



centro adscrito a:



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

# GUIA DOCENT KINESIOLOGIA 2026-27

## DADES GENERALS

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Nom:</b>                           | KINESIOLOGIA                                |
| <b>Curs:</b>                          | 2026-27                                     |
| <b>Titulació:</b>                     | Grau en gestió i digitalització en l'esport |
| <b>Nº de crèdits (ECTS):</b>          | 6   |
| <b>Ubicació en el pla d' estudis:</b> | 2n. Curs, 2n. quadrimestre                  |

## OBJECTIUS

1.
  - Tenir uns coneixements bàsics de la histologia i de l'anatomia general.
  - Conèixer l'estructura i el funcionament dels músculs.
  - Conèixer el sistema nerviós.
  - Conèixer les aplicacions de la biomecànica al procés d'entrenament esportiu a nivell individual o col·lectiu.
  - Analitzar el gest tècnic esportiu i els detalls més específics de qualsevol disciplina esportiva.
  - Descobrir els errors en l'execució d'un gest tècnic específic.
  - Conèixer els condicionants físics, fisiològics i psicològics de la lesió esportiva.
  - Utilitzar tecnologia per a l'anàlisi biomecànica.
  - Identificar les diferents qualitats condicionals en qualsevol esport o pràctica esportiva.

2.

## RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Aplicar els coneixements de les àrees com l'anatomia, fisiologia i biomecànica en el disseny i avaluació de programes d'entrenament, prevenció i recuperació de lesions, avaluació del rendiment i presa de decisions a l'esport.

## CONTINGUTS

- Histologia del cos humà.
- Descripció del moviment humà.
- Osteo-artrologia. Tipus d'ossos i d'articulacions. Descripció de les principals articulacions i el seu funcionament.
- 3. - Tren superior: múscles. Els gests esportius del tren superior.
- Tren inferior: múscles. Els gests esportius del tren inferior.
- El tronc: múscles i vèrtebres. Els gests esportius del tronc.
- El sistema nerviós i la coordinació neuro-muscular. La unitat motora, els reflexes. Principis de l'electroestimulació neuro-muscular.
- Introducció i fonaments de la biomecànica aplicada a l'esport.
- Cinemàtica i dinàmica del moviment humà.
- Electromiografia, antropometria, control de la càrrega, lesions.
- Protocols dels exercicis físics basats en l'anàlisi biomecànic.