

## GUÍA DOCENTE 2023-2024

### DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

<b>ASIGNATURA:</b>	Teoría y práctica del entrenamiento		
<b>PLAN DE ESTUDIOS:</b>	<b>DE</b>	Máster Universitario en Rendimiento Deportivo: Entrenamiento y Valoración Funcional	
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias de la Salud		
<b>CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:</b>	<b>DE</b>	<b>LA</b>	Obligatoria
<b>ECTS:</b>	5		
<b>CURSO:</b>	Primero		
<b>SEMESTRE:</b>	Primero		
<b>IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:</b>	<b>EN</b>	<b>QUE</b>	<b>SE</b> Castellano
<b>PROFESORADO:</b>	Dr. Martín Barcala Furelos		
<b>PONENTES INVITADOS</b>	D. Fernando Maniega Legarda Dr. Felipe García Pinillos Dra. Blanca Romero Moraleda Dr. Pedro Jiménez Reyes Dr. Rodrigo Ramírez		
<b>DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:</b>	<b>DE</b>	<b>CORREO</b>	martin.barcala@uneatlantico.es

### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

<b>REQUISITOS PREVIOS:</b>
No aplica.
<b>CONTENIDOS:</b>

- Tema 1. Avances científicos del entrenamiento de fuerza, flexibilidad, velocidad, resistencia y sus aplicaciones al rendimiento
  - 1.1. Fuerza
  - 1.2. Flexibilidad
  - 1.3. Velocidad
  - 1.4. Resistencia
  
- Tema 2. Nuevas tendencias en el entrenamiento de fuerza: velocity based training y transferencia al rendimiento deportivo
  - 2.1. Relación entre carga y máxima velocidad de movimiento
  - 2.2. Entrenamiento basado en la velocidad. Velocity Based Training (VBT)
  - 2.3. Máxima velocidad posible de movimiento
  
- Tema 3. Avances científicos del entrenamiento de velocidad: trabajos resistidos y velocidad supramáxima
  - 3.1. Trabajos resistidos
  - 3.2. Entrenamientos asistidos. Velocidad supramáxima
  
- Tema 4. Avances científicos del entrenamiento de resistencia: especificaciones a lo largo del espectro de trabajo de resistencia
  - 4.1. Entrenamiento de la resistencia en deportes colectivos
  - 4.2. Entrenamiento específico de resistencia en deportes colectivos
  - 4.3. Juegos de espacio reducido (SmallSided Games)
  - 4.4. Entrenamiento interválico de bajo volumen
  
- Tema 5. Nuevas tendencias en el entrenamiento de la flexibilidad: del trabajo estático al dinámico
  - 5.1. Estiramiento estático pasivo (passive stretching) y activo (active stretching)
  - 5.2. FNP. Facilitación neuromuscular propioceptiva
  - 5.3. Estiramiento dinámico (dynamic range of motion)
  - 5.4. Entrenamiento balístico
  - 5.5. Estiramiento en tensión activa (eccentric flexibility training)
  - 5.6. Liberación miofascial autoadministrada
  - 5.7. Entrenamiento vibratorio

- Tema 6. Optimización del entrenamiento en deportistas en formación: tecnificación deportiva
  - 6.1. Identificación y desarrollo de talentos deportivos
  - 6.2. Especialización temprana
  - 6.3. Especialización retardada
  - 6.4. Un apunte sobre el efecto de edad relativa
  - 6.5. Desarrollo deportivo a largo plazo
  - 6.6. Trabajo de fuerza en las etapas de formación
  - 6.7. Trabajo de velocidad en las etapas de formación
  - 6.8. Trabajo de resistencia en las etapas de formación
  
- Tema 7. Nuevas tendencias en el proceso de entrenamiento deportivo de alto nivel
  - 7.1. Puesta a punto o Taper
  - 7.2. Monitorizar el estado del deportista
  - 7.3. Entrenamiento concurrente
  - 7.4. Entrenamiento en altura

## COMPETENCIAS

### COMPETENCIAS GENERALES:

Que los estudiantes sean capaces de:

- CG1 - Analizar, detallar y conceptuar las situaciones relacionadas con el ámbito del rendimiento deportivo.
- CG2 - Tomar decisiones justificadas y basadas en la evidencia científica con respecto a la resolución de tareas profesionales en el ámbito del rendimiento deportivo, tanto individualmente como en colaboración con los demás.
- CG3 - Adquirir y potenciar el espíritu emprendedor y la iniciativa para llevar a cabo proyectos profesionales dentro del ámbito del rendimiento deportivo.
- CG4 - Planificar, desarrollar y evaluar adecuadamente estrategias que garanticen la calidad final de las tareas profesionales del ámbito del rendimiento deportivo y asumir los compromisos éticos y la responsabilidad exigidos por la profesión.
- CG5 - Buscar y procesar información en cuestiones relacionadas con el ámbito del rendimiento deportivo.
- CG6 - Aplicar la información asimilada en la resolución de cuestiones y conflictos relacionados con el ámbito del rendimiento deportivo.

- CG7 - Adquirir habilidades de aprendizaje que favorezcan la continuidad en el aprendizaje autónomo en el futuro en el ámbito del rendimiento deportivo.

#### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:**

Que los estudiantes sean capaces de:

- CE1 - Elaborar una correcta programación y periodización del entrenamiento en el deporte de alto rendimiento, así como cuantificar de forma minuciosa la carga de entrenamiento.
- CE2- Diseñar entrenamientos óptimos adaptados a las capacidades condicionales fundamentales de cada modalidad deportiva.
- CE9 - Identificar las características individuales del deportista que influyen y condicionan sus acciones deportivas.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE:**

En esta asignatura se espera que los alumnos alcancen los siguientes resultados de aprendizaje:

- CE1.1: Defender el ámbito del entrenamiento en alto rendimiento como un campo de estudio científico.
- CE1.2: Demostrar un desarrollo en las relaciones interpersonales que permita la inclusión del estudiante en un grupo de trabajo multidisciplinar.
- CE1.4: Determinar la relación entre entrenamiento y rendimiento.
- CE2.1: Conocer los factores de la condición física.
- CE3.1: Efectuar de forma segura metodologías de entrenamiento de capacidades físicas.
- CE3.3: Establecer pautas para evitar prácticas físicas que influyan negativamente en el rendimiento del deportista.

## **METODOLOGÍAS DOCENTES Y ACTIVIDADES FORMATIVAS**

#### **METODOLOGÍAS DOCENTES:**

En esta asignatura se ponen en práctica diferentes metodologías docentes con el objetivo de que los alumnos puedan obtener los resultados de aprendizaje definidos anteriormente:

- Método expositivo
- Estudio y análisis de casos
- Resolución de ejercicios
- Aprendizaje cooperativo / trabajo en grupos
- Trabajo autónomo

#### **ACTIVIDADES FORMATIVAS:**

A partir de las metodologías docentes especificadas anteriormente, en esta asignatura, el alumno participará en las siguientes actividades formativas:

<b>Actividades formativas</b>	
<b>Actividades dirigidas</b>	Sesiones expositivas
	Clases prácticas
	Seminarios y talleres
	Visitas
<b>Actividades supervisadas</b>	Actividades de foro
	Corrección de actividades
	Tutorías (individual / en grupo)
<b>Actividades autónomas</b>	Estudio personal y lecturas
	Elaboración de trabajos (individual/en grupo)
	Sesiones expositivas virtuales
	Preparación de actividades de foro
	Realización de actividades de autoevaluación

El día de inicio del período lectivo de la asignatura, el equipo docente proporciona información detallada al respecto para que el alumno pueda organizarse.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

### CONVOCATORIA ORDINARIA:

En la convocatoria ordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

<b>Actividades de evaluación</b>		<b>Ponderación</b>
<b>Evaluación continua</b>	Actividades prácticas: caso práctico	35 %
	Actividades de debate	5 %
	Prueba de desarrollo	20 %
<b>Evaluación final</b>	Examen final presencial	40 %

### CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

En la convocatoria extraordinaria de esta asignatura se aplican los siguientes instrumentos de evaluación:

Actividades de evaluación		Ponderación
Evaluación continua	Actividades prácticas: caso práctico	35 %
	Actividades de debate	5 %
	Prueba de desarrollo	20 %
Evaluación final	Examen final presencial	40 %

## BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

Las siguientes referencias son de consulta obligatoria:

- Engel, F. A., Ackermann, A., Chtourou, H., & Sperlich, B. (2018). High-intensity interval training performed by young athletes: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in physiology*, 9, 1012.
- García-Pinillos, F., Soto-Hermoso, V. M., & Latorre-Román, P. A. (2017). How does high-intensity intermittent training affect recreational endurance runners? Acute and chronic adaptations: A systematic review. *Journal of Sport and Health Science*, 6(1), 54-67.
- Ramírez-Campillo, R., Álvarez, C., Gentil, P., Moran, J., García-Pinillos, F., Alonso-Martínez, A. M., & Izquierdo, M. (2018). Inter-individual variability in responses to 7 weeks of plyometric jump training in male youth soccer players. *Frontiers in physiology*, 9, 1156.
- Salinero Martín, J. J. (2018). *Teoría y práctica del entrenamiento deportivo*. Material didáctico propio del máster.
- Schoenfeld, B. J., Grgic, J., Ogborn, D., & Krieger, J. W. (2017). Strength and hypertrophy adaptations between low-vs. high-load resistance training: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 31(12), 3508-3523.

### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

Las siguientes referencias no se consideran de consulta obligatoria, pero su lectura es muy recomendable para aquellos estudiantes que quieran profundizar en los temas que se abordan en la asignatura.

- Bujalance-Moreno, P., Latorre-Román, P. Á., & García-Pinillos, F. (2019). A systematic review on small-sided games in football players: Acute and chronic adaptations. *Journal of sports sciences*, 37(8), 921-949.
- Gallardo-Meza, C., Simón, K., Bustamante-Ara, N., Ramírez-Campillo, R., García-Pinillos, F., Keogh, J. W., & Izquierdo, M. (2020). Effects of 4 Weeks of Active Exergames Training on Muscular Fitness in Elderly Women. *Journal of Strength and Conditioning Research*.
- García-Pinillos, F., Lago-Fuentes, C., Latorre-Román, P. A., Pantoja-Vallejo, A., & Ramirez-Campillo, R. (2020). Jump-Rope Training: Improved 3-km Time-Trial Performance in Endurance Runners via Enhanced Lower-Limb Reactivity and Foot-Arch Stiffness. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 1(aop), 1-7.
- Ramírez-Campillo, R., Álvarez, C., García-Hermoso, A., Keogh, J. W., García-Pinillos, F., Pereira, L. A., & Loturco, I. (2020). Effects of jump training on jumping performance of handball players: A systematic review with meta-analysis of randomised controlled trials. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 1747954120928932.

#### **WEBS DE REFERENCIA:**

- <http://www.inigomujika.com>
- <http://www.mysportscience.com>

#### **OTRAS FUENTES DE CONSULTA:**

- Base de datos EBSCO – Acceso a través del campus virtual.