

Guía Docente

DATOS GENERALES

Facultad	Facultad de Ciencias de la Salud
Titulación	Máster en Nutrición y Dietética para la Práctica Deportiva
Plan de estudios	2019
Asignatura	Bases acondicionamiento físico
Créditos ECTS	3
Carácter	Complemento Formativo
Curso	Primero
Período de impartición	Primer Trimestre
Lengua en la que se imparte	Castellano
Prerrequisitos	No se prevén requisitos previos; por tanto, los requisitos serán los propios del título.

DATOS DEL PROFESORADO

Profesor Coordinador	Alejandro López Valenciano		
Área	Educación Física y Deportiva	Facultad	Facultad de Ciencias de la Salud
Correo electrónico	alejandro.lopez.valenciano@ui1.es	Perfil profesional 2.0	Researchgate

CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional

- Esta asignatura pretende conseguir que alumno sea capaz de reconocer y distinguir conceptos básicos del proceso de entrenamiento para cuando se le requiera su interpretación; distinguir las capacidades físicas básicas con sus distintos componentes, así como los factores influyentes en dichas capacidades para poder pautar nutricionalmente de manera precisa a los requerimientos de cada tipo de resistencia, fuerza, flexibilidad o velocidad. Por esta parte, los estudiantes tendrán acceso a una amplia información práctica que le permita transferir estos conocimientos a la práctica real y profesional y poder responder a cada una de las preguntas planteadas.
- En este sentido, se presentarán las bases sobre las cuales se sustenta el proceso de entrenamiento deportivo, desgranaremos las capacidades físicas básicas, analizando sus diferentes manifestaciones, factores determinantes y fases sensibles para su desarrollo, lo cual es primordial para hacer una prescripción nutricional eficaz. Se aprenderá también a resolver distintos cálculos metabólicos, aspecto que será determinante en todos aquellos programas de entrenamiento orientados a la salud y en la individualización del entrenamiento.
- Esta asignatura se incluye dentro de los complementos formativos del Máster en Nutrición y Dietética para la Práctica Deportiva y es de especial relevancia en cualquier campo del entrenamiento deportivo y de la salud.

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Competencias de la asignatura

- CU-05: Realizar investigaciones basándose en métodos científicos que promuevan un avance en la profesión.
- CU-06: Aprender a trabajar individualmente de forma activa.
- CU-09: Considerar los valores propios de la Formación Profesional Superior en términos de igualdad formativa y educativa con la universitaria.
- CG-01: Comprender la literatura científica del ámbito de la actividad física y del deporte en lengua inglesa y en otras lenguas de presencia significativa en el ámbito científico.
- CG-05: Desarrollar hábitos de excelencia y calidad en el ejercicio profesional.
- CG-06: Conocer y actuar dentro de los principios éticos necesarios para el correcto ejercicio profesional.
- CE-01: Conocer y comprender el objeto de estudio de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte.
- CE-02: Adquirir la formación científica básica aplicada a la actividad física y al deporte en sus diferentes manifestaciones.
- CE-03: Conocer y comprender los factores fisiológicos y biomecánicos que condicionan la práctica de la actividad física y el deporte y como deben ser aplicados eficazmente.
- CE-05: Conocer y comprender los efectos de la práctica del ejercicio físico sobre la estructura y función del cuerpo humano y como deben ser aplicados eficazmente.
- CE-07: Conocer y comprender los fundamentos, estructuras y funciones de las habilidades y patrones de la motricidad humana y como deben ser aplicados eficazmente.

Resultados de aprendizaje de la asignatura

- Conocer los principios biológicos y pedagógicos del entrenamiento.
- Conocer las características generales de las capacidades físicas y sus medios de trabajo.

PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

Breve descripción de la asignatura

En esta asignatura se sentarán las bases sobre las cuales se sustenta el proceso del entrenamiento deportivo. El alumno conocerá los pasos a realizar antes de comenzar el proceso de entrenamiento propiamente dicho y se desgranarán las capacidades físicas básicas, analizando sus diferentes manifestaciones, factores determinantes y fases sensibles para su desarrollo. Analizaremos también las capacidades perceptivo-motrices y la realización de cálculos metabólicos, aspecto que será determinante en todos aquellos programas de entrenamiento orientados a la salud y en la individualización del entrenamiento.

Contenidos

Unidad didáctica 1. Aspectos generales del entrenamiento: capacidades físicas básicas.

