

ue



Real Madrid

Escuela Universitaria  
Real Madrid  
UNIVERSIDAD EUROPEA

Máster en

# Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

Un programa único con el que especializarte en la últimas tendencias y herramientas tecnológicas para la mejora del rendimiento del atleta

# Índice

Campus	3	Empresas colaboradoras	10
Introducción	4	Plan de estudios	11
Qué nos hace diferentes	5	Módulo de escuela Universitaria	14
Profesorado	7	Proceso de admisión	15



# Campus



## Madrid. VILLAVICIOSA INSTALACIONES Y RECURSOS DE VANGUARDIA EN UN ENTORNO EXCEPCIONAL

Vive una experiencia universitaria única en el mayor de nuestros Campus. Un campus internacional y unas instalaciones dotadas de recursos y tecnología punta.



## Madrid. ALCOBENDAS EMPRESA Y UNIVERSIDAD VAN DE LA MANO

Un campus que te acerca a la realidad profesional y facilita la inserción laboral a través de convenios y acuerdos con empresas.

El punto de encuentro en el que las nuevas iniciativas y mentes más inquietas encuentran su espacio.



## Complejo deportivo. UNA INSTALACIÓN ÚNICA EN ESPAÑA

Disfruta de estudiar en el Centro nº 1 en España en investigación en Deporte, más de 35.000 m<sup>2</sup> dedicados al deporte, con las últimas tecnologías e instalaciones de primer nivel: Human Performance Research Lab, 2 piscinas, sala fitness, campos de fútbol, pista de atletismo, canchas de tenis y baloncesto...



## Ciudad Real Madrid. UN CENTRO DEPORTIVO DE VANGUARDIA

Uno de los mejores centros de entrenamiento a nivel mundial por instalaciones y tecnología que está a disposición de nuestros alumnos, que tendrán la oportunidad de conocerlo junto a los profesionales y deportistas que trabajan allí, e incluso realizar prácticas en estas instalaciones participando de la operación diaria del centro o trabajando con deportistas en las mismas.



## Estadio Santiago Bernabéu. EL ESTADIO DEL FUTURO

Una instalación que es historia del fútbol y cuya renovación actual lo convierte en un estadio sin igual. Todos nuestros estudiantes tienen la oportunidad de visitarlo y conocer de primera mano su historia, secretos, e incluso su operatividad diaria.



## Online. UNIVERSIDAD EUROPEA ONLINE.

Programas 100 % online: la flexibilidad que necesitas. Fórmate a tu ritmo en una Universidad líder en calidad educativa e innovación.



# Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

## Introducción

El mundo del deporte profesional ha sufrido una gran transformación en los últimos años, proceso en el que aún se encuentra inmerso, un proceso marcado por la llegada de nuevas tecnologías al mundo del deporte y **la necesidad de expertos que sean capaces de gestionar, controlar y dominar estos datos, así como áreas de rendimiento entre las que se encuentran el sueño, la recuperación, la alimentación, la gestión de los viajes. Estas tecnologías están en continuo cambio y evolución, de ahí la importancia de una formación a la vanguardia de éstas tecnologías y estas áreas de rendimiento.**

Más allá de las tecnologías aplicadas a la mejora de los resultados económicos de las instituciones deportivas, en los últimos años se han desarrollado tecnologías que han revolucionado por completo los modos de preparación e incluso el modo de realizar un determinado deporte.

La búsqueda de la excelencia y de la victoria en el deporte profesional han empujado esa constante evolución de las nuevas tecnologías aplicadas al deporte, permitiendo al deportista mejorar todos y cada uno de los aspectos de su rendimiento

deportivo gracias a la medición de los datos y el estudio de los mismos para su mejora.

El Master en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist de la Escuela responde a la necesidad incipiente de la Industria en contar con profesionales formados en estas Tecnologías, **áreas** y técnicas de mejora del rendimiento para incorporarlos a sus staff técnicos, por lo que este programa te permitirá una más fácil inserción en la Industria Deportiva, donde desarrollar tu carrera como Sport Scientist ayudando a deportistas profesionales a alcanzar su máximo rendimiento **deportivo**.

