



CAMPUS
DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL

PROCESO DE
COORDINACIÓN DE LAS
ENSEÑANZAS PR/CL/001



Facultad de Ciencias de la
Actividad Física y del Deporte -
Inef

ANX-PR/CL/001-01

GUÍA DE APRENDIZAJE

ASIGNATURA

115000067 - Nutricion y ayudas ergogenicas en el deporte

PLAN DE ESTUDIOS

11CD - Grado en Ciencias del Deporte

CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2017-18 - Primer semestre

Índice

Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos	1
2. Profesorado	1
3. Conocimientos previos recomendados	2
4. Competencias y resultados de aprendizaje	2
5. Descripción de la asignatura y temario	5
6. Cronograma	9
7. Actividades y criterios de evaluación	12
8. Recursos didácticos	14
9. Otra información	16

1. Datos descriptivos

1.1 Datos de la asignatura

Nombre de la Asignatura	115000067 - Nutricion y ayudas ergogenicas en el deporte
Nº de Créditos	6 ECTS
Carácter	115000067
Curso	Cuarto curso
Semestre	Séptimo semestre
Período de impartición	Septiembre-Enero
Idioma de impartición	Castellano
Titulación	11CD - Grado en Ciencias del Deporte
Centro en el que se imparte	Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte - Inef
Curso Académico	2017-18

2. Profesorado

2.1 Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías*
M. Guadalupe Garrido Pastor (Coordinador/a)	504	lupe.garrido.pastor@upm.es	X - 12:00 - 15:00 V - 10:00 - 12:00

* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías con el profesorado.

3. Conocimientos previos recomendados

3.1 Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

El plan de estudios Grado en Ciencias del Deporte no tiene definidas asignaturas previas recomendadas para esta asignatura.

3.2 Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

- Kinantropometría
- Fisiología del Ejercicio
- Metodología del entrenamiento Deportivo y acondicionamiento físico
- Actividad física y salud
- Fisiología humana

4. Competencias y resultados de aprendizaje

4.1 Competencias que adquiere el estudiante al cursar la asignatura

CE12 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas de actividades físico deportivas orientadas a la prevención y mejora de la salud. Nivel 3.

CE13 - Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales al campo de la actividad física y salud. Nivel 3.

CE15 - Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud, de la práctica de actividades físicas inadecuadas, entre la población que realiza práctica física orientada a la salud. Nivel 3.

CE17 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de actividad físico-deportiva saludable entre la población adulta, mayores y discapacitados. Nivel 3.

CE21 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y del deporte, en el ámbito del deporte para todos.

CE6 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad física y del deporte entre la población escolar. Nivel 3.

CE8 - Aplicar de manera fundamentada y argumentada los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, durante la dirección del entrenamiento deportivo. Nivel 3.

CE9 - Identificar y prevenir los riesgos que se derivan para la salud de los deportistas por la práctica de actividades físicas inadecuadas, en el contexto del entrenamiento deportivo. Nivel 2.

CG1 - Desarrollar y mostrar en su aplicación una alta capacidad de análisis y de síntesis de la información relativa al campo de conocimiento y profesional.

CG10 - Mostrar capacidad de aprender nuevos conocimientos y habilidades a lo largo de su vida profesional y personal.

CG11 - Adoptar y mostrar una actitud favorable a la búsqueda de la calidad en el desempeño de sus funciones profesionales, sea cual sea su ámbito de acción e intervención, incluyendo un alto nivel sistemático de reflexión crítica sobre su propia práctica profesional.

CG12 - Comprender y manejar la literatura científica del ámbito de la actividad física y el deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico y específico de conocimiento.

CG13 - Desarrollar habilidades adecuadas de comunicación oral y escrita en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico y específico de conocimiento, que permitan la adecuada comunicación y transferencia de conocimientos.

CG14 - Utilizar y aplicar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) al ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, usando las principales fuentes de información científica disponibles.

CG2 - Desarrollar habilidades y estrategias que incidan en la capacidad para trabajar en forma autónoma.

