

## 29218 - Nutrición y alimentación en el deporte

### Información del Plan Docente

<b>Año académico</b>	2018/19
<b>Asignatura</b>	29218 - Nutrición y alimentación en el deporte
<b>Centro académico</b>	229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte
<b>Titulación</b>	441 - Graduado en Nutrición Humana y Dietética
<b>Créditos</b>	6.0
<b>Curso</b>	3
<b>Periodo de impartición</b>	Primer Semestre
<b>Clase de asignatura</b>	Obligatoria
<b>Módulo</b>	---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Objetivos de la asignatura

La asignatura y sus resultados previstos responden a los siguientes planteamientos y objetivos:

#### OBJETIVOS

1. Conocer las bases y las adaptaciones fisiológicas de la actividad física, como base para comprender las necesidades nutricionales del deportista.
2. Comprender las necesidades nutricionales específicas para el entrenamiento y desempeños deportivos.
3. Evaluar el estado nutricional en deportistas.
4. Realización de la planificación dietética específica para diversas actividades deportivas.

#### 1.2. Contexto y sentido de la asignatura en la titulación

Cada vez está cobrando una mayor importancia en nuestra sociedad la práctica de actividad deportiva, tanto desde un punto de vista profesional como *amateur*. En este contexto la nutrición adecuada permitirá un mejor rendimiento y un menor riesgo de fatiga y de lesiones. Por otro lado, la actividad física adecuada debería acompañar siempre a un programa que persiguiese la búsqueda de un peso óptimo en una persona con sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico, etc, por lo que el asesoramiento dietético-nutricional en ciertas enfermedades crónicas debe tener en cuenta la práctica de ejercicio físico.

Esta asignatura pretende que el alumnado comprenda que la nutrición adecuada y la actividad física son aliados para conseguir un estado óptimo de salud y para alcanzar un mayor rendimiento deportivo. También se pretende que el estudiante aprenda a asesorar con pautas dietéticas y nutricionales a las personas que deseen practicar actividades deportivas.

## 29218 - Nutrición y alimentación en el deporte

### 1.3.Recomendaciones para cursar la asignatura

Los propios de acceso al Grado de Nutrición Humana y Dietética. Recomendación: se recomienda que el alumno haya superado previamente las asignaturas de: Fisiología, Bioquímica estructural, Metabolismo y expresión génica, Nutrición humana y Dietética o sus equivalentes.

### 2.Competencias y resultados de aprendizaje

#### 2.1.Competencias

Al superar la asignatura, el estudiante será más competente para...

- Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en diferentes actividades deportivas, acorde con el estado fisiológico y las necesidades específicas del deportista.
- Aplicar los conocimientos científicos de la Fisiología, Ciencias de los Alimentos y de la Nutrición a la planificación y consejo dietético en individuos y colectividades que desarrollan actividad deportiva (práctica dietética deportiva).
- Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos sanos (en todas las situaciones fisiológicas) en el ámbito deportivo.
- Planificar, implantar y evaluar dietas para sujetos en la práctica deportiva.
- Cooperar en la planificación de menús y dietas adaptados a las características de las necesidades de los deportistas.
- Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del dietista- nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista.

#### 2.2.Resultados de aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados...

- Entender las bases de la Fisiología del ejercicio.
- Planificar, realizar e interpretar la evaluación del estado nutricional de sujetos sanos en el ámbito deportivo.
- Evaluar y calcular los requerimientos nutricionales en diferentes actividades deportivas, acorde con el estado fisiológico y las necesidades específicas del deportista.
- Aplicar el conocimiento sobre las adaptaciones fisiológicas en el ejercicio para comprender el tipo de metabolismo del deportista, sus necesidades nutricionales y elaborar un plan dietético en función de su tipo de actividad física.
- Colaborar en la planificación de menús y dietas adaptados a las necesidades de los deportistas, y proporcionar consejo dietético en individuos y colectividades que desarrollan actividad deportiva.
- Ser capaz de fundamentar los principios científicos que sustentan la intervención del Dietista-Nutricionista, supeditando su actuación profesional a la evidencia científica.
- Conocer, valorar críticamente y saber utilizar y aplicar las fuentes de información relacionadas con nutrición, alimentación, estilos de vida y aspectos sanitarios.
- Tener la capacidad de elaborar informes y cumplimentar registros relativos a la intervención profesional del Dietista-Nutricionista.

#### 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

El campo de la Nutrición y Dietética en el ámbito deportivo es una de las salidas profesionales del Graduado en Nutrición Humana y Dietética.

Esta asignatura pretende dotar al alumno de unos conocimientos básicos que le permitan conocer la Fisiología del deportista y sus necesidades nutricionales para estar capacitado para el asesoramiento Dietético-Nutricional en este tipo de paciente.

### 3.Evaluación

## 29218 - Nutrición y alimentación en el deporte

### 3.1. Tipo de pruebas y su valor sobre la nota final y criterios de evaluación para cada prueba

El estudiante deberá demostrar que ha alcanzado los resultados de aprendizaje previstos mediante las actividades de evaluación que aquí se exponen.

#### 1) PRUEBA ESCRITA DE LOS CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS (80% CALIFICACIÓN FINAL)

Se realizará una prueba individual **escrita sobre el contenido teórico y práctico de la asignatura**. Esta prueba consistirá en:

- 30 preguntas de tipo test del contenido teórico, de 5 opciones, en las que se descontará el efecto del azar (40%)
- 5 preguntas cortas de respuesta abierta del contenido teórico (30%)
- 1 tema sobre los contenidos teóricos y 2 preguntas relacionadas con las prácticas y seminarios (30%)

#### 2) TRABAJO DE PLANIFICACIÓN DIETÉTICO-NUTRICIONAL PARA UN DEPORTISTA (20% CALIFICACIÓN FINAL)

Un trabajo de planificación dietético-nutricional de un deportista. El trabajo se realizará en grupo pero tendrá valoración individual. Se evaluarán los siguientes aspectos:

- Una memoria escrita (50% de esta parte)
- Exposición oral del caso (50%, de esta parte). En el mes de enero los alumnos deberán exponer y defender el caso. Intervendrán todos los alumnos, en orden aleatorio. Esta parte se evaluará con una rúbrica que se hará pública el primer día del curso.

