



# Biomecánica Deportiva

## MÁSTER UNIVERSITARIO

El Máster que te especializa en Biomecánica Deportiva de la mano de Sports Biomechanical Engineering.

# Presentación

La Universidad CEU San Pablo y Sports Biomechanical Engineering han unido sus fuerzas para crear este Máster Universitario de Biomecánica Deportiva.

Dada la importancia de la biomecánica en el mundo del deporte, este Máster te capacitará para identificar los factores de riesgo lesional y las variables relacionadas con el rendimiento.

Con este Máster serás capaz de realizar un análisis biomecánico en el ámbito deportivo para mejorar el rendimiento de los deportistas.

## Características de este Máster:

### ▶ Inicio:

Septiembre

### ▶ Duración:

12 meses

### ▶ Idioma:

Español

### ▶ Dónde:

Facultad de Medicina

### ▶ Modalidad:

Presencial

## ¿Por qué estudiar este Máster?

- ▶ **Máster desarrollado en colaboración con Sport Biomechanical Engineering:** formado por un equipo multidisciplinar compuesto por especialistas y Doctores en Ingeniería, Ciencias del Deporte y Fisioterapia, con una elevada experiencia en el ámbito de la alta tecnología de análisis biomecánico.
- ▶ **Aprendizaje teórico-práctico:** el programa ofrece un elevado número de horas prácticas en centros de Biomecánica, repartidos por toda la geografía española.
- ▶ **Formación especializada:** aprenderás a realizar un análisis biomecánico en el ámbito deportivo para mejorar el rendimiento deportivo, identificar factores de riesgo lesionales. También te formarás en investigación científica en el área y en el desarrollo tecnológico en el estudio de la biomecánica deportiva.
- ▶ **Apoyo del sector:** el Máster en Biomecánica Deportiva de la Universidad CEU San Pablo es un programa de Máster avalado por profesionales y académicos de renombre en el ámbito de la Biomecánica Deportiva.
- ▶ **Software Visual 3D:** durante el programa aprenderás, por ejemplo, con el software Visual 3D de modelado 3D que te ayudará en el desarrollo de tu trabajo.

## Competencias

Con este posgrado te convertirás en un experto en el análisis biomecánico para obtener información relevante para la mejora en el rendimiento deportivo, identificación de factores de riesgo lesionales, la investigación y el desarrollo tecnológico en el estudio de esta materia.

Las principales competencias de este Máster son:

- ▶ Valoración biomecánica: Serás capaz de aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con tu área.
- ▶ Adecuación de los procedimientos: Sabrás seleccionar el procedimiento de valoración biomecánico más adecuado a los objetivos del deportista y/o del deporte y analizar los resultados considerando el contexto.
- ▶ Identificación y revisión de lesiones: Este Máster te capacita para informar al paciente de los resultados obtenidos tras la valoración biomecánica de manera que le permita la mejora del rendimiento deportivo y/o la identificación de factores de riesgo lesionales.
- ▶ Tecnología aplicada al movimiento humano: Aprenderás a generar modelos predictivos computacionales a partir del análisis del movimiento humano, aplicar ecuaciones de análisis del mismo, manejar aplicaciones informáticas para la valoración biomecánica.
- ▶ Investigación científica: Sabrás aplicar el método científico de investigación adecuado, así como diseñar un proyecto de investigación original en el campo de la biomecánica deportiva.

## Perfil de los alumnos

Este Máster en Biomecánica Deportiva está dirigido a Diplomados y/o Graduados en:

- ▶ Fisioterapia
- ▶ Ciencias de la Actividad Física y Deporte
- ▶ Medicina
- ▶ Ingeniería Biomédica
- ▶ Enfermería
- ▶ Podología

## Plan de estudios

### MÓDULOS / MATERIAS

<b>Módulo 1. Introducción a la Biomecánica</b>	
Fundamentos de la Biomecánica	3
<b>Módulo 2. Biomecánica Aplicada</b>	
Biomecánica Aplicada al Deporte	12
<b>Módulo 3. Tecnologías e Investigación en Biomecánica</b>	
Tecnologías Aplicadas en Biomecánica Deportivas	10
Investigación en Biomecánica Deportiva	5
<b>Módulo 5. Prácticas Externas</b>	
Prácticas Externas	15
<b>Módulo 6. Trabajo Fin de Máster</b>	
Trabajo Fin de Máster	15

## Prácticas profesionales

El programa incluye prácticas profesionales obligatorias y tuteladas en centros específicos de Biomecánica deportiva. Actualmente contamos con convenios en diferentes ciudades españolas. Algunos ejemplos son:

- ▶ Clínica CEMTRO en Madrid
- ▶ Universidad de Valencia
- ▶ Sports Biomechanical Engineering en Madrid
- ▶ Universidad de León
- ▶ CAR de Sant Cugat
- ▶ Universidad de Granada (IMUDS)
- ▶ Universidad de Extremadura
- ▶ CAR de Sierra Nevada

## Salidas profesionales

Los egresados de este Máster podrán trabajar como:

- ▶ Biomecánico deportivo en centros de alto rendimiento.
- ▶ Biomecánico en clínicas multidisciplinares de salud.
- ▶ Técnico deportivo en clubes o asociaciones deportivas.
- ▶ Centros específicos de análisis biomecánico.
- ▶ Coordinador de servicios de biomecánica (centros de alto rendimiento deportivo, federaciones deportivas, clubes deportivos, clínicas deportivas, ...).
- ▶ Coordinador de laboratorios de biomecánica deportiva en Universidades públicas o privadas.
- ▶ Docente.
- ▶ Investigador.



## ¿Qué opinan nuestros alumnos?



**Carlos Santo Domingo**  
Alumni del Máster en  
Biomecánica Deportiva

“El hecho de que en el máster se encuentren profesionales de diferentes ámbitos, tanto ingenieros como de carreras de la rama de salud, hacen de este algo especial (es difícil de encontrar en otros másteres de fisioterapia) permitiendo generar un ambiente de debate e intercambio de opiniones muy beneficioso e interesante para todos nosotros. Contar con profesionales en activo de reconocido prestigio tanto nacional como internacional hacen que cada seminario sea de gran interés.”



**David Pascual Hernández**  
Alumni del Máster en  
Biomecánica Deportiva

“Si tuviera que destacar puntos o factores que hacen de este máster una más que recomendable elección es la calidad humana de los docentes que pasan por él. Personas con conocimientos tan avanzados en cada rama de la biomecánica hacen que te empapes de este conocimiento de una manera excepcional. Además, tuve la gran suerte de formalizar mis prácticas en uno de los centros más punteros en biomecánica deportiva en Madrid y gracias a que los compañeros y profesores que compartieron su tiempo conmigo, hizo que durante este periodo aprendiese muchísimo.”

-  @uspceu
-  universidad\_ceu\_sanpablo
-  @uspceu
-  Universidad CEU San Pablo

 **Más información en:**  
Tel.: +34 91 514 04 04  
[uspceu.com/master](http://uspceu.com/master) · [info.posgrado@ceu.es](mailto:info.posgrado@ceu.es)