



CURSO DE BIOMECÁNICA DEL CICLISMO

Dirigido a:

Podólogos y Fisioterapeutas colegiados en la Comunidad Valenciana y de otras Comunidades Autónomas dentro del territorio nacional.

Organizado por:

El Ilustre Colegio Oficial de Podólogos de la Comunidad Valenciana (ICOPCV).

Dirección y coordinación del curso:

D^a. M^a Teresa García Martínez (Presidenta ICOPCV)

Profesorado:

D. Jorge Solís: Diplomado en fisioterapia, col.nº 3272 y osteópata C.O. Con más de 15 años de experiencia en el ámbito de la fisioterapia deportiva y la terapia manual. Ha realizado diversos cursos para acabar especializándose en la biomecánica y particularmente, del ciclismo y running. Actualmente forma parte del cuadro de profesores de Fisiofocus, impartiendo cursos a fisioterapeutas sobre la biomecánica del ciclismo.

D. Juan M^a Villarreal: Diplomado en Podología especializado en biomecánica, Col nº1068, Técnico superior en Radiodiagnóstico y Supervisor de Instalaciones Nucleares, Técnico superior en Ortoprotésica. Científico colaborador con Universidad de Granada en creación de Exoesqueletos pasivos para el Ejército de Tierra. Docente especializado en biomecánica en equipo con Ibiomechanics y Fisiofocus.

OBJETIVOS DEL CURSO:

Objetivo General:

- Capacitar al alumno para poder diagnosticar y solucionar patologías relacionadas con el ciclismo a través del conocimiento y relación entre la biomecánica humana y ciclista
- Conocer las diferentes geometrías de las bicicletas y su repercusión en el ciclista.
- Saber plantear ordenadamente una exploración biomecánica y extraer los datos necesarios para poder realizar una valoración y diagnóstico funcional.
- Conocer, saber identificar y entender el mecanismo lesional de las principales patologías y disfunciones derivadas de esta práctica deportiva a través del análisis biomecánico.
- Comprender y analizar el gesto biomecánico del ciclista en 2D y 3D
- Aplicar razonadamente las correcciones más adecuadas según los objetivos establecidos.

Objetivos Específicos:

1 Generalidades

Tipos de bicicleta y geometrías
Requerimientos físicos para la práctica del ciclismo
Anatomía y biomecánica del ciclista.

2 Análisis de los tres puntos de apoyo del ciclista con la bicicleta

Manillar
Sillín
Unión zapatilla-cala-pie

3 Tipos de estudios biomecánicos del ciclismo

Estático
Plataforma de presiones
Uso de herrientas como Laser, goniometro y nivel
Dinámico
Microajustes y Macroajustes
Videoanálisis 2D mediante Kinovea

4 Interacción de los tres puntos de apoyo con el ciclista

Reparto de masas

Reach, drop, ajuste de calas, alzas, cuñas, órtesis plantares.

5 Realidad Virtual Interactiva aplicada al Bikefitting

4D Simulación (*Sketchyphysics*)

Visión general del conjunto bicicleta humano como conjunto mecánico

Ejemplos mediante software de simulación de Bike fitting

6 4D como ejemplo de grabación de prueba con ciclista real (*Sistema óptico Mocap con Vicon*)

Conceptos básicos de la marcha humana y sus patologías relacionadas con el ciclismo

Estudio de rangos articulares del ciclista, en todos los ejes y planos del espacio de todos los segmentos (desde cráneo a pies)

Longitudes musculares dinámicas durante el pedaleo

Comparativa Bici/marcha humana

Discusión sobre la influencia de cuñas y alzas en las calas

7 Conceptos prácticos para la exploración.

Conceptos básicos de fotografía aplicados al vídeo 2D

Fundamentos esenciales para la grabación con vídeo de alta velocidad

Instalación básica de laboratorio de grabación con focos y tipos de focos

Utilización de diferentes tipos de marcadores

Mejoras del modelo biomecánico actual

Protocolo para colocación de marcadores y mejora de repetitividad intra-extra explorador biomecánico

Manejo de Kinovea

Seguimiento sencillo de tracking de puntos

Utilización de goniómetro estático, dinámico, cronometro y eventos

8 Práctica

Estudio biomecánico en vivo.

Revisión de resultados

Debate

DURACIÓN Y FECHA:

20 Horas lectivas (Teoría y Práctica)

- 21 y 22 de septiembre de 2018.

HORARIO: Mañana 09:00-14:00 y Tarde de 15:00-20:00

LUGAR: Sala de formación del ICOPCV. C/ Dr.Zamenhoff 41,B.

NUMERO DE ALUMNOS POR CURSO:

El curso se realizará con un mínimo de 15 y un máximo de 30 alumnos.

MATRICULA:

120 € para podólogos colegiados de la Comunidad Valenciana (comida incluida).

180 € para Fisioterapeutas colegiados de la Comunidad Valenciana (comida incluida)

180 € para podólogos colegiados otras Comunidades Autónomas (comida incluida)

El curso incluirá comida de trabajo y coffe break.
(Deben avisar si padece alguna alergia o intolerancia)

ACREDITACIÓN:

Solicitada acreditación a la Escuela Valenciana de Estudios de la Salud, (pendiente de resolución).

INSCRIPCIÓN:

Desde la página web- www.icopcv.org – Formación – Inscripción.

NOTA: Se comunicará su ACEPTACIÓN o NO ACEPTACIÓN al curso vía e-mail.

Documentación a aportar para colegiados ajenos al ICOPCV:

Aportar justificante del número de colegiado y la Comunidad autónoma a la que pertenece y en la que desarrolla la actividad (si no es de la Comunidad Valenciana).

Metodología docente:

El curso será teórico-práctico con mayor incidencia en la parte práctica, que se realizará entre los propios alumnos. Para la realización de los análisis biomecánicos en grupo, dispondremos de bicicletas, así como el software necesario para la correcta realización.

METODO DE EVALUACION DEL ALUMNO:

Se exigirá una asistencia por parte del alumno a un mínimo del 90% de las clases. Donde el alumno será evaluado insitu, por los profesores demostrando ser capaz de repetir las técnicas explicadas por el profesor y razonarlas clínicamente.

Más información:

Secretaría del Ilustre Colegio Oficial de Podólogos de la Comunidad Valenciana Tel: 96 385 48 90
Fax: 96 385 05 51 E-mail: correo@icopcv.org

* Si no hubiera un número suficiente de solicitudes, la organization se reserva el derecho de poder anular dicho curso.