Con este Máster te especializarás como Sport Scientist o Analista de Rendimiento Físico, profundizando en los 3 aspectos diferenciales para el buen desempeño de su actividad:

- Análisis y comprensión adecuado de los datos **de diferentes áreas de rendimiento deportivo** (profundo conocimiento de las herramientas tecnológicas de medición, **observación** y análisis de resultados), **presentando** aquello de utilidad para los entrenadores y que **ayude en la toma de sus decisiones**.

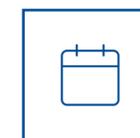
- Proporcionar informes atractivos a través de una buena presentación y selección de los inputs a destacar **en áreas fundamentales de rendimiento**.
- Mantener unas buenas habilidades de comunicación y actitud para ofrecer de forma clara y eficiente esos informes a los entrenadores y deportistas



**UBICACIÓN**  
Villaviciosa de Odón



**MODALIDAD**  
Presencial



**HORARIO**  
Lunes Intensivos y martes  
media jornada



**DURACIÓN**  
10 meses



**IDIOMA**  
Español



**ECTS**  
60



# ¿Qué nos hace diferentes?

## Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

### **Único Máster en España**

Elije formarte con un programa pionero en España que te permitirá acceder a una profesión con una alta demanda entre deportistas y clubes/equipos profesionales.

### **Aprendizaje experiencial**

Fórmate con una metodología práctica que te permitirá desde el primer día estar en contacto con las tecnologías más utilizadas en el sector, aprendiendo en profundidad su uso y el análisis de resultados.

### **Vocación profesional**

un máster en el que el profesorado desarrolla actualmente su actividad profesional junto con atletas profesionales, que además te permitirá acceder a prácticas profesionales únicas

### **Claustro de excelencia**

El profesorado está formado por algunos de los profesionales más importantes del mundo en las áreas del Rendimiento Deportivo

### **Networking internacional**

Además de los profesionales a los que tendrás acceso al hacer parte del claustro y en las experiencias del Master, compartirás esta experiencia con compañeros de más de 50 nacionalidades.

### **Vive la experiencia Real Madrid**

Disfruta de experiencias exclusivas con el Real Madrid C.F., visitas profesionales y eventos deportivos en directo como la Semana Blanca: evento organizado por la Escuela con acceso exclusivo para nuestros estudiantes, una semana de ponencias únicas con los profesionales líderes de la industria deportiva, deportistas profesionales y ejecutivos del Real Madrid C. F.

### **Instalaciones y tecnología puntera para tu desarrollo**

Fórmate en el centro investigador líder en España en producción científica en Ciencias del Deporte y de la Actividad Física, todo ello disfrutando de tecnología

de última generación y unas instalaciones al nivel de los mejores centros de alto Rendimiento: Complejo Deportivo Villaviciosa de Odón, Human Research Lab, Instalaciones Real Madrid C. F.

### **Una escuela de prestigio**

El rigor académico que otorga la Escuela está contrastado con la formación de más de 11.500 alumnos en estos 15 años de historia de la Escuela, muchos de los cuales ejercen, hoy, como profesionales de éxito en diferentes áreas de la industria deportiva.



# ¿Qué nos hace diferentes?

## Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

### Dirigido a

Este programa está especialmente diseñado para la especialización y mejora profesional para:

- Licenciados o graduados en ciencias de la actividad física y el deporte.
- Diplomados en educación con la especialidad de educación física.
- Licenciados o graduados en ciencias de la salud con experiencia profesional en la gestión del rendimiento deportivo profesional.
- Entrenadores en deportes colectivos e individuales.
- Preparadores físicos y otros miembros de staff técnicos con experiencia profesional.
- Profesionales con experiencia en el ámbito del entrenamiento deportivo.
- Profesionales con experiencia en apoyo científico en equipos deportivos.