CG3 - Organizar y planificar propuestas de acción, programas y actividades propias de su campo profesional en sus diferentes ámbitos de aplicación y desarrollo.

CG4 - Mostrar disposición y habilidad para el trabajo y el liderazgo en equipo.

CG5 - Gestionar con eficacia y eficiencia la información procedente de diferentes fuentes integrando sus aspectos relevantes para el cumplimiento de los objetivos propuestos.

CG8 - Aplicar los conocimientos adquiridos en los procesos de formación en la práctica profesional, en diferentes contextos y situaciones.

CG9 - Resolver con eficacia, creatividad y eficiencia problemas inherentes a su campo de conocimiento y profesional utilizando estrategias y técnicas adecuadas y, si procede, innovadoras.

4.2 Resultados del aprendizaje al cursar la asignatura

RA11 - Desarrollo eficiente en un contexto profesional real según el itinerario elegido.

RA2 - Uso adecuado del inglés para el ejercicio profesional.

RA8 - Dominio de habilidades y técnicas para dirigir y organizar grupos en contextos de salud, recreación, gestión, ocio, rendimiento y educación en función del itinerario elegido.

RA279 - Capacidad de diferenciar según los sellos de calidad los suplementos deportivos que son seguros y por tanto recomendables

RA280 - Reconocer los cambios que se producen en el ser humano durante el ciclo vital y que afectan a sus necesidades nutricionales y o de suplementación

RA3 - Aplicación de tecnologías avanzadas en el ejercicio profesional.

RA278 - Reconocer la diversidad entre los seres humanos para saber establecer pautas individuales en la suplementación deportiva

RA10 - Capacidad de elaboración de un trabajo Fin de Grado con integración de conocimientos adquiridos en el Grado y en conexión con el itinerario elegido.

RA12 - Actitudes flexibles y capacidad de adaptación en una sociedad en constante evolución.

RA4 - Poner en práctica habilidades de expresión y comunicación oral y escrita en el contexto profesional.

RA7 - Capacidad de trabajar en equipo.

5. Descripción de la asignatura y temario

5.1 Descripción de la asignatura

La asignatura de Nutrición y Ayudas Ergogénicas en el Deporte, es una materia de carácter científico que se oferta dentro del módulo 10 del itinerario profesional, se recomienda para aquellos alumnos que decidan encaminarse por los itinerarios profesionales de Salud y calidad de Vida (AFS) y/o por el itinerario de Entrenamiento Deportivo (ED). Las ayudas ergogénicas constituyen una alternativa cuyo consumo se ha extendido de forma muy acentuada en los últimos años y en diferentes ámbitos del deporte. Conocer la seguridad y /o beneficios que puedan atribuirse a su consumo es el objetivo fundamental de este curso. Al ser una asignatura que engloba la inclusión de nuevos suplementos aparecidos en el mercado su carácter es dinámico y su programa deberá irse adecuando a los productos de nuevo interés. la necesidad o no de suplementación deberá ir precedida del asentamiento de unos conocimientos básicos de nutrición en el ámbito del alto rendimiento desde la perspectiva o área global de la salud.

5.2 Temario de la asignatura

1. Ayudas ergogénicas legales e ilegales.

1.1. Clasificación de las ayudas ergogénicas.

1.1.1. Sellos de Calidad y lista de Colonia de productos seguros.

1.2. Sustancias dopantes más utilizadas en el deporte. Categorías de sustancias prohibidas. Base teórica y efectos secundarios de las sustancias dopantes más utilizadas: Eritropoyetina, Hormona de Crecimiento, Esteroides anabolizantes.

1.2.1. Objetivos de la Agencia Mundial Antidopaje (AMA). Política antidopaje en España. Actualización último año de las listas de sustancias prohibidas.

1.2.2. El alcohol una ayuda ergolítica en el ámbito del deporte, equivalencias y tareas complementarias sobre el alcohol.

