

**ANX-PR/CL/001-01**  
**GUÍA DE APRENDIZAJE**

**ASIGNATURA**

Nutrición, deporte y valoración de la condición física

**CURSO ACADÉMICO - SEMESTRE**

2016-17 - Segundo semestre

## Datos Descriptivos

<b>Nombre de la Asignatura</b>	Nutricion, deporte y valoracion de la condicion fisica
<b>Titulación</b>	11CD - Grado en Ciencias del Deporte
<b>Centro responsable de la titulación</b>	Facultad de Ciencias de la Actividad Fisica y del Deporte - Inef
<b>Semestre/s de impartición</b>	Sexto semestre
<b>Módulos</b>	Modulo 8 actividad fisica y calidad de vida
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Código UPM</b>	115000032
<b>Nombre en inglés</b>	Nutrition, sport and fitness evaluation

## Datos Generales

<b>Créditos</b>	6	<b>Curso</b>	3
<b>Curso Académico</b>	2016-17	<b>Período de impartición</b>	Febrero-Junio
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano	<b>Otros idiomas de impartición</b>	

## Requisitos Previos Obligatorios

### Asignaturas Previas Requeridas

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

### Otros Requisitos

El plan de estudios Grado en Ciencias del Deporte no tiene definidos otros requisitos para esta asignatura.

## Conocimientos Previos

### Asignaturas Previas Recomendadas

Fisiología humana

Fisiología del ejercicio

### Otros Conocimientos Previos Recomendados

Nutrición, Deporte y valoración de la condición física es una asignatura con una clara finalidad de preparar al estudiante de grado para el ejercicio de su profesión, en especial en los campos de salud y del rendimiento deportivo, sin olvidar el car?

## Competencias

---

CE11 - Promover y evaluar la formación de hábitos perdurables y autónomos de práctica actividad física y del deporte, entre la población que realiza entrenamiento deportivo. 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.

CE22 - Aplicar, de manera fundamentada y argumentada, los principios fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, en la planificación, dirección y puesta en práctica de actividades físico-deportivas recreativas. Nivel 3.

CE24 - Elaborar y comunicar, de manera crítica y fundamentada, argumentos y juicios sobre el valor de la actividad física y el deporte, y sobre sus posibilidades de contribuir al desarrollo y bienestar de las personas y de la sociedad, y al desarrollo sostenible, así como sobre su especial relación con la salud y la calidad de vida. Nivel 3.

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

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.

## Resultados de Aprendizaje

---

RA318 - 2- Conocer y comprender los factores fisiológicos entre los que se encuentra la nutrición (e hidratación) que podría condicionar la práctica y/o el rendimiento de la actividad física y el deporte y establecer las pautas nutricionales más adecuadas en función de la actividad física.

RA323 - 7-Conocer los componentes de la condición biológica y sus características fundamentales.

RA324 - 8- Conocer, analizar y aplicar pruebas de valoración de la condición anatómica y de la condición fisiológica aeróbica y anaeróbica.

RA320 - 4-Establecer en qué momento y qué tipos de alimentos y bebidas deben consumirse antes, durante y después del ejercicio.

RA326 - 10- Saber aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) al ámbito de las ciencias del deporte.

RA317 - 1- Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte para comprender los fundamentos de la nutrición en el ámbito deportivo

RA319 - 3-Conocer y evaluar las guías alimentarias, la legislación europea en relación a etiquetado nutricional, aditivos alimentarios.

RA325 - 9- Conocer y saber aplicar en función del objetivo las pruebas de valoración de la condición motora: fuerza, potencia y resistencia muscular; flexibilidad; velocidad; agilidad; equilibrio y coordinación.

RA321 - 5-Conocer la importancia del aporte adecuado de nutrientes, en especial micronutrientes -vitaminas y minerales- en la alimentación.

RA322 - 6- Analizar de forma crítica dietas diseñadas para diferentes fines: control y/o pérdida de peso corporal, aumento de masa muscular, dietas milagro, mejora del rendimiento, otras.



