

## 1. DATOS BÁSICOS

<b>Asignatura</b>	Planificación del entrenamiento.
<b>Titulación</b>	Grado en Ciencias de La actividad Física y el Deporte
<b>Escuela/ Facultad</b>	Ciencias de la Actividad Física y el Deporte y Fisioterapia
<b>Curso</b>	3º
<b>ECTS</b>	6
<b>Carácter</b>	Obligatorio
<b>Idioma/s</b>	Español e Inglés
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Semestre</b>	S6
<b>Curso académico</b>	2026/2027
<b>Docente coordinador</b>	Iván Vadillo Ventura

## 2. PRESENTACIÓN

El objetivo de la asignatura de Planificación del entrenamiento será la adquisición de la formación necesaria para que el alumno sea capaz de diseñar y planificar coherentemente el entrenamiento físico de cualquier deportista, usuario o persona física en función de sus necesidades.

Como objetivos secundarios se plantean afianzar la programación y desarrollo de sesiones de entrenamiento de las diferentes capacidades físicas, acorde a la planificación de microciclos y mesociclos planteados así como el aprendizaje del uso de las herramientas adecuadas para monitorizar y controlar el entrenamiento.

## 3. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

### Conocimientos

CON3. Describe actividades de prevención, adaptación y mejora del rendimiento físico-deportivo y de la salud mediante la condición física y el ejercicio físico.

- Identifica los criterios de extracción de KPI.
- Identifica los diferentes modelos teóricos de planificación tradicional y actual.
- Identifica las condiciones especiales que afectan a la planificación deportiva.

### Habilidades

HAB2. Diseña tareas, progresiones y estrategias de ejercicio físico orientado a la salud y al rendimiento deportivo en función de las variables individuales y las condiciones del entorno.

- Aplica de forma práctica los modelos teóricos de planificación.
- Aplica metodología y propuestas de evaluación para la carga aguda y crónica.

- Aplica metodología para el control de la carga aguda y crónica.

### **Competencias**

COMP5. Orientar, diseñar, aplicar y evaluar técnico-científicamente ejercicio físico y condición física en un nivel avanzado, basado en la evidencia científica, en diferentes ámbitos, contextos y tipos de actividades para toda la población y con énfasis en las poblaciones de carácter especial como son: personas mayores (tercera edad), escolares, personas con discapacidad y personas con patologías, problemas de salud o asimilados (diagnosticadas y/o prescritas por un médico), atendiendo al género y a la diversidad.

COMP8. Articular y desplegar un nivel avanzado de destreza en el análisis, diseño y evaluación de las pruebas de valoración y control de la condición física y del rendimiento físico-deportivo.

COMP10. Desplegar un nivel avanzado en la planificación, aplicación, control y evaluación de los procesos de entrenamiento físico y deportivo.

COMP38. Competencia digital: Utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación para la búsqueda y análisis de datos, la investigación, la comunicación y el aprendizaje.

COMP39. Liderazgo influyente: Influir en otros para guiarles y dirigirles hacia unos objetivos y metas concretos, tomando en consideración sus puntos de vista, especialmente en situaciones profesionales derivadas de entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA) del mundo actual.

COMP41. Análisis crítico. Integrar el análisis con el pensamiento crítico en un proceso de evaluación de distintas ideas o posibilidades profesionales y su potencial de error, basándose en evidencias y datos objetivos que lleven a una toma de decisiones eficaz y válida.

## **4. CONTENIDOS**

Tema 1. Criterios e indicadores de Rendimiento.

Tema 2. Modelos de planificación del entrenamiento. Tradicional y Actual.

Tema 3. Planificación de las capacidades físicas básicas.

Tema 4. Microciclo estructurado/integrado.

Tema 5. Herramientas de evaluación y control de la carga aguda y crónica.

Tema 6. Condicionantes especiales en la planificación.

## **5. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

A continuación, se indican los tipos de metodologías de enseñanza-aprendizaje que se aplicarán:

- Clase magistral.
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Método del caso.
- Entornos de simulación.

