

## Qualisys Workshop.

### **Análisis Biomecánico 3D en el ámbito clínico y deportivo**

6 de Noviembre de 2015 (9.30 a 13.30h)

CAR – Centro de Alto Rendimiento de Sant Cugat. Barcelona, Spain

Qualisys y CAR organizan conjuntamente con el Congreso de la Sociedad Ibérica de Biomecánica y Biomateriales (SIBB) el 6 de Noviembre de 2015 un Workshop sobre **análisis del movimiento con especial atención al estudio de la marcha humana, la prevención y rehabilitación de lesión de LCA en el deporte y la utilización del software de simulación Opensim en el análisis de la función muscular**. Se realizará en las instalaciones del CAR de Sant Cugat, gracias a la colaboración de Xavier Balius Matas, Josep Escoda y Ventura Ferrer.

#### **Objetivos y programa del Workshop, Viernes 6 de Noviembre de 09.30-13.30h**

El objetivo del workshop es reunir a profesionales del ámbito de la biomecánica clínica y deportiva para compartir y discutir sobre los sistemas de análisis y la interpretación en el ámbito clínico y deportivo. El curso incluye tanto presentaciones como demostraciones prácticas, seguido de comentarios/discusiones. El curso se realizará en inglés/español.

#### **Temas**

- 1. Información sobre la Tecnología QUALISYS en la captura del movimiento en 3D y su integración con sistemas externos como plataformas de fuerza y EMG.**
- 2. Lesión de rodilla/ Tratamiento/Investigación en la rehabilitación.**
- 3. Detección de deportistas en riesgo de lesión de rodilla.** Utilización de 3D Motion Tracker Qualisys como técnica de detección de jugadores en riesgo de lesión de LCA, especialmente en jugadores de fútbol de alto nivel.
- 4. Análisis clínico de la marcha.** De la captura a la realización de informes clínicos.
- 5. Software OpenSim:** Modelado y simulación en el análisis de la función muscular.

**Speakers: Prof. Charlotte Häger, D. Bertram Müller, D. Ventura Ferrer, Dr Libor Soumar y Prof. Antonio Veloso**



**Prof. Charlotte Häger**  
Universidad de Umea, Suecia  
**Presentación:** Evaluación de la función de la rodilla después de la lesión de LCA basada en la evidencia científica.



**D. Bertram Müller**  
Bioingeniero y cinético clínico.  
**Presentación:** Biomecánica aplicada en el ámbito clínico, deportivo y medicina legal.



**D. Ventura Ferrer**  
Biomecánico del CAR de Sant Cugat  
**Presentación:** Laboratorio de Biomecánica del CAR : Detección de deportistas en riesgo de lesión de LCA.



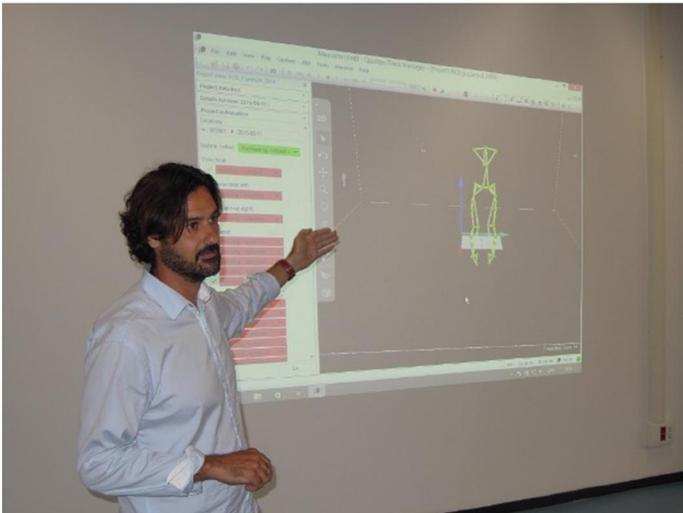
**Prof. Antonio Veloso**  
Universidad de Lisboa.  
**Presentación** Análisis de la salida de Atletismo utilizando IAA con v3d y Opensim. Modelado y simulación para el análisis de la función muscular  
**OpenSim** es una herramienta totalmente gratuita para el modelado y la simulación del movimiento.  
<http://opensim.stanford.edu>



**Dr. Libor Soumar**  
Biomecánico en ciencias del deporte  
**Presentación:** Introducción a Visual 3D y al concepto PAF. De la captura a la realización de informes.

**Presentation CAR, <http://www.car.edu/en>**

El Centro de Alto Rendimiento (CAR) de Sant Cugat es una organización que da apoyo al deporte para que pueda ser competitivo a nivel internacional ofreciendo instalaciones (incluyendo residencia para concentraciones) y servicios de la más alta calidad técnica y científica. Una gran cantidad de equipos nacionales e internacionales de deportes utilizan el CAR para su preparación (fútbol, balonmano, voleibol, hockey, tenis, natación, gimnasia, teakwondo, etc)



Fotografías del Workshop realizado en el CAR el pasado 11 de Junio 2015

**Para preguntas e inscripciones, por favor contacten con Ventura Ferrer Roca, [vferrer@car.edu](mailto:vferrer@car.edu) o Mats Kanarbik, [mats.kanarbik@qualisys.se](mailto:mats.kanarbik@qualisys.se).**

**Información práctica:**

- Los participantes deben hacerse cargo del transporte y alojamiento.
- El Workshop es gratuito para los participantes. Existe un número limitado de 25 asistentes.
- Catering de sandwiches y bebidas.

**Dirección:** CAR - Centre d'Alt Rendiment Esportiu  
Av. Alcalde Barnils 3-5  
08174 Sant Cugat del Vallès – Barcelona, SPAIN

Afectuosamente,  
**Qualisys AB, Metron Medical Supplies y CAR**