

## 26319 - Teoría y práctica del entrenamiento deportivo

### Información del Plan Docente

**Año académico:** 2019/20

**Asignatura:** 26319 - Teoría y práctica del entrenamiento deportivo

**Centro académico:** 229 - Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

**Titulación:** 295 - Graduado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

**Créditos:** 6.0

**Curso:** 3

**Periodo de impartición:** Primer semestre

**Clase de asignatura:** Obligatoria

**Materia:** ---

### 1. Información Básica

#### 1.1. Objetivos de la asignatura

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

La asignatura tiene como primer objetivo que el alumno sea capaz de establecer coherentemente el entrenamiento de cualquier deportista de cualquier modalidad deportiva. El segundo objetivo es que el alumno comprenda y adquiera los recursos necesarios para la búsqueda y análisis de las principales fuentes de documentación científica al objeto de que sea independiente para su continua actualización sobre el emergente conocimiento de todas las ciencias afines al entrenamiento deportivo.

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

La asignatura de Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo se ubica en tercer curso debido a la importancia de conocimiento previos asociados a la fisiología aplicada al ejercicio. Constituye la asignatura básica para la comprensión de asignaturas más específicas asociadas al entrenamiento deportivo: ¿Entrenamiento en las distintas etapas evolutivas?, ¿Optimización del rendimiento en las distintas modalidades deportivas?.

#### 1.3. Recomendaciones para cursar la asignatura

Resulta recomendable haber aprobado la asignatura de ¿Fundamentos fisiológicos de la actividad física y el deporte?.

Se recuerda que en esta asignatura podría no superarse una prueba por cometer errores graves o reiterados en la expresión escrita u oral, o por tener comportamientos indecorosos en las pruebas orales o escritas.

El estudiante deberá consultar la bibliografía recomendada por el profesorado a través del correspondiente *link*, teniendo en cuenta que la ¿bibliografía básica? se considera de obligada consulta, y que la ¿bibliografía complementaria? lo es a título de orientación.

<http://psfunizar7.unizar.es/br13/eGrados.php?id=257>

### 2. Competencias y resultados de aprendizaje

#### 2.1. Competencias

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

En esta asignatura al igual que en el resto de asignaturas del Grado se atenderán todas las competencias generales y básicas que constan en la Memoria de Grado.

Además en esta asignatura se trabajarán las siguientes competencias específicas del Grado:

CE10 - Planificar, desarrollar y controlar el proceso de entrenamiento en sus distintos niveles y contextos, atendiendo a las características individuales de las personas

CE11 - Conocer y aplicar los principios fisiológicos a los diferentes campos de la actividad física y el deporte

CE14 - Conocer la acción motriz como objeto de estudio fundamental en el ámbito de las ciencias de la actividad física y del deporte

CE20 - Planificar, desarrollar y evaluar la realización de programas basados en la práctica de actividades físico-deportivas encaminados a la mejora del rendimiento.

También se desarrollarán las siguientes competencias propias de la asignatura:

- Comprender los distintos factores condicionales, motrices e informacionales asociados a la mejora del rendimiento deportivo.
- Aplicar los principios fisiológicos, biomecánicos y comportamentales durante el proceso de entrenamiento dirigido a la mejora del rendimiento deportivo.
- Comprender la relación entre los distintos métodos de entrenamiento de la fuerza, la resistencia y la movilidad y la adaptación de los procesos neurofisiológicos y biomecánicos.
- Comprender la adecuación de los métodos de entrenamiento según las necesidades motrices e informacionales.
- Evaluar las distintas manifestaciones condicionales, motrices e informacionales.
- Comprender la importancia de una formación científica continuada para el desarrollo de la labor profesional asociada al entrenamiento deportivo.
- Buscar información científica continuada sobre el proceso de entrenamiento dirigido a la mejora del rendimiento deportivo.

## 2.2.Resultados de aprendizaje

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

Comprende los distintos factores condicionales, motrices e informacionales asociados a la mejora del rendimiento deportivo.

Diferencia los factores de rendimiento de las distintas modalidades deportivas.

Establece los métodos de entrenamiento más apropiados para cada modalidad deportiva.

Comprende la importancia de una formación científica continuada para el desarrollo de la labor profesional asociada al entrenamiento deportivo.

## 2.3.Importancia de los resultados de aprendizaje

## 3.Evaluación

### 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 siguientes actividades de evaluación**

### **MODALIDAD EVALUACIÓN PRUEBA GLOBAL**

Todos los alumnos serán evaluados en cada convocatoria mediante una prueba de evaluación global atendiendo a la siguiente metodología:

#### Procedimiento

- Examen escrito en el día marcado por el calendario oficial de exámenes.
- Trabajo: análisis de artículos científicos.

