



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

# **GUIA DOCENTE KINESIOLOGIA 2026-27**

## DATOS GENERALES

<b>Nombre:</b>	KINESIOLOGIA
<b>Curso:</b>	2026-27
<b>Titulación:</b>	Grado en gestión y digitalización en el deporte
<b>Nº de créditos (ECTS):</b>	6
<b>Ubicación en el plan de estudios:</b>	2o. Curso, 2o. cuatrimestre

### 1. OBJETIVOS

- Tener unos conocimientos básicos de la histología y de la anatomía general.
- Conocer la estructura y el funcionamiento de los músculos.
- Conocer el sistema nervioso.
- Conocer las aplicaciones de la biomecánica al proceso de entrenamiento deportivo a nivel individual o colectivo.
- Analizar el gesto técnico deportivo y los detalles más específicos de cualquier disciplina deportiva.
- Descubrir los errores en la ejecución de un gesto técnico específico.
- Conocer los condicionantes físicos, fisiológicos y psicológicos de la lesión deportiva.
- Utilizar tecnología para el análisis biomecánico.
- Identificar las diferentes cualidades condicionales en cualquier deporte o práctica deportiva.

### 2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Aplicar los conocimientos de las áreas como la anatomía, fisiología y biomecánica en el diseño y evaluación de programas de entrenamiento, prevención y recuperación de lesiones, evaluación del rendimiento y toma de decisiones en el deporte.

### 3. CONTENIDOS

- Histología del cuerpo humano.
- Descripción del movimiento humano.
- Osteo-artrología. Tipos de huesos y de articulaciones. Descripción de las principales articulaciones y su funcionamiento.
- Tren superior: músculos. Los gestos deportivos del tren superior.
- Tren inferior: músculos. Los gestos deportivos del tren inferior.
- El tronco: músculos y vértebras. Los gestos deportivos del tronco.
- El sistema nervioso y la coordinación neuro-muscular. La unidad motora, los reflejos. Principios de la electroestimulación neuro-muscular.
- Introducción y fundamentos de la biomecánica aplicada al deporte.
- Cinemática y dinámica del movimiento humano.
- Electromiografía, antropometría, control de la carga, lesiones.
- Protocolos de los ejercicios físicos basados en el análisis biomecánico.