija V, Abellana R, Ribot B, Ramón JM. Biases and adjustments in nutritional assessments from dietary questionnaires. *Nutr Hosp.* 2015 Feb;31 Suppl 3:113-8.

Potgieter S. Sport nutrition: a review of the latest guidelines for exercise and sport nutrition from the American College of Sports Nutrition, the International Olympic Committee and the International Society for Sports Nutrition. *S Afr J Clin Nutr.* 2013;26(1):6-16.

Rodriguez NR, DiMarco NM, Langley S. Position of the American Dietetic Association, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and athletic performance. *J Am Diet Assoc.* 2009 Mar;109(3):509-27.

Antonio J, Ellerbroek A, Silver T, Orris S, Scheiner M, Gonzalez A, et al. A high protein diet (3.4 g/kg/d) combined with a heavy resistance training program improves body composition in healthy trained men and women – a follow-up investigation. *J Int Soc Sports Nutr.* 2015 Oct 20;12:39.

Aragon AA, Schoenfeld BJ. Nutrient timing revisited: is there a post-exercise anabolic window? *J Int Soc Sports Nutr.* 2013 Jan 29;10(1):5.

Parr EB, Camera DM, Areta JL, Burke LM, Phillips SM, Hawley JA, et al. Alcohol ingestion impairs maximal post-exercise rates of miofibrillar protein synthesis following a single bout of concurrent training. *PLoS One.* 2014 Feb 12;9(2):e88384. Free access.

Palacios N, Manonelles P, Blasco R, Gaztañaga T, Villegas JA. Ayudas ergogénicas nutricionales para las personas que realizan ejercicio

En cumplimiento de la normativa vigente en materia de **protección de datos de carácter personal**, le informamos y recordamos que puede consultar los aspectos relativos a privacidad y protección de datos que ha aceptado en su matrícula entrando en esta web y pulsando "descargar"

[https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?  
csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792](https://servicios.upcomillas.es/sedelectronica/inicio.aspx?csv=02E4557CAA66F4A81663AD10CED66792)