

ue



Real Madrid

Escuela Universitaria  
Real Madrid  
UNIVERSIDAD EUROPEA



Máster  
Universitario en

# Entrenamiento y Nutrición Deportiva

Aprende de la mano de los profesionales líderes del sector en el único Máster Oficial en España especializado en Entrenamiento y en Nutrición Deportiva

# Plan de estudios

## Máster Universitario en Entrenamiento y Nutrición Deportiva



### Módulo I

#### Entrenamiento I. Fundamentos, fisiología y monitorización del entrenamiento basada en las nuevas tecnologías

- Sistema neuromuscular
- Vías energéticas para la producción de energía: sistema de los fosfógenos, vía glucolítica, vía oxidativa.
- Sistema cardiorespiratorio: respuestas y adaptaciones al ejercicio
- Análisis del gasto energético
- Respuestas y adaptaciones metabólicas al ejercicio
- Respuestas del organismo a la práctica de ejercicio en condiciones ambientales de calor y humedad extremos.
- Monitorización del entrenamiento a través de las nuevas tecnologías

### Módulo II

#### Entrenamiento II. Planificación y entrenamiento de deportes de equipo e individuales.

- Entrenamiento de las capacidades físicas
- Entrenamiento de la fuerza
- Entrenamiento de la resistencia
- Entrenamiento de la velocidad y la técnica deportiva
- Entrenamiento de la flexibilidad.
- Entrenamiento en edades infantiles.
- Entrenamiento en condiciones especiales (calor, frío, altitud)
- Planificación, periodización y programación del entrenamiento deportivo.
- An lisis de la carga de entrenamiento.
- Formas y estrategias de planificación, periodización y programación en el entrenamiento deportivo.
- Control de la competición en deportes complejos (equipo y combate)
- Análisis de la competición en deportes de equipo.
- Análisis de la competición en deportes de combate y deportes de raqueta. Autocuidado de los deportistas de alto rendimiento y de sus “cuidadores”



# Plan de estudios

## Máster Universitario en Entrenamiento y Nutrición Deportiva

### Módulo III

#### Entrenamiento III. Psicología, biomecánica, prevención y readaptación de lesiones en deportes

##### Psicología

- Ámbitos de aplicación de la psicología
- Variables psicológicas implicadas
- Importancia de la evaluación en el contexto deportivo e instrumentos a utilizar
- Aspectos psicológicos relacionados con el entrenamiento y competición
- Funcionamiento psicológico de los técnicos

##### Biomecánica

- Principios biomecánicos y fundamentos cinemáticos, cinéticos y estáticos.
- Fundamentos para el análisis de un gesto motor.
- Sistemas y tecnologías aplicadas para la valoración mecánica.
- Biomecánica de los ejercicios de musculación.
- Biomecánica de los ejercicios olímpicos y sus variantes.
- Biomecánica de la carrera, saltos y lanzamientos.

##### Prevención y readaptación de lesiones

- Evidencias y fundamentos de las intervenciones preventivas y terapéuticas en el campo del deporte.
- Conceptos generales en la atención del deportista lesionado.
- Objetivos a corto y largo plazo en la recuperación funcional de deportista lesionado
- Fundamentos biológicos de la curación de tejidos

- Principales lesiones del pie tobillo y pierna. Clasificación. Estrategias de prevención y readaptación.
- Principales lesiones de la rodilla, muslo y pelvis. Clasificación. Estrategias de prevención y readaptación
- Dolor lumbar crónico y ejercicio físico. Intervenciones terapéuticas basadas en el ejercicio.
- Principales lesiones del hombro. Estrategias de prevención y readaptación.
- Reeduación neuromuscular.

### Módulo IV

#### Nutrición deportiva I. Fundamentos de la nutrición, valoración de la composición corporal, control y monitorización de la dieta a través de las nuevas tecnologías

- Anatomía y fisiología del aparato digestivo
- Macronutrientes: hidratos de carbono, lípidos y proteínas
- Micronutrientes: vitaminas y minerales
- Análisis de los alimentos y tecnología de la alimentación
- Endocrinología del deporte: interacciones hormona-nutriente-ejercicio
- Inmunología del deporte





# Plan de estudios

## Máster Universitario en Entrenamiento y Nutrición Deportiva

### Módulo V

#### Nutrición deportiva II. Planificación y control de dietas y nutrición en deportes de equipo e individuales

- Entrevista nutricional y gasto calórico
- Análisis de la composición corporal
- Planificación teórica y práctica de la ingesta de carbohidratos, proteínas y grasas en deportistas
- Planes de alimentación para aumento y disminución de peso

### Módulo VI

#### Nutrición deportiva III. Ayudas ergogénicas, nutrición para la recuperación y nuevas tendencias dietéticas y poblaciones especiales aplicadas al deporte

- Ayudas ergogénicas naturales: mecanismos de acción, efectos biológicos y pautas de prescripción de suplementos nutricionales en el deporte
- Reposición hidro-electrolítica: rehidratación y termorregulación en condiciones ambientales de temperatura y humedad extremas
- Nuevas tendencias dietéticas aplicadas al deporte
- Nutrición en poblaciones especiales: patología cardiovascular y metabólica
- Trastornos del comportamiento alimentario en deportistas: anorexia, bulimia y vigorexia

### Módulo VII

#### Practicum

Esta actividad otorga al alumno la posibilidad de aplicar y experimentar los conocimientos adquiridos, confirmar la viabilidad de sus acciones y procedimientos en un entorno real, como el que puede ofrecer un centro o sociedad anónima deportiva, un centro de medicina del deporte, un club deportivo, etc. Todo ello bajo la supervisión del tutor que hará un seguimiento del desempeño del estudiante durante la actividad práctica.

Además, incluye la realización de un trabajo obligatorio que consistirá en un informe sobre la programación de las actividades de entrenamiento, evaluación o control nutricional desarrolladas en los centros en donde se hayan realizado las prácticas.

### Módulo VIII

#### Trabajo Fin de Máster

Los estudiantes deberán realizar un Proyecto de Fin de Máster tutorizado, en el que podrán utilizar la tecnología disponible en la Universidad Europea. Los estudiantes tendrán a su disposición equipamiento de última generación y un centro deportivo (sala de musculación, cardiovascular, entrenamiento funcional), pista de atletismo y fútbol, donde podrán realizar todos los trabajos requeridos y adquirir la experiencia necesaria para poder desempeñar con la mejor formación su labor profesional.





**Escuela Universitaria  
Real Madrid**  
UNIVERSIDAD EUROPEA

escuelauniversitariarealmadrid@universidadeuropea.es  
realmadrid.universidadeuropea.es  
Tel.: +34 911 128 850

Síguenos en:



Única institución educativa  
en España certificada  
como Bcorp



5 estrellas en Docencia,  
Empleabilidad, Internacionalización,  
Docencia online e Inclusión



Top 2 mejor institución  
para el desarrollo  
profesional de sus estudiantes



European Foundation  
for Quality Management  
(EFQM)