Las dos pruebas (1 y 2) deben ser superadas de forma independiente con una calificación mínima de 5,0 sobre 10,0 puntos.

#### Evaluación con prueba global :

Los alumnos que no hayan superado las pruebas de evaluación de la primera convocatoria o los que se presenten en la segunda convocatoria del curso deberán realizar una prueba de evaluación global, que otorgará el 100% de la calificación final. En esta prueba escrita se evaluarán tanto los conocimientos teóricos como los prácticos y consistirá en:

- 30 preguntas de tipo test (en las que se descontará el efecto del azar) (30%)
- 5 preguntas cortas (30%)
- 2 temas y/o casos y/o problemas relacionados con teoría o práctica (20%)
- 1 planificación dietético-nutricional. (20%).

#### Sistema de calificaciones.

Se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5.2 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional": De 0 a 4,9: Suspenso (S); de 5,0 a 6,9: Aprobado (A); de 7,0 a 8,9: Notable (N); de 9,0 a 10: Sobresaliente (SB). La mención Matrícula de honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0.

## 4. Metodología, actividades de aprendizaje, programa y recursos

### 4.1. Presentación metodológica general

La asignatura está estructurada en sesiones de clase magistral participativa y prácticas en aula o laboratorio. Por otra parte, el estudiante tendrá que realizar trabajo autónomo no presencial y actividades de evaluación.

## 29218 - Nutrición y alimentación en el deporte

En el trabajo de la asignatura el estudiante puede demostrar también su capacidad de trabajar en equipo y el respeto por otros profesionales.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se facilita mediante las horas de tutoría, tanto semanales, para solucionar aspectos generales de la asignatura, como específicas, para el asesoramiento en cuanto al trabajo individual.

### 4.2. Actividades de aprendizaje

El programa que se ofrece al estudiante para ayudarle a lograr los resultados previstos comprende las siguientes actividades...

**El programa de la asignatura se impartirá siguiendo las ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

#### Clases magistrales participativas

Presencial. **40 horas**. Se exponen los contenidos teóricos básicos de la asignatura.

#### Seminarios prácticos en aula/ordenador

Presencial. **8 horas**. Tendrán lugar en el aula asignada, en grupos de tamaño medio. En estas prácticas los alumnos, trabajando en grupo o individualmente, resolverán cuestiones relacionadas con el programa práctico de la asignatura.

#### Prácticas de laboratorio

Presencial. **9 horas**. Tendrán lugar en el Laboratorio Biomédico del Pabellón Río Isuela o en otros espacios del centro. En estas sesiones se realizarán pruebas y/o determinaciones relacionadas con aspectos fundamentales de la fisiología del deportista u otros relacionados con la nutrición deportiva.

#### Pruebas de evaluación

Las pruebas de evaluación presenciales tendrán una duración aproximada de 4 horas.

### 4.3. Programa

#### Programa teórico:

##### Bloque I: Generalidades

- Introducción a la nutrición deportiva.
- Constitución y propiedades de las fibras musculares estriadas esqueléticas. La contracción muscular.
- Metabolismo muscular en el ejercicio. Clasificación funcional del ejercicio según el tipo de sustrato utilizado.

##### Bloque II: Adaptaciones fisiológicas a la actividad física

- La adaptación cardio-circulatoria, respiratoria y sanguíneas durante el ejercicio.
- Adaptación renal, balance hidro-mineral y equilibrio ácido-base en el ejercicio.
- Efectos del ejercicio en la función digestiva.

## 29218 - Nutrición y alimentación en el deporte

- Termorregulación y adaptación neuroendocrina durante el ejercicio.

### Bloque III: Necesidades nutricionales del deportista

- Necesidades nutricionales y ejercicio físico: Macronutrientes energéticos y fibra. Agua y electrolitos. Vitaminas, minerales, microelementos y oligoelementos.
- Valoración del estado nutricional en deportistas
- Determinación del gasto energético del deportista
- Planificación de la dieta del deportista

### Bloque IV: Aspectos complementarios

- La fatiga. Ayudas ergogénicas en el deporte.
- Actividad física y promoción de la salud
- Trastornos de la conducta alimentaria en el deporte.

### Programa práctico:

- Adaptaciones cardiovasculares a la actividad física y su aplicación en la nutrición deportiva.
- Variación de la glucemia durante la actividad física y su aplicación en la nutrición deportiva.
- Análisis y/o elaboración de diferentes bebidas para deportistas.
- Valoraciones antropométricas, conocimiento del somatotipo y elaboración de una somatocarta.
- Planificación dietética para jugador de deporte en equipo: dieta de entrenamiento.
- Planificación dietética para media maratón: dieta y menú previo para día anterior, pautas de alimentación e hidratación para el día de la prueba antes y después de la misma.

### 4.4. Planificación de las actividades de aprendizaje y calendario de fechas clave

Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos

El calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos se establecerá al comienzo del curso en función de los horarios y del calendario académico.

Las fechas clave de la asignatura dependerán de la programación de la misma. Esta información será hecha pública al inicio del curso académico correspondiente.

### 4.5. Bibliografía y recursos recomendados