#### Descripción

- Examen escrito. La prueba será tipo test.
- Trabajo: análisis de artículos científicos. El alumno inicialmente deberá seleccionar todas las revistas científicas incluidas en Sport Sciences en la base de datos Journal Citation Report. Posteriormente deberá enumerar las revistas incluidas en esta base de datos que se encuentran disponibles en la Universidad de Zaragoza. De éstas últimas revistas seleccionará 4 artículos publicados en el año que comienza el curso académico. Los 4 artículos deben corresponder a diferentes temáticas de las impartidas en el programa de la asignatura (ej: El estímulo de entrenamiento, Optimización de la resistencia, Optimización de la fuerza, Optimización de la movilidad). Para los dos primeros artículos el alumno debe contestar de forma concreta a las siguientes cuestiones: (1) ¿Qué es lo que no estaba investigado?, (2) ¿Qué objetivo, por tanto, persiguen los autores?, (3) ¿A qué sujetos se ha valorado?, (4) ¿Qué metodología de evaluación se ha utilizado?, (5) ¿Cuál es la principal conclusión?. Para los dos últimos artículos el alumno deberá responder además a las siguientes preguntas: (6) ¿Qué limitaciones tiene el estudio?, (7) ¿Qué trabajos de investigación asociados con el artículo serían interesantes de realizar?

#### Ponderación

- Examen escrito (80%).
- Trabajo (20%).

Ambas pruebas de evaluación deben aprobarse para aprobar la asignatura.

#### Criterios de evaluación

- Examen escrito. Cada pregunta del examen tiene dos posibles puntuaciones: máxima puntuación cuando sea contestada correctamente y puntuación negativa (restando de la calificación total del examen el máximo de puntuación de la pregunta) cuando la contestación no sea correcta.
- Trabajo. Se establece como criterio básico no puntuable que el alumno aporte el listado de revistas incluidas en la sección de Sports Science en la base de datos Journal Citation Report, así como la relación de las revistas incluidas en esta base de datos a las que se puede acceder a través de la Universidad de Zaragoza. Para las cinco primeras preguntas que debe contestar el alumno para todos los artículos, se valorará la concordancia entre las respuestas y lo que aparece escrito en los artículos. Para los artículos en que el alumno debe contestar las preguntas (6) y (7), además de valorar la concordancia entre las respuestas y lo que aparece escrito en los artículos, se valorará el nivel de reflexión del alumno/a así como su aportación de ideas para futuros estudios.

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

### **4.1. Presentación metodológica general**

**El proceso de aprendizaje que se ha diseñado para esta asignatura se basa en lo siguiente:**

La asignatura se compone de sesiones expositivas donde el estudiante adquiere los conceptos básicos de la asignatura, éstas se complementan con sesiones prácticas donde el alumno vivencia, interpreta y analiza los conceptos adquiridos. El alumno dispone de un cuaderno de prácticas para facilitarle las anotaciones y su posterior estudio. Adicionalmente, el estudiante realizará un proyecto práctico de entrenamiento de deportistas donde debe aplicar los conocimientos adquiridos, así como enfrentarse a la resolución de problemas. Además, al objeto de dotar de instrumentos necesarios para la continua actualización, el alumno debe buscar y analizar artículos científicos asociados a los conceptos principales de

la asignatura. Para cada lección, el alumno dispone de preguntas de asimilación que le permitirán comprobar su grado de asimilación de los contenidos. Todas las sesiones podrán ser grabadas en cualquier formato digital al objeto de que el alumno/a pueda repasar los contenidos cuantas veces requiera. Para aquellos alumnos/as que deseen un análisis más exhaustivo de los contenidos, se dispone de un Manual que aborda, entre otros, todos los contenidos de la asignatura. Este Manual está sujeto a los derechos comerciales de una Editorial.

#### **4.2.Actividades de aprendizaje**

##### **Actividades de aprendizaje:**

1. Sesiones expositivas.
2. Sesiones prácticas.
3. Confección de cuadren de contenidos.
4. Realización de proyectos de trabajo teórico/prácticos.
5. Análisis de artículos científicos asociados a los conceptos principales de la asignatura.

#### **4.3.Programa**

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

Tema 1. Entrenamiento y rendimiento deportivo. (2 h de seminarios, 4 h no presenciales).

Tema 2. El estímulo de entrenamiento (4 h de teoría, 8 h no presenciales).

Tema 3. Fundamentos básicos de la resistencia (1 h de teoría, 1 h no presencial).

Tema 4. Resistencia en los esfuerzos continuos de intensidad constante (8 h de teoría, 7 h de seminarios, 3 h de prácticas, 18 h no presenciales).

Tema 5. Resistencia en los esfuerzos continuos de intensidad variable (3 h de seminarios, 3 h de prácticas, 5 h no presenciales).

Tema 6. Resistencia en los esfuerzos intermitentes (3 h de teoría, 3 h de prácticas, 5 h no presenciales)

Tema 7. Evaluación y control de la resistencia (2 h de teoría, 1.5 h de prácticas, 4 h no presenciales)

Tema 8. Fundamentos básicos de la fuerza (1 h de teoría, 1.5 h de prácticas, 1 h no presencial).