2. Suplementos más utilizados como ayudas ergogénicas por los deportistas.

2.1. Ayudas ergogénicas que son combustibles musculares

2.1.1. Hidratos de carbono (barritas, geles, bebidas....) Recomendaciones de HC en la dieta según los organismos más relevantes (ACSM, FNB) Indicaciones pautas de suplementación para antes, durante y después del esfuerzo

2.1.2. Creatina. pautas de suplementación aguda y crónica. Base teórica para su suplementación

Efectos secundarios esperados y los derivados de su inadecuada posología. Otros efectos de la creatina.

2.2. Ayudas ergogénicas que actúan sobre el metabolismo de las grasas.

2.2.1. Cafeína pautas de suplementación. Contenido normal en alimentos y bebidas habituales. Base teórica para su suplementación. Efectos secundarios derivados de una inadecuada posología.

2.2.2. Carnitina. Base teórica para su suplementación. Pautas y dosificación .

2.3. Ayudas ergogénicas con función tamponadora.

2.3.1. El bicarbonato. Base teórica para su suplementación. Dosis, momento e indicaciones para su suplementación.

2.3.2. Beta-alanina (BA) y carnosina. Dosis, momento e indicaciones para su suplementación.

2.4. Ayudas ergogénicas naturales.

2.4.1. Las plantas como suplementos deportivos. Flavonoides en el reino vegetal.

3. Suplementos de proteínas y de aminoácidos

3.1. Recomendaciones de proteínas en dietas de deportistas. Tipos de proteínas que se utilizan como suplementos. Origen y forma de presentación. Valor biológico de las proteínas. Base teórica para la suplementación con aminoácidos y/o con proteínas.

3.1.1. Aminoácidos proteicos y no proteicos que se utilizan como suplementos deportivos.

3.1.1.1. Aminoácidos ramificados (BCAA), Arginina, Glutamina. Citrulina

3.2. Efectos adversos del exceso de consumo de proteínas.

4. Suplementos antioxidantes.

4.1. Concepto de estrés oxidativo y marcadores bioquímicos utilizados para su determinación.

4.2. Defensas naturales contra el estrés oxidativo: nutrientes con actividad antioxidante y enzimas endógenas antioxidantes.

4.3. Vitamina C. Vitamina E. Selenio, Cobre y Zinc.

4.4. Flavonoides con función antioxidante.

4.5. Dieta vegetarianas y antioxidantes.

5. Bebidas utilizadas en el entorno deportivo.

5.1. Concepto de concentración y de osmolaridad de las bebidas de reposición hidroelectrolítica.

5.2. Bebidas de reposición hidroelectrolíticas(Isotónicas, hipertónicas e hipotónicas). Factores determinantes de su absorción.

- 5.3. Bebidas energizantes o de la nueva era.
- 5.4. Batidos de sustitución o complementación de una comida.
- 5.5. Recomendaciones para la hidratación y/o reposición de HC y electrolitos antes, durante y después del ejercicio físico.
6. Suplementos en los diferentes periodos del ciclo vital.
 - 6.1. Suplementos más habitualmente requeridos durante el crecimiento y en la adolescencia
 - 6.1.1. Hierro. Calcio. Zinc
 - 6.2. Suplementos más habituales requeridos durante el embarazo.
 - 6.2.1. Hierro. -Acido fólico
 - 6.3. Suplementos más habituales durante la edad avanzada.
 - 6.3.1. Vitamina B12. Calcio. Vitamina D
7. Suplementos en la prevención o en la recuperación de lesiones deportivas.
 - 7.1. Micronutrientes implicados en la salud ósea. Calcio. Vitamina D y Vitamina K.
 - 7.2. Glucosamina. . Condroitin Sulfato.
 - 7.3. Antioxidantes utilizados para recuperación de lesiones. beta hidroximetil butirato (HMB) y N-acetil Cisteína (NAC).
8. Suplementos para la prevención de infecciones.
 - 8.1. Funcionamiento básico del sistema inmune. Moléculas encargadas de la respuesta inmune del organismo.
 - 8.2. Vitaminas que intervienen en la respuesta inmune. Vitamina C. Vitamina D.
 - 8.3. Sustancias vegetales que influyen en la respuesta inmune.
 - 8.4. Mal nutrición y respuesta inmune.
9. Nutrición y suplementos en viajes y en condiciones extremas.
 - 9.1. Consejos nutricionales para los desplazamientos.
 - 9.2. Importancia del sueño en el rendimiento físico. Desfase horario y cronobiología de la nutrición.
 - 9.2.1. Melatonina. Base teórica para su suplementación. I Pautas y dosis para la suplementación.
10. Suplementos y nutrición para la función mental.
 - 10.1. Requerimientos nutritivos de las células del sistema nervioso. Función mental y rendimiento físico. Efectos del entrenamiento sobre el estructura del sistema nervioso.
 - 10.1.1. Importancia de la nutrición en la función mental. Polifenoles. Vitaminas. Ácidos grasos omega 3.