## 6. ACTIVIDADES FORMATIVAS

A continuación, se identifican los tipos de actividades formativas que se realizarán y la dedicación en horas del estudiante a cada una de ellas:

### Modalidad presencial:

Actividad formativa	Número de horas
Clases magistrales	12
Trabajo autónomo	56
Debates y coloquios	8
Tutoría	12
Pruebas de evaluación presencial	2
Clases de aplicación práctica	18
Elaboración de informes y escritos	8
Análisis de casos	16
Actividad de talleres y/o laboratorios	18
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>

## 7. EVALUACIÓN

A continuación, se relacionan los sistemas de evaluación, así como su peso sobre la calificación total de la asignatura:

### Modalidad presencial:

Sistema de evaluación	Peso
Pruebas de evaluación presencial	40-50 %
Caso problema	15-25 %
Cuaderno de prácticas de laboratorio	25-30 %
Informes y escritos	5-10 %

En el Campus Virtual, cuando accedas a la asignatura, podrás consultar en detalle las actividades de evaluación que debes realizar, así como las fechas de entrega y los procedimientos de evaluación de cada una de ellas.

## 7.1. Convocatoria ordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria ordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura, siendo de obligatorio cumplimiento los siguientes requisitos:

- Obtener una calificación igual o mayor de 5,0 en la prueba teórica escrita.
- Asistir al 50% de las clases para poder ser evaluado mediante evaluación continua.
- Asistir al 100% de las clases prácticas donde se realicen actividades evaluables, hacer entrega de las mismas y superarla con una nota mayor o igual a 5.

## 7.2. Convocatoria extraordinaria

Para superar la asignatura en convocatoria extraordinaria deberás obtener una calificación mayor o igual que 5,0 sobre 10,0 en la calificación final (media ponderada) de la asignatura. Así como entregar todas las actividades evaluables del curso y superarlas con nota mayor o igual a 5,0.

Se deben entregar las actividades no superadas en convocatoria ordinaria, tras haber recibido las correcciones correspondientes a las mismas por parte del docente, o bien aquellas que no fueron entregadas.

## 8. CRONOGRAMA

En este apartado se indica el cronograma con fechas de entrega de actividades evaluables de la asignatura:

Actividades evaluables	Fecha
Análisis de los factores de rendimiento (KPI).	Febrero
Carga aguda vs carga crónica	Marzo
Batería de test.	Mayo
Mesociclo completo. Comparación de resultados iniciales vs finales.	Mayo
Prueba de conocimientos	Junio

Este cronograma podrá sufrir modificaciones por razones logísticas de las actividades. Cualquier modificación será notificada al estudiante en tiempo y forma.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

La obra de referencia para el seguimiento de la asignatura es:

Andersen, J. C. (2005). Stretching before and after exercise: Effect on muscle soreness and injury risk. \*Journal of Athletic Training\*, 40(3), 218-220.