Tema 9. Factores determinantes de las manifestaciones de fuerza (2 h de teoría, 3 h no presenciales)

Tema 10. Metodología del entrenamiento para el desarrollo de la fuerza explosiva (4 h de teoría y 9 h no presenciales)

Tema 11. Metodología del entrenamiento para el desarrollo de la fuerza resistencia (1 h de seminario, 4 h no presenciales)

Tema 12. Evaluación y control de la fuerza (2 h de teoría, 4.5 h de prácticas, 4 h no presenciales)

Tema 13. Fundamentos básicos y neurofisiológicos de la movilidad articular (1 h de teoría, 1 h no presencial)

Tema 14. Metodología del entrenamiento y evaluación de la movilidad articular (1 h de teoría, 1.5 h de práctica, 1 h no presencial).

Tema 15. Entrenamiento motor e informacional en modalidades cerradas (1 h de seminario, 4 h no presenciales).

Tema 16. Entrenamiento motor e informacional en modalidades abiertas (1 h de seminario, 4 h no presenciales).

Las horas no presenciales incluyen lectura de documentos, respuestas a preguntas de asimilación, tutorías grupales e individuales, trabajo de preparación del examen y realización del trabajo de análisis de artículos científicos.

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

##### **Calendario de sesiones presenciales y presentación de trabajos**

Las cuatro-cinco primeras semanas, y siempre en función del calendario oficial de cada año, se desarrollarán las sesiones teóricas correspondientes a los dos primeros temas. Las sesiones prácticas, comenzarán por tanto, a partir de la quinta-sexta semana; alternando entonces sesiones teóricas y prácticas. Al terminar cada lección de cada tema el alumno tendrá dos semanas para entregar de forma voluntaria las preguntas de asimilación. Todos los trabajos establecidos para la evaluación de la asignatura se presentarán el mismo día de la prueba escrita.

El alumno debe presentar todos los requisitos establecidos en el sistema de evaluación el día de la prueba final (fijada por el calendario oficial de exámenes). Todos los trabajos se presentarán en formato CD o DVD. Esto es así, para cualquier convocatoria en que se presente el alumno.

El alumno podrá presentar (en formato papel) de forma voluntaria las preguntas de asimilación de cada una de las lecciones. Las preguntas de asimilación se entregarán en un plazo máximo de dos semanas de finalizar cada lección. No se realizará la corrección de las preguntas si los documentos se entregan en fechas posteriores. Estas preguntas constituyen una interacción continua profesor-alumnado al objeto de mantener un feedback que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero no son puntuables para la evaluación del alumno.

#### **4.5. Bibliografía y recursos recomendados**

Los contenidos de esta asignatura son desarrollados y actualizados en base a la información de artículos publicados en revistas incluidas en Journal Citation Reports. Los contenidos se han desarrollado sobre la base de las siguientes referencias que pueden ser útiles para el alumno que desee ampliar conocimientos. Únicamente en caso de recomendación del profesor a un determinado alumno debe leerse cualquier documentación al objeto de superar la asignatura.

- Calleja González J. Conceptos y sistemas de desarrollo de la actividad física y del deporte. COE-UCAM, 2019.
- Echeverría Larrea JM, Izquierdo Redín M. Aplicaciones del análisis y evaluación de la técnica. COE-UCAM, 2019.
- García Manso JM. Metodología del entrenamiento para el desarrollo de la resistencia. COE-UCAM, 2019.
- García Verdugo M. Programación del entrenamiento de la resistencia. COE-UCAM, 2019.
- González Badillo JJ, Gorostiaga Ayestarán E. Metodología del entrenamiento para el desarrollo de la fuerza. COE-UCAM, 2019.
- González Badillo JJ. Programación del entrenamiento de la fuerza. COE-UCAM, 2019.
- González Rave JM, Pablos Abella C, Navarro Valdivieso F. Entrenamiento deportivo: teoría y práctica. Panamericana, 2014.
- Gorostiaga Ayestarán E, López Calbet JA. Evaluación del deportista de alto rendimiento deportivo. COE-UCAM, 2019.
- Gorostiaga Ayestarán E, López Calbet JA. Fisiología aplicada a la actividad física y al alto rendimiento deportivo. COE-UCAM, 2019.

- Haff GG, Triplett NT. Essentials of strength training and conditioning. Human Kinetics, 2016.
- Izquierdo Redín M, Echeverría Larrea JM. Bases generales para la evaluación de la técnica deportiva. COE-UCAM, 2019.
- Legaz A. Manual de entrenamiento deportivo. Paidotribo, 2012.
- Mujika I. Endurance training-science and practice. Iñigo Mujika, 2012.
- Ruiz Pérez LM. Análisis de los procesos tácticos y la pericia en el deporte. COE-UCAM, 2019.
- Ruiz Tendero G. Modelos de enseñanza para la optimización de los aprendizajes en la actividad física y en el rendimiento deportivo. COE-UCAM, 2019.
- Sánchez Sánchez F, Gómez López M. Programación del entrenamiento en deportes de equipo. COE-UCAM, 2019.
- Siff MC, Verkhoshansky Y. Superentrenamiento. Paidotribo, 2019.
- Terrados Cepeda N, Fernández García B, Mora R. Fatiga deportiva y métodos de recuperación del entrenamiento y la competición. COE-UCAM, 2019.