

Máster en Biomecánica clínica

CURSO

2017-2018

PREINSCRIPCIÓN

19/06/17 hasta el 03/10/17

MATRÍCULA

19/06/17 hasta el 03/10/17

IMPORTE MATRÍCULA

3200 €

Las tasas de expedición del título no están incluidas en el precio

EXPEDICIÓN DE TÍTULOS ACADÉMICOS

Se aplicará la tasa vigente en el momento de la expedición del título

LÍMITE DE ALUMNOS

25

TIPO

Màster

CATEGORÍA/S

Ciencias Experimentales, Deporte, Prevención, Salud

CRÉDITOS

64 ECTS

MODALIDAD FORMATIVA

Semipresencial

COORDINACIÓN

Francesc Valenzuela Pascual

973 702 459

fvp1969@dif.udl.cat

ORGANIZACIÓN

Centre de Formació Contínua UdL

C/Jaume II, 71

Campus de Cappont

25001 - Lleida

Tlf: 973703383

Fax: 973703377

formaciocontinua@udl.cat

PRESENTACIÓN

El Máster en Biomecánica Clínica se ofrece desde la Facultad de Enfermería y Fisioterapia de la Universidad de Lleida. Este máster es de carácter teórico-práctico y pretende formar a los futuros estudiantes en aquellas competencias relacionadas con la valoración biomecánica clínica y en áreas de aplicación como la valoración de la discapacidad, la gestión de la contingencia laboral, la peritación, la rehabilitación y la prevención de lesiones deportivas.

Para la realización del máster hemos contado con los mejores profesionales nacionales del ámbito de la biomecánica clínica, lo que nos ha permitido desarrollar una planificación académica basada en la mejor evidencia científica que abarca, de una manera multidisciplinar, todos los ámbitos relacionados con la biomecánica clínica. Además, el hecho de ser semipresencial permite al futuro estudiante combinar su vida profesional con la académica.

El Máster en Biomecánica Clínica se compone de 7 módulos distribuidos de la siguiente manera:

1. Introducción a la biomecánica clínica (4 ECTS)
2. Suelo pélvico y deporte (4 ECTS)
3. Análisis de la postura (10 ECTS)
4. Técnicas de medidas y análisis de resultados en biomecánica (10 ECTS)
5. Biomecánica de la marcha. Biomecánica de la carrera. Análisis biomecánico del ciclista (10 ECTS)
6. Biomecánica y discapacidad (10 ECTS)
7. Marchas patológicas y análisis de material técnico (10 ECTS)
8. Trabajo final de máster (6 ECTS)

Este máster está dirigido a los profesionales del ámbito sanitario que quieran mejorar sus conocimientos en la biomecánica clínica desde un abordaje multidisciplinar.

PROGRAMA

INTRODUCCIÓN A LA BIOMECÁNICA

- Concepto y fundamentos de biomecánica
- Conceptos básicos de la biomecánica: planos, ejes, dominancia planar, cadenas cinéticas
- Determinantes neurofisiológicos del mantenimiento de la postura, marcha y carrera
- Biomecánica del tejido óseo
- Biomecánica del cartilago articular
- Biomecánica del músculo
- Biomecánica de la cápsula articular y meniscos
- Biomecánica del tendón

- Biomecánica del nervio periférico
- Biomecánica de la lesión muscular
- Biomecánica de las apofisitis
- Plasma rico en plaquetas
- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Día 13 de Octubre de 2017 en horario de 09:00h a 14:00h y de 15:30h a 20:30h

SUELO PÉLVICO Y DEPORTE

- Anatomía básica del suelo pélvico
- Biomecánica del suelo pélvico
- Fisiopatología
- ¿Actividad física sinónimo de ejercicio?
- Suelo pélvico y deporte
- Mujer y deporte
- Incontinencia urinaria. Tipos
- Incontinencia urinaria de esfuerzo (IUE)
- Prevalencia en deportistas
- Deportes e hiperpresión en suelo pélvico
- Factores de riesgo
- Tratamiento
- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Día 20 de Octubre de 2017 en horario de 15:30h a 20:30h

ANÁLISIS DE LA POSTURA

- INTRODUCCIÓN A LA POSTUROLOGÍA
- CAPTORES POSTURALES: Captor ocular
- CAPTORES POSTURALES: Captor podal
- CAPTORES POSTURALES: Captor músculo-esquelético
- CAPTORES POSTURALES: Captor ATM
- SISTEMA SOMATOSENSITIVO E INTEGRACIÓN MOTORA
- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Día 27 de Octubre, 3, 10, 17 de Noviembre y 1 de Diciembre de 2017 en horario de 09:00h a 14:00h y de 15:30h a 20:30h

TÉCNICAS DE MEDIDAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS EN BIOMECÁNICA

- ANTROPOMETRÍA

- CINÉTICA: Platos instrumentales
- CINÉTICA: Plataforma de presión
- CINÉTICA: Plataforma de fuerza
- CINÉTICA: Electromiografía
- CINÉTICA: Dinamometría muscular
- CINÉTICA: Ecografía
- CINÉTICA: Tensiomiografía
- CINEMÁTICA: Exposición fotográfica
- CINEMÁTICA: Cinematografía y video
- CINEMÁTICA: Sistemas 3D

- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Día 15, 22 de Diciembre de 2017, 12, 19, 26 de Enero de 2018 en horario de 09:00h a 14:00h y de 15:30h a 20:30h

BIOMECÁNICA DE LA MARCHA. BIOMECÁNICA DE LA CARRERA. ANÁLISIS BIOMECÁNICO DEL CICLISTA

- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Ciclo de la marcha
- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Parámetros descriptivos del paso
- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Optogait
- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Cinemática 2D y 3D
- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Cinética 4D
- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Plataforma de presiones
- ANÁLISIS DE LA MARCHA: Casos clínicos
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Definición de carrera. Diferencias con la marcha
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Fases de la carrera
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Cinemática de la carrera
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Cinética de la carrera
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Gasto energético durante la carrera
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Técnica de carrera
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Análisis de la carrera
- BIOMECÁNICA DE CARRERA: Práctica
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Variables cinéticas: fuerzas propulsivas y fuerzas resistivas
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Temperatura y altitud
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Área frontal del ciclista
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Complementos de ciclista
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: La bicicleta
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: El pedaleo: cinética
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Lesiones más frecuentes en el ciclismo
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Análisis biomecánico del ciclista
- BIOMECÁNICA DEL CICLISMO: Práctica

- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Día 2, 9, 16, 23 de Febrero, y 2 de marzo de 2018 en horario de 09:00h a 14:00h y de 15:30h a 20:30h

BIOMECANICA Y DISCAPACIDAD

- VALORACIÓN BIOMECÁNICA DE LAS INCAPACIDADES
- EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DEL TRABAJADOR
- SISTEMAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA DISCAPACIDAD: Sistema de plantillas instrumentadas con telemetría
- SISTEMAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA DISCAPACIDAD: Sistemas para la valoración de la marcha y el equilibrio
- SISTEMAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA DISCAPACIDAD: Sistemas de valoración de lumbalgias
- SISTEMAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA DISCAPACIDAD: Sistemas de valoración de cervicalgias
- SISTEMAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA DISCAPACIDAD: Sistemas de valoración del balance muscular
- SISTEMAS DE VALORACIÓN FUNCIONAL DE LA DISCAPACIDAD: Sistemas de valoración del balance articular

- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Impartido de forma Online entre el 5 y el 23 de Marzo de 2018

MARCHAS PATOLÓGICAS Y ANÁLISIS DE MATERIAL TÉCNICO

- CALZADO DEPORTIVO
- VESTIMENTA DEPORTIVA
- PAVIMENTO DEPORTIVO
- ORTESIS Y PROTESIS
- MINIMALISMO
- MARCHAS PATOLÓGICAS
- BIOMECÁNICA PEDIÁTRICA I
- BIOMECÁNICA PEDIÁTRICA II
- BIOMECÁNICA PEDIÁTRICA III
- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Día 6 y 13 de Abril de 2018 en horario de 09:00h a 14:00h y de 15:30h a 20:30h

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

- INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
- TIPOS DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS

- FASES DE UN PROYECTO CIENTÍFICO

- **DÍAS Y HORAS EN QUE SE IMPARTE**

Impartido de forma Online entre el 09 de Octubre de 2017 y el 25 de Mayo de 2018. Además de clases presenciales los días 20 de octubre y 15 de diciembre de 2017 en horario de 9:00h a 14:00h.

PROFESORADO

Alcázar Crevillen, Andres

Alfaro Santafé, Javier

Ballestín López, José Luis

Bernal Lafuente, Marta

Blazquez Miret, Josep

Carles Gomà, Silvia

Casals Castells, Alexia

Climent Sanz, Carolina

Escalona Marfil, Carles

Espeleta Alfaro, Mónica

Ester Andreu Mayor

Fernando Pifarré San Agustín

Gómez Bernal, Antonio

Gómez García, María Dolores

Gudelis, Mindaugas

Hernández Gervilla, Oscar

Jiménez Domínguez, Fernando

Joan Antoni Prat-Subirana

Joan Blanco Blanco

Lacarcel Tejero, Belen

Macia Calvo, Mónica

Martín López, Carlos

Martínez Navarro, Oriol

Ortas Deunosajut, Xavier

Pérez Morcillo, Aitor

Ramírez Moreno, José

Revilla Gutiérrez, Juan Ramón

Roche Seruendo, Luis Enrique

Ropero Tena, Eric

Rubí Carnacea, Francesc

Sarasa Oliván, Francisco José

Valenzuela Pascual, Francesc

OTRAS INFORMACIONES

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Ciencias de la Salud

PERIODO EN QUE SE IMPARTE

Fecha inicio 09/10/17 - Fecha finalización 25/05/18

LUGAR DE IMPARTICIÓN

Facultat d'Infermeria i Fisioteràpia. Universitat de Lleida

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

[Calendario MSc.pdf](#)

[Programacion MSc.pdf](#)