- Antonio, J., Kalman, D., Stout, J. R., Greenwood, M., Willoughby, D. S., & Haff, G. G. (2008). *\*Essential of Sports Nutrition and Supplementation\**. ISSN Humana Press.
- Astrand, P. O. (1997). Cuantificación de la capacidad de esfuerzo y evaluación de la capacidad física en el hombre. *\*P.E.C.\**, 17, 76-106.
- Bangsbo, J. (1998). Quantification of anaerobic energy production during intense exercise. *\*Medicine & Science in Sports & Exercise\**, 30(1).
- Billat, V. L., Flechet, B., Petit, B., Muriaux, G., & Koralsztein, J. P. (1999). Interval training at VO<sub>2</sub>max: Effects on aerobic performance and overtraining markers. *\*Medicine & Science in Sports & Exercise\**, 31(1), 156-163.
- Billat, V. L., Slawinski, J., Bocquet, V., Demarle, A., Lafitte, L., Chassaing, P., & Koralsztein, J. P. (2000). Intermittent runs at the velocity associated with maximal oxygen uptake enable subjects to remain at maximal oxygen uptake for longer time than intense but submaximal runs. *\*European Journal of Applied Physiology\**, 80, 188-196.
- Billat, V. (2002). *\*Fisiología del Entrenamiento\**. Edit Paidotribo.
- Billat, V. L. (2001). Interval Training for performance: A scientific and empirical practice. Special recommendation for mid- and long-distance running part II: Anaerobic interval training. *\*Sports Medicine\**, 31(2), 75-90.
- Billat, V. L., Sirvent, P., Py, G., Koralsztein, J. P., & Mercier, J. (2003). The concept of maximal lactate steady state. *\*Sports Medicine\**, 33(6).
- Bilsborough, S., & Mann, N. (2006). A review of issues of dietary protein intake in humans. *\*International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism\**, 16, 129-152.
- Bompa, O. T. (1995). *\*Periodización de la fuerza, la nueva onda en el entrenamiento de la fuerza\**. Ediciones Biosystem Servicio Educativo, Argentina.
- Borg, G. (1998). *\*Perceived Exertion and Pain Scales\**. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Børsheim, E., Tipton, K., Wolfe, S. E., & Wolfe, R. R. (2002). Essential amino acids and muscle protein recovery from resistance exercise. *\*American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism\**, 283, E648-E657.
- Bosco, C. (1985). *\*Elasticità Muscolare e Forza Esplosiva nelle attività Fisico-Sportive\**. Società Stampa Sportiva, Roma.
- Bosco, C. (2000). *\*La fuerza Muscular: Aspectos metodológicos\**. Edit INDE.
- Bosco, C. *\*La valutazione della Forza con il test di Bosco\**. Società Stampa Sportiva, Roma.
- Bourdon, P. (2000). Blood lactate transition threshold: Concepts and controversies. In Australian Sport Commission (Ed.), *\*Physiological Test for Elite Athletes\** (Chapter 4). Human Kinetics, Champaign, IL.
- Chiu, L. Z. F., & Barnes, J. L. (2003). The fitness-fatigue model revisited: Implication for planning short and long term training. *\*Strength and Conditioning Journal\**, 25(6), 42-51.
- Chu, D. A. (1992). *\*Jumping Into Plyometrics\**. Human Kinetics, Champaign, IL.
- Cometti, G. (1998). *\*La Pliometria\**. Edit INDE.
- Cribb, P. J., & Hayes, A. (2006). Effects of supplement timing and resistance exercise on skeletal muscle hypertrophy. *\*Medicine & Science in Sports & Exercise\**, 38(11), 918-925.
- Dangin, M., Boirie, Y., Guillet, C., & Beaufre, B. (2002). Influence of the protein digestion rate on protein turnover in young and elderly subjects. *\*Journal of Nutrition\**, 132, 3228S-3233S.
- Di Pasquale, M. (1997). *\*Amino Acids and Protein for the Athlete: The Anabolic Edge\**. CRC Press.
- Dick, F. (1993). *\*Principios del Entrenamiento Deportivo\**. Paidotribo, Barcelona.
- Dintiman, G. W. R. D., & Tellez, T. (1997). *\*Sport Speed\**. Human Kinetics.
- Duffield, R., Dawson, B., & Goodman, C. (2005). Energy system contribution to 1500- and 3000-metre track running. *\*Journal of Sports Sciences\**, 23(10), 993-1002.
- Durán Piqueras, J. P. (2000). Posibles soluciones a la planificación por ciclización compleja de Bondarchuk. INEF Madrid.
- Escamilla, R. F. (2000). Biomechanics of powerlifting and weightlifting exercises. In W. E. Garrett & D. F. Kirkendall (Eds.), *\*Exercise and Sport Science\** (Chapter 39). Lippincott Williams & Wilkins.
- Esteve, J. Prescripción del ejercicio aeróbico. In G. A. Jiménez (Ed.), *\*Entrenamiento Personal: Bases Fundamentos y Aplicaciones\** (pp. 69-86). INDE.