1. . Aspectos generales del entrenamiento.
 - 1.1. Definición de ejercicio físico
 - 1.2. Términos asociados al ejercicio físico
 - 1.3. Capacidad motriz
 - 1.4. Capacidades perceptivo-motrices
 - 1.5. Capacidades físicas básicas
 - 1.5.1. La resistencia
 - 1.5.2. La fuerza
 - 1.5.3. La velocidad
 - 1.5.4. La flexibilidad

Unidad didáctica 2. Capacidades perceptivo-motrices y sistemática del ejercicio.

2. Capacidades perceptivo-motrices y sistemática del ejercicio
 - 2.1. Componentes del desarrollo perceptivo-motor
 - 2.2. Proceso del entrenamiento
 - 2.3. Fases del proyecto de entrenamiento

Unidad didáctica 3. Capacidades físicas básicas (II) y cálculos metabólicos.

3. Capacidades físicas básicas (II)
 - 3.1. Factores determinantes del rendimiento en la resistencia
 - 3.2. Factores determinantes del rendimiento en la fuerza
 - 3.3. Factores determinantes del rendimiento en la velocidad
 - 3.4. Factores que influyen en la flexibilidad
 - 3.5. Cálculos metabólicos

METODOLOGÍA

Actividades formativas

Se propondrán diferentes recursos con la intención de que el alumno pueda reflexionar sobre algunos aspectos de la materia, tanto de forma lógica como buscando en bases de datos pertinentes que le permitan profundizar en la temática. Así mismo, y con la intención de que sea una asignatura lo más práctica y real posible tendrá una formación muy orientada en ese sentido. Las principales actividades formativas que se proponen son las siguientes:

Contenidos teóricos: La extensión de los textos proporcionados al alumnado serán proporcionales a las horas de estudio de cada unidad ya detalladas. Cada unidad didáctica incluirá una serie de recursos vinculados que faciliten el aprendizaje. Además, se propondrán una serie de actividades al final de cada unidad didáctica para que el alumno puede autoevaluar los conocimientos que vaya adquiriendo. Finalmente se utilizará la elaboración de mapas conceptuales al final de cada unidad para que los alumnos comprendan y utilicen de forma adecuada y precisa, la terminología de las bases del entrenamiento y la interrelación entre diferentes conceptos.

Foros de debate: Actividades en las que el alumnado deberá reflexionar y debatir sobre alguno de los aspectos teórico-prácticos proporcionados basándose en artículos científicos relevantes y recientes.

Cuestionarios de evaluación: Se utilizarán cuestionarios de evaluación para comprobar la adquisición de los conocimientos básicos y de las competencias planteadas en la asignatura.

Estudios de Caso: La implementación de casos prácticos es fundamental para comprender los conceptos teóricos planteados en la asignatura. En estos casos se plantearán cuestiones orientadas a la resolución de una situación real.

EVALUACIÓN

Sistema evaluativo

Es indispensable superar los complementos formativos en el primer trimestre.

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (Real Decreto 1125/2003, de 5 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 de validez en todo el territorio nacional).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

Sistema de evaluación convocatoria ordinaria

- **Opción 1. Evaluación continua**

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **Seguimiento de la Evaluación continua** (EC) y podrán obtener el **100%** de la calificación final a través de las 3 **actividades** que se plantean en la Evaluación continua. Cada una de las actividades tendrá un porcentaje equitativo de la nota indicado en la propia actividad, y se exige un 4 al menos en cada una de ellas para poder superar la asignatura.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de Evaluación continua siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

- **Opción 2. Prueba de evaluación de competencias**

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **Prueba de evaluación de competencias** (PEC) que supondrá el **100%** de la nota.

La PEC se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la Prueba de evaluación de competencias siempre y cuando se alcance una calificación mínima de un 5 en la PEC.

Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria, tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá, en la realización de una **Prueba de evaluación de competencias extraordinaria** que supondrá el **100%** de la calificación final. El enunciado de esta prueba se pondrá a disposición de los alumnos que no hayan superado la convocatoria ordinaria el día en que se publiquen las calificaciones de la PEC de convocatoria ordinaria y deberán entregarla en los primeros días del segundo trimestre en la fecha que se indique en la temporalización del aula.

Al igual que en la convocatoria ordinaria se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

Bibliografía básica

Castañer M, Camerino O. Manifestaciones básicas de la motricidad. Universidad de Lleida; 2006.