10.2. Aminoácidos precursores de neurotransmisores

10.3. Suplementos que influyen en el estado de ánimo y en la función mental. Detractores e inductores de tipo nutricional sobre la salud mental

6. Cronograma

6.1 Cronograma de la asignatura*

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades de Evaluación
1	Introducción Tema1 Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Páginas web de interés para actualizar la información de las listas de sustancias prohibidas. Duración: 00:15 OT: Otras actividades formativas	
2	Tema 1- Diferenciar las ayudas ergogénicas lícitas e ilícitas Sellos de calidad Duración: 01:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Colaborar en el control de la dieta de deportistas de élite. Evaluación de una dieta mediante pesada de todos los alimentos Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas	Práctica 1- Extraer información de propuestas de prevención en el ámbito de prevención del doping mediante propuestas de educación TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 03:00
3	Tema 2- Suplementos más utilizados en el ámbito deportivo Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral		Colaborar en el control de la dieta de deportistas de élite. Evaluación de una dieta mediante pesada de todos los alimentos Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas	
4	Tema 2- Ayudas ergogénicas que actúan sobre el metabolismo de las grasas. Ayudas con función tamponadora Ayudas naturales: Flavonoides Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Ficha de ayuda ergogénica, Busca un suplemento que contenga HC, creatina o cafeína y que aparezca en la lista de Colonia (seguro). Comenta si es correcta su dosificación y para qué tipo de sujeto lo indicarías. TI: Técnica del tipo Trabajo IndividualEvaluación continua Duración: 02:00
5	Suplementos de proteínas y de aminoácidos Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
6	Tema 3 Aminoácidos Aminoácidos ramificados. Arginina. Glutamina Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
7	Tema 4- Suplementos antioxidantes Vitaminas C y E Minerales: Se, Cu y Zn Flavonoides Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			Práctica 3 Presentación en power point de una propuesta para avituallamiento en una prueba hipotética de resistencia. Describir al sujeto caso y las condiciones atmosféricas, el tipo de bebidas y de comidas y el número de avituallamientos. TG: Técnica del tipo Trabajo en GrupoEvaluación continua Duración: 10:00

8	<p>Tema 5- bebidas utilizadas en el entorno deportivo Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Práctica 3 Presentación en power point de una propuesta para avituallamiento en una prueba hipotética de resistencia. Describir al sujeto caso y las condiciones atmosféricas, el tipo de bebidas y de comidas y el número de avituallamientos. TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Duración: 10:00</p> <p>Examen primer parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 01:30</p>
9	<p>Tema 6- Suplementación en los diferentes periodos del ciclo vital. Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Practica 4- Registra mediante acelerometría durante una semana a un sujeto de tu entorno de diferente etapa del ciclo vital, hazle una propuesta sencilla de dieta que se ajuste a su gasto TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 10:00</p>
10	<p>Tema 7 Suplementos en la prevención y en la recuperación deportiva Duración: 02:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p>Casos prácticos para recomendar suplementación . Pautas de suplementación: dosis y momento Duración: 00:30 OT: Otras actividades formativas</p>	<p>Practica 4- Registra mediante acelerometría durante una semana a un sujeto de tu entorno de diferente etapa del ciclo vital, hazle una propuesta sencilla de dieta que se ajuste a su gasto TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 10:00</p>
11	<p>Tema 8- Suplemnetos para la prevención de infecciones Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p>Practica 4- Registra mediante acelerometría durante una semana a un sujeto de tu entorno de diferente etapa del ciclo vital, hazle una propuesta sencilla de dieta que se ajuste a su gasto TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Duración: 10:00</p>
12	<p>Nutrición en viajes y en condiciones extremas Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
13	<p>Ayudas ergogénicas para la función mental Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
14	<p>Presentaciones en PP de los trabajos de avituallamiento, por sorteo se elegirá al que lo presente Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			
15	<p>Presentaciones en PP de los trabajos de avituallamiento (práctica 3) Duración: 03:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			

