

**UNIVERSIDAD FEDERAL DE SÃO CARLOS – UFSCar**  
**Programa de Posgrado em Fisioterapia (PPGFt)**  
**FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DE ASSINATURA**

Código	FIT-216
Nombre de la asignatura	Análisis del Movimiento Humano
Programa	Posgrado em Fisioterapia
Total de créditos	4
Carácter	Assinatura optativa para Maestría y Doctorado
Vigencia	2025 – 2.º semestre

### **Justificación**

Creación de la asignatura con ementa y carga horaria orientadas a atender las directrices de la CAPES en relación a asignaturas instrumentales, con foco en la formación técnica aplicada y en el uso de tecnologías biomecánicas en la fisioterapia.

### **Carga horaria**

Clases teóricas: 15 horas

Clases prácticas: 30 horas

Ejercicios y seminarios: 15 horas

### **Programa / Contenidos (Ementa)**

Abordaje profundo de los fundamentos y aplicaciones de los métodos de análisis del movimiento humano en contextos clínicos y funcionales. Estudio de los principios biomecánicos que rigen la cinemática, la cinética y la electromiografía de superficie, con énfasis en la evaluación del desempeño motor y funcional. Discusión sobre la adquisición, el procesamiento y la interpretación de datos biomecánicos en tareas motoras relevantes para la práctica fisioterapéutica. Aplicaciones prácticas con sistemas de captura de movimiento, plataformas de fuerza y sistemas de electromiografía, integrando análisis cualitativos y cuantitativos. Desarrollo de competencias técnicas para el uso crítico de estas herramientas en investigación, monitoreo terapéutico y toma de decisiones clínicas.

### **Bibliografía principal**

De Luca C. The Use of Surface Electromyography in Biomechanics. Journal of Applied Biomechanics. 1997.

Danion F, Latash M. Motor Control: Theories, Experiments, and Applications. Oxford University Press. 2010.

Neumann DA. Kinesiology of the Musculoskeletal System. Elsevier. 2017.

Richards J. The Comprehensive Textbook of Clinical Biomechanics. Elsevier. 2018.

Lawrence RL et al. J Orthop Sports Phys Ther. 2014.

### **Docentes responsables**

Dra. Natalia Duarte Pereira; Dr. Fábio Viadanna Serrão; Dra. Ana Beatriz de Oliveira; Dra. Paula Rezende Camargo.

### **Aprobación de la coordinación**

Asignatura aprobada en la 294.<sup>a</sup> Reunión Ordinaria de la Comisión de Posgrado del PPGFt, realizada el 13 de junio de 2025.

São Carlos, 16 de junio de 2025.

Dra. Anielle Cristhine de Medeiros Takahashi  
Coordinadora del PPGFt/UFSCar