### Salidas profesionales

- Sport Scientist o Analista de Rendimiento físico
- Preparador Físico de Deportistas de Alto Rendimiento
- Miembro de cuerpos técnicos de Equipos/Clubes o Atletas profesionales
- Asesor de deportistas de élite
- Asesor de grupos de trabajo en equipos de élite
- Trabajo en Centros de Alto Rendimiento Deportivo
- Contratación en empresas de BIG DATA y rendimiento deportivo
- Desarrollador de APPS para el alto rendimiento
- Asesor o Preparador Físico para deportistas Amateur
- Trabajo en Centros de Fitness





# Profesorado

## Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

### Dirección del programa

#### Dr. Alberto Lorenzo Calvo

España. Profesor Titular de Universidad y experto en rendimiento deportivo.

### Profesorado

#### Dra. Lorena Torres

Sports Scientist. Doctora en Ciencias del Deporte. Sports Science & Performance la Selección Española de Baloncesto (FEB). Ex Performance Director en los Philadelphia Seventy-Sixers (NBA).

#### Dr. Jaime Sampaio

Sports Scientist. Jefe del Equipo de Análisis de Rendimiento en UTAD (Portugal) y CreativeLab. Laboratorio de investigación sobre el comportamiento colectivo y la creatividad en los deportes de equipo.

#### Dr. Carlos Lago Peñas

Sports Scientist. Catedrático de Universidad y experto en rendimiento deportivo. Autor de numerosos trabajos científicos y libros de gran impacto para entrenadores y preparadores físicos, tanto en el fútbol base hasta el rendimiento.

#### Dr. Miguel A. Gómez Ruano

Sports Scientist. Profesor Titular de Universidad y experto en rendimiento deportivo. Autor de numerosos trabajos científicos y tesis doctorales relacionadas con el rendimiento deportivo en diferentes áreas deportivas.

#### Dr. Sergio L. Jiménez Sáiz

Entrenador profesional de baloncesto. Entrenador de deportistas de élite. Profesor Ayudante Doctor. Experto en Rendimiento Deportivo.

#### Dr. Xavi Schelling

Sports Scientist. Doctor en Ciencias del Deporte. Sports Science & Performance en los San Antonio Spurs (NBA).

#### D. Xesco Espar

Ex Entrenador profesional. Campeón de Europa. Experto en Rendimiento Deportivo y gestión de grupos deportivos.

#### Dr. Carlos Balsalobre

Doctor en Ciencias del Deporte. Profesor en la Universidad Autónoma de Madrid. Investigador en Entrenamiento Deportivo, asesor de deportistas de élite y desarrollador de apps.

#### Dr. Jesús Álvarez Herms

Doctor en Fisiología Deportiva. Entrenador de deportistas de Alto Nivel como Bruno Hortelano, Javier Guerra.

#### Dr. Adrián Odriozola

Doctor en Bioquímica y Biología Molecular. Profesor de Genética de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Director del Grupo de Investigación Sport Genomics del Departamento de Genética de la UPV/EHU.

#### D. Esteban Granero

Futbolista profesional y CEO de la firma de Inteligencia Artificial "Olocip".

#### Dr. Toni Caparrós Pons

Ex Preparador Físico de la selección absoluta de baloncesto masculino. Sport Scientist Advisor en los Memphis Grizzlies (NBA)



# Profesorado

## Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

### Dr. Juan Del Coso

Doctor en Ciencias del Deporte. Experto en Fisiología del Deporte. Miembro de la Agencia Española de Protección de la Salud en el Deporte y profesor Ayudante Doctor en la URJC.

### Dr. Julio Calleja

Catedrático en la Universidad del País Vasco. Referente internacional en recovery en el deporte. Entrenador de deportistas de élite.

### D. Manuel Lapuente

Preparador físico en el Cádiz C.F. Fundador y CEO en Smart Performance & Sport Science (Consultoría Internacional de Rendimiento). Miembro del Área de Análisis del Rendimiento en la Real Federación Española de Atletismo. Ex-Preparador físico en Villarreal CF, Real Zaragoza, Panathinaikos, Recreativo de Huelva, Getafe, Terek Grozny, Neuchatel Xamax, FC Sion, Baniyas.