16	Repaso de la asignatura. Resolución de problemas y de casos prácticos Duración: 03:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas			Examen 2º parcial EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Duración: 01:30
17	Examen parcial y o final de la asignatura Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas			

* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso.

7. Actividades y criterios de evaluación

7.1 Actividades de evaluación de la asignatura

7.1.1 Evaluación continua

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Práctica 1- Extraer información de propuestas de prevención en el ámbito de prevención del doping mediante propuestas de educación	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	03:00	5%	0 / 10	CE6 CG9 CG11 CG12 CG14
4	Ficha de ayuda ergogénica, Busca un suplemento que contenga HC, creatina o cafeína y que aparezca en la lista de Colonia (seguro). Comenta si es correcta su dosificación y para qué tipo de sujeto lo indicarías.	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	02:00	5%	0 / 10	CG1 CG2 CG10 CE21
7	Práctica 3 Presentación en power point de una propuesta para avituallamiento en una prueba hipotética de resistencia. Describir al sujeto caso y las condiciones atmosféricas, el tipo de bebidas y de comidas y el número de avituallamientos.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	10:00	10%	0 / 10	CG1 CG3 CG4 CG8 CG9 CG11
8	Práctica 3 Presentación en power point de una propuesta para avituallamiento en una prueba hipotética de resistencia. Describir al sujeto caso y las condiciones atmosféricas, el tipo de bebidas y de comidas y el número de avituallamientos.	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	10:00	10%	0 / 10	
8	Examen primer parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	35%	5 / 10	
9	Practica 4- Registra mediante acelerometría durante una semana a un sujeto de tu entorno de diferente etapa del ciclo vital, hazle una propuesta sencilla de dieta que se ajuste a su gasto	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	10:00	10%	0 / 10	CG5 CG8 CG11 CE21

10	Practica 4- Registra mediante acelerometría durante una semana a un sujeto de tu entorno de diferente etapa del ciclo vital, hazle una propuesta sencilla de dieta que se ajuste a su gasto	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	10:00	10%	0 / 10	
11	Practica 4- Registra mediante acelerometría durante una semana a un sujeto de tu entorno de diferente etapa del ciclo vital, hazle una propuesta sencilla de dieta que se ajuste a su gasto	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	10:00	10%	0 / 10	
16	Examen 2ª parcial	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	01:30	35%	5 / 10	

7.1.2 Evaluación sólo prueba final

No se ha definido la evaluación sólo por prueba final.

7.1.3 Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

7.2 Criterios de Evaluación

En la evaluación continua, se realizarán cuatro prácticas que representaran el 30% de la calificación final, el 70% restante la calificación de los dos parciales (1ºP 35% y el 2º P el otro 35%).

Para liberar materia del primer parcial es necesario alcanzar la calificación de 5 en el primer parcial.

La evaluación final será mediante un único examen (100% de la calificación) que englobe tanto contenidos teóricos como de aplicación, en concreto problemas o casos prácticos para la indicación individual de suplementación deportiva en un contexto individual o colectivo bien definido.