- Finn, J., Gastin, P., Withers, R., & Green, S. Estimation of peak and anaerobic power capacity of athletes. In Australian Sport Commission (Ed.), *\*Physiological Test for Elite Athletes\** (Chapter 3). Human Kinetics.
- Fleck, S. J. (1999). Periodized strength training: A critical review. *\*Journal of Strength and Conditioning Research\**, 13(1), 82-89.
- Forteza de la Rosa, A. (2001). *\*Entrenamiento Deportivo, Ciencia e Innovación Tecnológica\**. Científico Técnica, La Habana, Cuba.
- García Manso, J. M. (1999). *\*La Fuerza\**. Edit Gymnos, Madrid.
- García Manso, J. M., Navarro, F., & Ruiz, J. (1996). *\*Bases Teóricas del Entrenamiento Deportivo\**. Gymnos, Madrid.
- García Manso, J. M., Valdivieso, M. N., & Ruiz Caballero, J. A. (1998). *\*La Velocidad\**. Edit Gymnos, Madrid.
- Gastin, P. B. (2001). Energy system interaction and relative contribution during maximal exercise. *\*Sports Medicine\**, 31(10), 725-741.
- Gibala, M. J. (2001). Regulation of skeletal muscle amino acid metabolism during exercise. *\*International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism\**, 11(1), 87-108.
- González Badillo, J. J. (2000). Concepto y medida de la fuerza explosiva en el deporte: posibles aplicaciones al entrenamiento. *\*Tomo XIV\**(1), 5-15.
- Grosser, B. Z. (1992). *\*Alto Rendimiento Deportivo: Planificación y Desarrollo\**. Martínez Roca, Barcelona.
- Haff, G. G. (2006). Roundtable discussion: Flexibility training. *\*Strength and Conditioning Journal\**, 28(2), 64-85.
- Hohmann, A., Lames, M., & Letzeier, M. (2005). *\*Introducción a la Ciencia del Entrenamiento\**. Paidotribo.
- Holcomb, W. R. Stretching and warm up. In T. R. Baechle & R. W. Earle (Eds.), *\*Essential of Strength Training and Conditioning\** (2nd ed.). Human Kinetics.
- Hubleby-Kozey, C. L. Testing flexibility. In J. D. MacDougall, H. A. Wenger, & H. J. Green (Eds.), *\*Physiological Testing of the High-Performance Athlete\** (2nd ed.). Human Kinetics.
- Iturrioz, G. M. (2004). *\*Guía Completa de Aminoácidos y Proteínas\**. Solgar España.
- Kerksick, C. M., Rasmussen, C. J., Lancaster, S. L., Magu, B., Smith, P., Melton, C., Greenwood, M., Almada, A. L., Earnest, C. P., & Kreider, R. B. The effects of protein and amino acid supplementation on performance and training adaptations during ten weeks of resistance training. *\*Journal of Strength and Conditioning Research\**, 20(3), 643-653.
- Kreider, R. B. (1999). Dietary supplements and the promotion of muscle growth with resistance exercise. *\*Sports Medicine\**, 27(2), 97-110.
- Kreider, R. B. (2003). Effects of creatine supplementation on performance and training adaptations. *\*Molecular and Cellular Biochemistry\**, 244(1-2), 89-94.
- Lajoie, Y., & Barbeau, H. (2000). Intramodal and intermodal dual-task interference of visuopostural tasks among healthy young and elderly adults. *\*Journal of Gerontology: Psychological Sciences\**, 55B(4), P315-P323.
- Lemon, P. W. R. (1997). Protein and exercise: Update. *\*Medicine & Science in Sports & Exercise\**, 19(5).
- López Calbet, J. A. (1997). Evaluación del consumo máximo de oxígeno. In *\*Evaluación Funcional del Deportista\** (pp. 41-65). Edit Panamericana.
- Mcardle, W. D., Katch, F. I., & Katch, V. L. (2004). *\*Fisiología del ejercicio. Energía, Nutrición y Rendimiento Humano\** (5th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Mitchell, J. B., & Nelson, C. A. (2000). The effects of muscle mass and intensity on oxygen consumption, heart rate, and perceived exertion in male athletes. *\*Journal of Strength and Conditioning Research\**, 14(1), 50-54.
- Munné, J. P. (2001). El entrenamiento de la fuerza: Conceptos generales, manifestaciones y clasificación. *\*Apunts. Educación Física y Deportes\**, 63(1), 14-19.
- Murray, R., & Kenney, W. L. (1998). Practical Guide to Exercise Physiology. *\*Sports Science Exchange\**, 11(4), 1-4.
- Nadel, E. R. (1996). Regulation of body temperature during exercise. In B. M. Saltin (Ed.), *\*Handbook of Physiology: Exercise, Regulation, and Integration of Multiple Systems\** (pp. 583-620). Oxford University Press.
- Neumann, G. (1997). *\*El Entrenamiento de la Fuerza\** (Vol. 1). Edit Paidotribo.
- Platonov, V. N. (2001). *\*Teoría del Entrenamiento Deportivo\**. Paidotribo.
- Ribas Serna, J. (1994). *\*La Preparación Física en los Deportes de Equipo\**. Edit Gymnos.