### Dr. Miguel A. Campos

Doctor en Ciencias del Deporte. Preparador físico en multitud de equipos deportivos. Profesor en la Universidad Pablo Olavide.

### Dr. Jaime Prieto

Doctor en Ciencias del Deporte e ingeniero. Experto en análisis de datos. Profesor en la Universidad Rey Juan Carlos.

### Dr. Fernando Rivas

Doctor en Ciencias del Deporte. Entrenador de Carolina Marín, Campeona Olímpica, del Mundo y de Europa. Experto en Rendimiento Deportivo.

### Dr. Pedro Jiménez Reyes

Profesor en la Universidad Rey Juan Carlos. Investigador en Entrenamiento Deportivo y referente internacional en Perfiles de F-V.

### Dr. JB Morin

Doctor en Ciencias del Deporte. Consultor Deportivo. Editor Asociado en Journal Sport Science. Experto en Rendimiento Deportivo.

### Dr. Oliver Gonzalo

Doctor en Ciencias del Deporte. Responsable de readaptación de lesiones Sevilla FC (@LaLiga) y experto en entrenamiento deportivo.

### D. Pep Marí

Experto en Psicología Deportiva y gestión de grupos deportivos.

### Dr. Luis Casáis Martínez

Sport Scientist. Profesor de la Universidad de Vigo. Preparador Físico del Rostov (Premier League Rusa).

### Dr. Sergio Jiménez Rubio

Doctor en Ciencias del Deporte. Responsable de readaptación de lesiones Getafe CF. (@LaLiga) y experto en readaptación deportiva.



# Plan de estudios

## Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist



### Módulo I

#### El sports scientist. Una realidad en los equipos deportivos.

- Historia y evolución del trayecto profesional
- Complejidad y creatividad
- Hard-skills y soft-skills
- Competencias y reconocimiento profesional
- Integración en las organizaciones deportivas
- Athlete Management Systems
- Experiencias reales del Sport Scientist y tendencias de futuro

### Módulo II

#### La base del conocimiento en el sport scientist. Últimas tendencias, modelos y aplicaciones en entrenamiento deportivo

- Genética y epigenética en el rendimiento deportivo
- Nutrigenómica en el rendimiento deportivo
- Respuestas y adaptaciones al entrenamiento
- Planificación, periodización y programación del entrenamiento deportivo en deportes individuales.
- Planificación, periodización y programación del entrenamiento deportivo en deportes colectivos.
- Cuantificación y análisis de la carga de entrenamiento
- Recuperación del entrenamiento y la competición
- Mujer y rendimiento deportivo
- Entrenamiento de las capacidades condicionales (Fuerza, Velocidad, resistencia y Flexibilidad)
- Entrenamiento técnico-táctico
- Desarrollo a largo plazo del deportista (iniciación y formación)

### Módulo III

#### Áreas de vanguardia de rendimiento en el sport scientist. Nutrición, recuperación y sueño. Biomarcadores de salud y rendimiento.

- Hidratación
- Alimentación
- Nutrición Deportiva
- Suplementación
- Crioterapia y baños
- Fisioterapia, Masaje, Compresión, Foam Roall.
- Recuperación activa
- Sueño
- Gestión de viajes del deportista

### Módulo IV

#### Análisis del rendimiento. tecnología de laboratorio aplicada a la optimización del rendimiento y salud

- Evolución de la tecnología
- Implementación de tecnología
- Valoraciones de laboratorio

### Módulo V

#### Análisis del rendimiento. Tecnología de campo aplicada a la optimización del rendimiento y salud

- Evolución de la tecnología
- Implementación de tecnología
- Valoraciones con tecnología de campo
- Sistemas de posicionamiento global.
- Variables del rendimiento físico.
- Variables del rendimiento técnico-táctico.
- Cuantificación de la carga y optimización del rendimiento.