CAMPUS  
DE EXCELENCIA  
INTERNACIONAL

## UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

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

### PROCESO DE COORDINACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

ANX-PR/CL/001-01: GUÍA DE APRENDIZAJE



Código PR/CL/001

## Profesorado

### Profesorado

Nombre	Despacho	e-mail	Tutorías
Gonzalez Gross, María Marcela (Coordinador/a)	603	marcela.gonzalez.gross@upm.es	L - 12:00 - 14:00 M - 12:00 - 14:00 X - 09:00 - 11:00
Peinado Lozano, Ana Belen	504	anabelen.peinado@upm.es	X - 15:00 - 18:00 J - 09:00 - 12:00

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

### Personal Investigador en Formación o Similar

Nombre	e-mail	Profesor Responsable
Calonge Pascual, Sergio	s.calonge@upm.es	Gonzalez Gross, María Marcela
Aparicio Ugarriza, Raquel	raquel.aparicio@upm.es	Gonzalez Gross, María Marcela

## Descripción de la Asignatura

---

Nutrición, Deporte y valoración de la condición física es una asignatura con una clara finalidad de preparar al estudiante de grado para el ejercicio de su profesión, en especial en los campos de salud y del rendimiento deportivo, sin olvidar el carácter científico de la materia que se imparte. De contenido teórico-práctico, se aplican y amplían los conocimientos adquiridos en Fisiología Humana y Fisiología del Ejercicio. El estudiante adquiere los recursos y aprende a aplicar las herramientas necesarias para su práctica profesional en el campo de la salud y/o del entrenamiento deportivo respondiendo a una formación científica. La nutrición y la valoración de la condición física tienen un fundamento teórico pero ambas se imparten como ciencias aplicadas.

## Temario

---

### 1. Introducción a la nutrición

- 1.1. Conceptos básicos de nutrición y dietética.
- 1.2. Ingesta diaria recomendada o Dietary Reference Intake (DRI).
- 1.3. Densidad de energía y de nutrientes. Distribución adecuada de la energía de la dieta (AMRD).
- 1.4. La pirámide de alimentos.
- 1.5. Tablas de composición de alimentos. Alimentos funcionales. Etiquetado nutricional.
- 1.7. Webs de interés y guías alimentarias.

### 2. Nutrientes energéticos

- 2.1. -Hidratos de carbono. Tipos de HC. La fibra. El índice glucémico. Aporte de HC antes, durante y después del entrenamiento. Recomendaciones de HC en población activa.
- 2.2. -Proteínas. Calidad de una proteína. Tipos de aminoácidos. Recomendaciones de proteínas en población activa
- 2.3. -Lípidos. Tipos de lípidos. El colesterol. La grasa trans

### 3. Nutrientes no energéticos: Agua y electrolitos

- 3.1. -Distribución del agua en el organismo. Balance hídrico. Pérdidas diarias de agua en reposo y en ejercicio. Factores que intervienen en el balance hídrico.
- 3.2. - Recomendaciones para la hidratación durante el ejercicio

### 4. Micronutrientes no energéticos: Vitaminas y minerales

- 4.1. -Con función antioxidante. Implicados en la salud ósea.
- 4.2. - Implicados en la respuesta inmune. Implicados en la síntesis de hemoglobina

### 5. Pautas nutricionales

- 5.1. Alimentación ajustada a la temporada deportiva
- 5.2. La nutrición deportiva en función de objetivos específicos

### 6. Nuevos avances en Nutrición.

- 6.1. Nutrigenómica. Cronobiología. Epigenética
- 6.2. Dietas personalizadas en el deporte