- Ribas Serna, J. (1997). \*Preparación Física, Deportes de Equipo\*. Edit Gymnos.
- Romijn, J. A., Coyle, E. F., Hibbert, J., Craig, A., Wolfe, R. R., & Borsheim, E. (2002). Regulation of endogenous fat and carbohydrate metabolism in relation to exercise intensity and duration. \*American Journal of Physiology-Endocrinology and Metabolism\*, 283(3), E433-E439.
- Sánchez Medero, J. M. (1999). \*Resistencia y Recuperación\*. INDE.
- Siff, M. C. (2003). \*Superentrenamiento\*. Paidotribo.
- Skrinar, G. S. (1996). Special concerns for the exercise testing and training of older adults. In J. D. MacDougall, H. A. Wenger, & H. J. Green (Eds.), \*Physiological Testing of the High-Performance Athlete\* (2nd ed.). Human Kinetics.
- Wilmore, J. H., & Costill, D. L. (2004). \*Fisiología del Esfuerzo y del Deporte\* (6th ed.). Edit Paidotribo.
- Wilson, G. J. (1996). Strength and power in sport. In P. V. Komi (Ed.), \*Strength and Power in Sport\* (pp. 23-38). Blackwell Scientific.

## 10. UNIDAD DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA Y DIVERSIDAD

Desde la Unidad de Orientación Educativa y Diversidad (ODI) ofrecemos acompañamiento a nuestros estudiantes a lo largo de su vida universitaria para ayudarles a alcanzar sus logros académicos. Otros de los pilares de nuestra actuación son la inclusión del estudiante con necesidades específicas de apoyo educativo, la accesibilidad universal en los distintos campus de la universidad y la equiparación de oportunidades.

Desde esta Unidad se ofrece a los estudiantes:

1. Acompañamiento y seguimiento mediante la realización de asesorías y planes personalizados a estudiantes que necesitan mejorar su rendimiento académico.
2. En materia de atención a la diversidad, se realizan ajustes curriculares no significativos, es decir, a nivel de metodología y evaluación, en aquellos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo persiguiendo con ello una equidad de oportunidades para todos los estudiantes.
3. Ofrecemos a los estudiantes diferentes recursos formativos extracurriculares para desarrollar diversas competencias que les enriquecerán en su desarrollo personal y profesional.
4. Orientación vocacional mediante la dotación de herramientas y asesorías a estudiantes con dudas vocacionales o que creen que se han equivocado en la elección de la titulación

Los estudiantes que necesiten apoyo educativo pueden escribirnos a:

[orientacioneducativa@universidadeuropea.es](mailto:orientacioneducativa@universidadeuropea.es)

## 11. ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN

¡Tu opinión importa!

La Universidad Europea te anima a participar en las encuestas de satisfacción para detectar puntos fuertes y áreas de mejora sobre el profesorado, la titulación y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las encuestas estarán disponibles en el espacio de encuestas de tu campus virtual o a través de tu correo electrónico.

Tu valoración es necesaria para mejorar la calidad de la titulación.

Muchas gracias por tu participación.