# Plan de estudios

## Máster en Alto Rendimiento Deportivo. Sport Scientist

### Módulo VI

#### Análisis y visualización de datos. Comunicación con los deportistas y entrenadores

- Introducción a las diferentes herramientas para análisis de Datos
- Tableau
- IBM Watson
- Pentaho
- Microsoft Power BI
- Eric
- NacSport
- Longomatch
- Catapult
- WIMU
- InStat
- Sinergy
- R Studio
- Qlik
- Python
- ThermoHuman

### Módulo VII

#### Seminarios y estudio de casos - aplicaciones holísticas al rendimiento deportivo, prevención y recuperación de lesiones en deporte de base y alto rendimiento.

- Seminarios sobre Deportes de equipo y rendimiento.
- ¿Cómo organizar la semana de entrenamiento?
- ¿Cómo diseñar el plan de partido?
- Seminarios sobre Deportes individuales y rendimiento.
- Master class eminencias en el mundo del deporte.
- Semana Blanca en Valdebebas. Profesionales del Real Madrid C. F.
- Habilidades de comunicación y sociales del Sport Scientist.

### Módulo VIII

#### Practicum

- Prácticas intensivas en las instalaciones de la Universidad Europea de Madrid con la colaboración de equipos y deportistas.
- Visitas a la Ciudad Deportiva del Real Madrid – Valdebebas y Santiago Bernabéu.
- Visita al Centro de Alto Rendimiento de Madrid – CAR Madrid.

### Módulo IX

#### Trabajo de fin del máster

- Metodología de la investigación
- Elaboración del Trabajo Fin de Máster



# Un modelo de Escuela Universitaria único en el mundo

Un modelo que nace en 2006 con la misión de formar a los futuros profesionales líderes que quieran desempeñar su actividad laboral vinculada a la industria del deporte.

La alianza entre el Real Madrid, el club deportivo más exitoso de la historia, y la Universidad Europea, institución líder en España en educación integral, tiene como misión ayudar a fomentar la profesionalización y modernización del sector desde la formación universitaria.

La calidad y rigor académicos que otorga la Escuela está contrastada con la formación de más de 13.000 alumni en estos 15 años de historia, muchos de los cuales ejercen, hoy, como profesionales de éxito en diferentes áreas de la Industria Deportiva.



Imagen de la ceremonia de recogida del Premio Nacional del Deporte Copa Stadium concedida a la Escuela “por promover la educación, investigación y profesionalización a nivel nacional e internacional en todos los aspectos relacionados con el deporte”. El Director General de la Escuela, D. Emilio Butragueño fue el encargado de recoger el galardón de manos de SS. MM. los Reyes de España D. Felipe VI y Dña. Letizia.

# Proceso de Admisión

El proceso de admisión para los programas de la **Escuela Universitaria Real Madrid - Universidad Europea** se puede llevar a cabo durante todo el año, si bien la inscripción en cualquiera de sus programas de postgrado está supeditada a la existencia de plazas vacantes.

Para un asesoramiento personalizado, puede dirigirse a cualquiera de nuestros dos campus universitarios (**Alcobendas o Villaviciosa de Odón**), o bien puede contactar con nosotros a través de nuestro teléfono **(+34) 91 112 88 50** o en el siguiente correo electrónico [escuelauniversitariarealmadrid@universidadeuropea.es](mailto:escuelauniversitariarealmadrid@universidadeuropea.es), donde recibirá asesoramiento del equipo de Admisiones de Postgrado.

Una vez el candidato haya sido asesorado y haya aportado la documentación requerida, el equipo de Admisiones de Postgrado lo convocará para la realización de las **pruebas de ingreso** correspondientes al programa de su interés y a una **entrevista personal** con el director del Máster o con un miembro del Comité de Admisiones.



El proceso de admisión no supone ningún coste para el candidato ni compromiso alguno hasta la formalización de la reserva.

-  Asesoramiento personalizado
-  Envío de solicitud y documentación
-  Evaluación del perfil y entrevista
-  Confirmación de la admisión
-  Formalización de reserva y matrícula



**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)