7. La condición biológica del individuo para el deporte
  - 7.1. Aptitud o condición biológica
  - 7.2. Componentes de valoración de la condición biológica
  - 7.3. Características de las pruebas de valoración: validez y fiabilidad
  - 7.4. Baterías de pruebas. Batería EUROFIT
  - 7.5. Valoración de la condición biológica en niños
  - 7.6. Valoración de la condición biológica en personas mayores
8. Valoración de la condición anatómica. Composición corporal
  - 8.1. Condición anatómica
  - 8.2. - Composición corporal humana. Metodologías para el estudio de la composición corporal
  - 8.3. Antropometría. Cálculo de la composición corporal
  - 8.4. Proporcionalidad
  - 8.5. Somatotipo
9. Condición fisiológica I. Pruebas funcionales de valoración aeróbica. ERGOESPIROMETRÍA
  - 9.1. Valoración de la presión arterial y la frecuencia cardiaca
  - 9.2. Pruebas indirectas de valoración fisiológica aeróbica
  - 9.3. Pruebas de aptitud cardiovascular
  - 9.4. Pruebas directas: Ergoespirometría
  - 9.5. Variables fisiológicas predictoras del rendimiento
10. Condición fisiológica II. Pruebas funcionales de valoración anaeróbica
  - 10.1. Evaluación y valoración de la potencia anaeróbica
  - 10.2. - Evaluación y valoración de la capacidad anaeróbica
11. Condición fisiológica III. Valoración bioquímica del rendimiento.
  - 11.1. Evaluación de un análisis de sangre.
  - 11.2. Marcadores más comunes del rendimiento.
12. Condición motora
  - 12.1. Valoración de la fuerza, potencia y resistencia muscular
  - 12.2. Valoración de la flexibilidad
  - 12.3. Valoración de la velocidad
  - 12.4. - Valoración de la agilidad, equilibrio y coordinación
  - 12.5. Pruebas de valoración del rendimiento en diferentes deportes

## Cronograma

**Horas totales:** 49 horas

**Horas presenciales:** 49 horas (31.4%)

**Peso total de actividades de evaluación continua:**  
100%

**Peso total de actividades de evaluación sólo prueba final:**  
100%

Semana	Actividad Presencial en Aula	Actividad Presencial en Laboratorio	Otra Actividad Presencial	Actividades Evaluación
Semana 1	<p><b>Tema 1.</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 7</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 2	<p><b>Tema 1</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 8</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Práctica Recuerdo 24 h</b> Duración: 01:00 OT: Otras actividades formativas</p>	<p><b>Se evaluará el trabajo del alumno en relación a lo requerido por la profesora: RECUERDO 24 H</b> Duración: 00:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 3	<p><b>Tema 1</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 9</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Práctica pirámide</b> Duración: 01:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>	<p><b>Se evaluará el trabajo del alumno en relación a lo requerido por la profesora: PRÁCTICA PIRÁMIDE</b> Duración: 00:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 4	<p><b>Tema 1</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Práctica Tabla de composición de alimentos</b> Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p> <p><b>Práctica de Composición corporal</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Se valorará la práctica exigida por la profesora: COMPOSICIÓN ALIMENTOS</b> Duración: 00:00 EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Actividad no presencial</p> <p><b>Se valorará el trabajo del alumno en relación a lo requerido por la profesora: COMPOSICIÓN CORPORAL</b> Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 5	<p><b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Temas 10 y 11</b> Duración: 01:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Práctica interpretación analítica sanguínea</b> Duración: 01:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Se valorará el trabajo individual realizado por el alumno en la práctica de interpretación de analíticas sanguíneas</b> Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial</p>

Semana 6	<p><b>Tema 2</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Práctica Tensión arterial</b> Duración: 02:00 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>	<p><b>Se valorará el trabajo práctico exigido por la profesora: PRESIÓN ARTERIAL</b> Duración: 00:00 TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 7	<p><b>Tema 3</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tema 12</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 8				<p><b>Primer parcial. Temas 1 y 2. Temas 7,8,9. Hay que aprobar las dos partes por separado.</b> Duración: 01:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 9	<p><b>Tema 4</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Presentación de trabajos de la parte de valoración</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p><b>Se valorará tanto el trabajo como la exposición oral: TEST ESPECÍFICO VALORACIÓN</b> Duración: 00:00 PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 10	<p><b>Tema 4</b> Duración: 04:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 11	<p><b>Tema 4</b> Duración: 03:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>		<p><b>Práctica de etiquetado</b> Duración: 01:00 PR: Actividad del tipo Clase de Problemas</p>	<p><b>Se valorará el trabajo del alumno en función de lo explicado por la profesora: ETIQUETADO</b> Duración: 00:00 ET: Técnica del tipo Prueba Telemática Evaluación continua Actividad no presencial</p>
Semana 12	<p><b>Tema 5</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 13	<p><b>Tema 6</b> Duración: 02:00 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			
Semana 14	<p><b>Tema 6</b> Duración: 02:00 AC: Actividad del tipo Acciones Cooperativas</p>			<p><b>Segundo parcial. Temas 3,4,5,6. Temas 10,11,12. Hay que aprobar las dos partes por separado.</b> Duración: 01:30 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Actividad presencial</p>
Semana 15				

Semana 16				
Semana 17				<p><b>Examen final</b> Duración: 02:00 EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación sólo prueba final Actividad no presencial</p>

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

**Nota 2.-** Para poder calcular correctamente la dedicación de un alumno, la duración de las actividades que se repiten en el tiempo (por ejemplo, subgrupos de prácticas") únicamente se indican la primera vez que se definen.