8. Recursos didácticos

8.1 Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Aula con proyección	Equipamiento	Las clases magistrales se imparten con presentaciones tipo power point, que se proyectan en el aula.
Gabinete Tele educativo Gate	Recursos web	En la plataforma Moodle de la upm, se colgarán los temas impartidos así como las tareas propuestas. Los alumnos subirán a este espacio sus prácticas.
Fitness nutrition for special dietary needs, Volpe Stella Lucia. 2007	Bibliografía	Una guía práctica sobre los suplementos en las distintas etapas del ciclo vital
BJSM reviews.A_Z of supplements: dietary supplements, sports nutrition foods and ergogenic aids for health and performance.	Bibliografía	Durante los años 2009 al 2011 la revista BJSM, publicó información relativa a una serie de suplementos deportivos ordenados de forma alfabética, se han recopilado en un único archivo que tenéis disponible en moodle.
The athletic's guide to sports supplements. Kimberly Mueller, John Hingst. 2013	Bibliografía	Una guía sencilla de los suplementos deportivos más utilizados en los diferentes ámbitos del deporte
Nutrición para la salud, la condición física y el deporte.MH Williams et al. Paidotribo. 2015	Bibliografía	Un texto que contempla la nutrición desde el ámbito de la salud pero con el enfoque del rendimiento deportivo. Plantea el uso de ayudas ergogénicas nutricionales y farmacológicas con una adecuada base teórica.
Vegetarian Sports Nutrition. Enette Larson-Meyer.2007	Bibliografía	La alternativa de elegir una vegetariana queda expuesta y bien explicada en este texto. Se plantea un análisis detallado de las ventajas de su seguimiento así como del conocimiento y consciencia que supone el seguirlas.

<p>Endurance sport nutrition-3rd edition. 2014 Suzane Girard Eberle</p>	<p>Bibliografía</p>	<p>Los requerimientos nutricionales especiales de deportistas que compiten en resistencia son bien discutidos en este texto, planteando la modificación de la dieta y el uso de ayudas ergogénicas nutricionales.</p>
<p>NSCA's Guide to sport and exercise nutrition. National Strength & Conditioning Association. Bill Campbell y Marie Spano. 2011</p>	<p>Bibliografía</p>	<p>Los requerimientos nutricionales para deportistas que compiten en deportes de fuerza y de potencia son presentados en este texto junto con las potenciales ayudas ergogénicas nutricionales en este ámbito del deporte.</p>
<p>Advances Sports Nutrition. 2nd edition. Dan Bernardot. 2012</p>	<p>Bibliografía</p>	<p>Un texto en el que se aclaran muchos de los requerimientos especiales de los deportistas, en función de su especialidad y del nivel de entrenamiento.</p>
<p>Academy of nutrition and dietetics dietitian of Canada. ACSM Nutrition and athletic performance. 2009 y 2016</p>	<p>Bibliografía</p>	<p>Son dos documentos consensos presentados por el ACSM en el que se discuten los puntos más relevantes acerca de la nutrición deportiva y se incluye la indicación de suplementos dietéticos y de ayudas ergogénicas.</p>
<p>Food and Nutrition Board. Dietary Reference Intake. 2006. National Academic Press.</p>	<p>Bibliografía</p>	<p>Es una guía completa que incluye los requerimientos de macro y de micronutrientes establecidos por la Food and Nutrition Board según sexo, rango de edad y momentos del ciclo vital.</p>
<p>Hidratación Fundamentos en las diferentes etapas de la vida. Dra Franca Pfeffer y Arturo Torres. Editorial. Alfils.</p>	<p>Bibliografía</p>	<p>Guía práctica que integra tanto los aspectos generales sobre la hidratación, como situaciones especiales tanto biológicas (embarazo y lactancia) como físicas (actividad física y deporte).</p>

9. Otra información

9.1 Otra información sobre la asignatura

Los alumnos deberán visitar las páginas de los organismos más relevantes en el área de la nutrición (Food and Nutrition Board, IOM, EUFIC, OMS,...) y específicamente de la nutrición deportiva (ACSM, ISSN, EHI , ASI,...) ya que se aludirá a los documentos consenso publicados por los mismos e incluidos en los contenidos de esta materia.