El enfoque global-sistémico que se expone en este libro pretende armonizar la terminología, los contenidos y la praxis que contienen las manifestaciones de la motricidad. El texto traza un recorrido por dichas manifestaciones con el fin de estructurar tanto los descriptores curriculares de los planes de estudios superiores, el diseño de programaciones y prácticas de la educación física escolar como la práctica de la actividad física y deportiva en diversos ámbitos de intervención. Los capítulos que mas pueden aportar a esta asignatura de complementos comprenden del 2 al 7 en los que se presenta los conceptos básicos de la motricidad con distintos ejemplos.

Mora JG. Bases del acondicionamiento físico. Wanceulen SL; 2008.

En el libro se desarrollan los principales temas de esta asignatura, siendo los capítulos de mayor relevancia para esta asignatura el 5,7,9,11 y 13. Este libro resume a la perfección cada uno de los conceptos planteados a lo largo de la asignatura, presentando distintos proyectos relacionados con las capacidades de fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad, así como las capacidades coordinativas, orientados a comprender en un campo más practico cada uno de estos conceptos.

Bibliografía complementaria	<p>Alter J. Los estiramientos: bases científicas y desarrollo de ejercicios. Paidotribo; 2004.</p> <p>Boeckh-Behrens WU, Nieto Silva E. Entrenamiento de la fuerza: los mejores ejercicios y métodos para el deporte y la salud. 1ª ed. Paidotribo; 2005.</p> <p>Grosser M. Entrenamiento de la velocidad, fundamentos, métodos y programas. Barcelona: Martínez Roca; 1992.</p> <p>Hernández Díaz PE. Flexibilidad: evidencia científica y metodología del entrenamiento. PubliCE Standard; 2007.</p> <p>Martin D, Carl K, Lehnertz K. Manual de metodología del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo; 2001.</p> <p>Meinel K, Schnabel G. Teoría del movimiento: motricidad deportiva (2 ed.). Stadium; 2004.</p> <p>Mora-Rodríguez R. Fisiología del deporte y el ejercicio. Prácticas de campo y laboratorio. Panamericana; 2010.</p> <p>Ramírez C. Una mirada integral a la flexibilidad. Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud. 2003;35(1).</p> <p>Tous Fajardo J. Nuevas tendencias en fuerza y musculación. Madrid: Hispano Europa; 1999.</p> <p>Zintl F. Entrenamiento de la resistencia: fundamentos, método y dirección del entrenamiento. Barcelona: Martínez Roca; 1991.</p> <p>Weineck J. Entrenamiento total. Editorial Paidotribo; 2005.</p> <p>Wilmore J, Costill D. Fisiología del esfuerzo y del deporte. Panamericana; 2015.</p>
Otros recursos	<p>http://www.academia.edu/3634951/Planificaci%C3%B3n del entrenamiento en las Fases sensibles del desarrollo. Documento donde se explica la planificación del entrenamiento según las fases sensibles de desarrollo.</p> <p>http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3688983. Revisión sobre ideas previas del concepto de fuerza</p> <p>http://es.slideshare.net/lifestudiobalears/clculo-consumo-vo2. En ese enlace se presentan ejemplos de ecuaciones metabólicas presentadas en la UD3.</p> <p>Ramírez Velez R, Agredo Zúñiga R, Ortega Ávila JG, Dosman González VA, López Albane CA. (2009). <i>Análisis comparativo del VO₂máx estimado mediante las ecuaciones desarrolladas por Jackson et al y el American College of Sport Medicine en corredores de maratón</i>. Recuperado de http://www.raco.cat/index.php/Apunts/article/viewFile/137849/299144. Artículo que relaciona el Vo2max con distintos parámetros de las ecuaciones.</p>

Swain DS, Leuthotz BC. Cálculos para averiguar tú VO_2 , corriendo en cinta; 2011. Disponible en: <http://altorendimiento.com/calculos-vo2-cinta-mecanica-o-aire-libre/>. En este enlace se presentan más ejemplos de cálculos metabólicos, orientados a la acción de correr en cinta.

Swain DS, Leuthotz BC. Cálculos metabólicos (2.ª parte): caminar; 2011. Disponible en: <http://altorendimiento.com/fitness-y-entrenamiento-personal-2/>. En este enlace se presentan más ejemplos de cálculos metabólicos, orientados a la acción de caminar.

<https://www.youtube.com/watch?v=9zDYbQ32ySA&feature=youtu.be>. Video donde se desarrollan algunos ejemplos de cálculos metabólicos por profesores del grado de CAFD de la Universidad Isabel I.