## Actividades de Evaluación

Semana	Descripción	Duración	Tipo evaluación	Técnica evaluativa	Presencial	Peso	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Se evaluará el trabajo del alumno en relación a lo requerido por la profesora: RECUERDO 24 H	00:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No	6%		CG10
3	Se evaluará el trabajo del alumno en relación a lo requerido por la profesora: PRÁCTICA PIRÁMIDE	00:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No	6%		CE22
4	Se valorará la práctica exigida por la profesora: COMPOSICIÓN ALIMENTOS	00:00	Evaluación continua	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	No	6%		CE11
4	Se valorará el trabajo del alumno en relación a lo requerido por la profesora: COMPOSICIÓN CORPORAL	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	3%		CE11
5	Se valorará el trabajo individual realizado por el alumno en la práctica de interpretación de analíticas sanguíneas	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	2%		CE13
6	Se valorará el trabajo práctico exigido por la profesora: PRESIÓN ARTERIAL	00:00	Evaluación continua	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	No	3%		CE13, CE8
8	Primer parcial. Temas 1 y 2. Temas 7,8,9. Hay que aprobar las dos partes por separado.	01:30	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	30%	5 / 10	CE13
9	Se valorará tanto el trabajo como la exposición oral: TEST ESPECÍFICO VALORACIÓN	00:00	Evaluación continua	PG: Técnica del tipo Presentación en Grupo	Sí	8%		CE24
11	Se valorará el trabajo del alumno en función de lo explicado por la profesora: ETIQUETADO	00:00	Evaluación continua	ET: Técnica del tipo Prueba Telemática	No	6%		CG12
14	Segundo parcial. Temas 3,4,5,6. Temas 10,11,12. Hay que aprobar las dos partes por separado.	01:30	Evaluación continua	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Sí	30%	5 / 10	CE8, CE13
17	Examen final	02:00	Evaluación sólo prueba final	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No	100%	5 / 10	

## Criterios de Evaluación

EVALUACIÓN FORMATIVA (continua):

**Exámenes teóricos: 2 exámenes teóricos (parciales) con un valor del 60% de la calificación total.**

**Trabajos y asistencia: un valor del 40% de la calificación total. Para que se contabilice el trabajo indicado por la profesora en cada actividad práctica (trabajos) será obligatoria la asistencia del alumno a la práctica.**

**Asistencia a las clases teóricas: no será obligatoria, pero cuenta para la evaluación continua.**

Se deberá obtener una nota igual o superior a 5 en cada una de las partes por separado (nutrición y valoración) en cada parcial. La parte de nutrición es un 60% de la nota y la parte de valoración un 40 %. Una vez aprobadas las partes se aplicarán los porcentajes. Durante la evaluación continua, se guardarán las notas de las partes aprobadas de los parciales, para el examen de recuperación que se hará en la fecha oficial de mayo.

En la parte de Nutrición se realizarán 4 trabajos con un peso del 6% cada uno en la nota final (6 x 4: 24%) y en la parte de valoración se realizarán 4 trabajos con diferentes porcentajes ya especificados anteriormente (3 + 3 + 2 + 8 = 16%).

Cualquier alumno que no se presente a una prueba de evaluación será calificado automáticamente con un cero en esa prueba, pudiendo presentarse al resto de las pruebas programadas durante la evaluación continua.

Si no se obtuviese una calificación igual o superior a 5 durante la evaluación continua los alumnos se evaluarán en la Convocatoria Extraordinaria de Junio en las fechas programadas por Jefatura de Estudios de toda la parte teórica y práctica.

**EVALUACIÓN SUMATIVA (final):**

Se realizará mediante examen teórico-práctico en la fecha programada por Jefatura de Estudios. Se deberá obtener una nota mínima de 5 para aprobar la asignatura. El examen será diferente del que tengan que realizar los alumnos de evaluación continua.

En los quince primeros días después del comienzo del curso, los alumnos que deseen ser calificados por evaluación sumativa o final, deben comunicárselo por escrito al profesor. En caso contrario, se le aplicará un sistema de evaluación formativa.

Si no se obtuviese una calificación igual o superior a 5 durante la evaluación sumativa los alumnos se evaluarán directamente en la Convocatoria Extraordinaria de Junio en las fechas programadas por Jefatura de estudios.

En caso de que el profesor o el tribunal de evaluación compruebe que un alumno ha copiado, entendiéndose por copia, en un ejercicio de examen escrito, ayudarse consultando subrepticiamente el ejercicio de otro examinando, libros, apuntes etc., o utilizar cualquier medio no lícito que aumente artificialmente la calificación del alumno, se procederá a calificar automáticamente al alumno con cero puntos en el acta correspondiente a esa convocatoria.

## Recursos Didácticos

Descripción	Tipo	Observaciones
Biesalski HK, Grimm P. Nutricion: texto y atlas.	Bibliografía	Ed. Médica Panamericana, 2007. ISBN, 8498350409 Libro básico de nutrición humana para la asignatura.
-Jeukendrup, Asker E (2010) Sport nutrition: an introduction to energy production and performance	Bibliografía	Ed. Human Kinetics  Libro aplicado a la nutrición deportiva
Segovia, J., López-Silvarrey, F., & Legido, J. (2008). Manual de valoración funcional. Aspectos clínicos y fisiológicos	Bibliografía	Madrid: Elsevier. Manual básico para la parte de valoración de la condición física.

## Otra Información

### Bibliografía ampliada

-Benardot, Dan (2007). Nutrición deportiva avanzada : cómo ajustar la ingesta de alimentos y fluidos para conseguir un entrenamiento y rendimiento óptimos Tutor

Biesalski HK, Grimm P. Nutricion: texto y atlas. Ed. Médica Panamericana, 2007. ISBN, 8498350409

-Burke LB.(2009). Nutrición en el deporte. Un enfoque práctico. Editorial Médica Panamericana. Madrid.

-Chicharro, J., & Fernández, A. (2006). Fisiología del Ejercicio (3ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

-Consejo de Europa. Comité para el desarrollo del deporte. (1992). Test Europeo de Aptitud Física. Eurofit. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

-Earle, R., & Baechle, T. (2008). Manual NSCA. Fundamentos del entrenamiento personal. Barcelona: Editorial Paidotribo.

-Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2001a). Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data (2ª ed. Vol. 2: Exercise Physiology). London and New York: Routledge.

-Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2001b). Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data (2ª ed. Vol. 1: Anthropometry). London and New York: Routledge.

-Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2009). Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual: tests, procedures and data (3ª ed. Vol. 2: Physiology). London and New York: Routledge.

-Gil Hernández, Ángel (2010) Nutrición humana en el estado de salud. Editorial Médica Panamericana

-González Gallego, Javier (2006) Nutrición en el deporte: ayudas ergogénicas y dopaje Díaz de Santos

-Jeukendrup, Asker E (2010) Sport nutrition: an introduction to energy production and performance . Human Kinetics

-Manore, Melinda (2009) Sport nutrition for health and performance. Human Kinetics Mora, R. (2009). Fisiología del deporte y el ejercicio: prácticas de campo y laboratorio. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

-Segovia, J., López-Silvarrey, F., & Legido, J. (2008). Manual de valoración funcional. Aspectos clínicos y fisiológicos. Madrid: Elsevier.

-Williams MH, Anderson DE, Rawson ES. Nutrition for health, fitness and sport. 10<sup>th</sup> ed. Mc Graw Hill. 2012.

-Winter, E., Jones, A., Richard, R., Bromley, P., & Mercer, T. (Eds.). (2007a). Sport and exercise physiology testing: guidelines. The British Association of Sport and Exercise Sciences guide (Vol. II: Exercise and Clinical Testing). London and New York: Routledge.

-Winter, E., Jones, A., Richard, R., Bromley, P., & Mercer, T. (Eds.). (2007b). Sport and exercise physiology testing: guidelines. The British Association of Sport and Exercise Sciences guide (Vol. I: Sport Testing). London and New York: Routledge.

