

GRAU EN CIÈNCIES DE L'ACTIVITAT FÍSICA I DE L'ESPORT

2057 - CINEANTROPOMETRIA I VALORACIÓ DE LA COMPOSICIÓ CORPORAL

Informació general

- Curs acadèmic 2026/27
- Departament: Salut
- Tipus d'assignatura: Optativa
- Curs: Tercer
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Jordi Sanchez Grau [<jsanchezgr@tecnocampus.cat>](mailto:jsanchezgr@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Català

Presentació de l'assignatura

La cineantropometria és la ciència que estudia la relació entre l'estructura i la funció humana (Ross, 1978). Etimològicament, significa "mida de l'esser humà en moviment".

La cineantropometria és una ciència transversal susceptible de ser utilitzada, i per tant demandada en quant a la seva formació, per múltiples àrees de coneixement, tant de l'àmbit de la salut (medicina, infermeria, fisioteràpia, ciències de l'activitat física i de l'esport, dietètica i nutrició humana...), com des de determinades carreres tècniques que treballen amb cànons de proporcionalitat humana (enginyeries industrials, arquitectura, disseny...).

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homofòbes, transfòbes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

L'ús de la IA en aquesta assignatura està regulat en el pla d'aprenentatge.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Bàsica

- Poder transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat

Específica

- Avaluar la condició física, preescriure i desenvolupar els exercicis físics orientats a la salut i en condicions de seguretat per aquests practicants

General

- Descriure els factors fisiològics i biomecànics que condicionen la pràctica de l'activitat física i l'esport

Transversal

- Utilitzar les fonts del coneixement científic certificat en l'àmbit de les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
- Incorporar hàbits de l'excel·lència i de qualitat per a l'exercici professional

No definides

Continguts

1. *Definició i objectius*
2. *Història de la Cineantropometria*
3. *Regulació Internacional de la Cineantropometria: ISAK*
 - a. *Nivell 1 (cineantropometrista de perfil restringit)*
 - b. *Nivell 2 (cineantropometrista de perfil complet)*
 - c. *Nivell 3 (instructor)*
 - d. *Nivell 4 (cineantropometrista criteri)*
4. *Acreditació de Nivell 1 (ISAK): variables d'estudi*
 - a. *Massa Corporal*
 - b. *Estatuta*
 - c. *Plecs*
 - i. *Tríceps*
 - ii. *Subescapular*
 - iii. *Bíceps*
 - iv. *Ileocrestal*
 - v. *Supraespinal*
 - vi. *Abdominal*
 - vii. *Cuixa frontal*
 - viii. *Cama Medial*
 - d. *Perímetres*
 - i. *Braç relaxat*
 - ii. *Braç flexionat i en tensió*
 - iii. *Cintura*
 - iv. *Gluti*
 - v. *Cama*
 - e. *Diàmetres*
 - i. *Húmer*
 - ii. *Fèmur*
5. *Material utilitzat:*
 - a. *cinta antropomètrica*
 - b. *plicòmetre*
 - c. *Tallímetre o Estadiòmetre*
 - d. *Balança*
 - e. *Antropòmetre*
 - f. *Paquímetre o "Peu de Rei"*
 - g. *Calaix Antropomètric*
6. *Aspectes Ètics*
 - a. *proxèmia*
 - b. *Permís de consentiment informat*
 - c. *comitè d'ètica*
7. *Metodologia:*
 - a. *fiabilitat*
 - b. *exactitud*
 - c. *validesa*
 - d. *error tècnic de mesura*
8. *Proporcionalitat:*
 - a. *Índex epidemiològics de salut*
 - b. *Índex relacionats amb el rendiment esportiu*
9. *Composició Corporal*
 - a. *Cineantropometria*
 - i. *Model dels 2 components*
 - ii. *Model dels 5 components*
 - iii. *Sumatori de plecs*
 - iv. *Equacions de regressió ajustades a cada perfil*
 - v. *Estimació de les àrees musculars*
 - b. *Bioimpedància*
 - i. *Típus d'aparells bia*
 - ii. *Equacions de regressió ajustades a cada perfil*
 - iii. *Estimació de l'aigua corporal total, extracel·lular, intracel·lular*
 - iv. *Anàlisi del vector de bioimpedància*
10. *SOMATOTIPUS*
 - a. *Definició*
 - b. *Expressió tridimensional*
 - c. *expressió bidimensional*

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 10 - Reducció de les desigualtats
- 03 - Salut i benestar
- 04 - Educació de qualitat

Activitats i Sistema d'avaluació

Sistema de qualificació (Real decreto 1125/2003, de 5 de septiembre) que estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions a les titulacions universitàries de caràcter oficial i vàlides a tot el territori estatal:

0 - 4,9: Suspès

5,0 - 6,9: Aprovat

7,0 - 8,9: Notable

9,0 - 10: Excel·lent

Activitat avaluadora	Ponderació	Competències avaluades	
Avaluació final: • Examen pràctic (perfil restringit ISAK)	50%	CB4, G4, T3, T7, E8.	
Avaluació continuada: • Treball en grup (activitats via moodle)	20%	CB4, G4, T3, T7, E8.	
Avaluació continuada: • Treballs individuals (articles, qüestionaris...)	20%	CB4, G4, T3, T7, E8.	
Assistència a les sessions pràctiques de cineantropometria	10%	CB4, G4, T7, E8.	

Requisits per superar la evaluació continuada:

La qualificació final de l'alumnat s'obtindrà mitjançant una avaluació continuada valorada amb el 40% (treball en grup - 20% - i treballs individuals de caràcter obligatori - 20% -) i una avaluació final (examen pràctic - 50% -). Finalment, es valorarà l'assistència a les classes pràctiques amb un 10%. Per superar l'assignatura s'haurà d'obtenir un mínim de 5 punts tant en l'examen pràctic (avaluació final) com en el conjunt de les activitats corresponents a l'avaluació continuada. L'assistència a les classes pràctiques haurà de ser sempre igual o superior al 80% per poder superar la totalitat de l'assignatura. L'activitat avaluadora en el període de recuperació serà un examen pràctic presencial, de les mateixes característiques que el de 1^a convocatòria. Aquest examen ponderarà el 50% de l'avaluació i s'haurà de superar amb un mínim de 5 punts (sobre 10 punts) per poder avaluar la totalitat de l'assignatura. La resta de notes (avaluació continuada) es mantindran.

Recuperació:

D'acord amb la normativa vigent, **només es pot optar a la recuperació, si s'ha suspès** l'assignatura. Si la qualificació és de *No presentat/da*, no s'hi podrà optar a la recuperació.

Activitat avaluadora en període de recuperació	Ponderació	Competències avaluades
Examen	50%	CB4, G4, T3, T7, E8

Bibliografia i Recursos

- Heymsfield SB, Lohman TG, Wang Z, Going SB (2005). Composición Corporal. México: McGraw-Hill.
- Norton K, Olds T. (2004). Anthropometrica. A text book of body measurement for sports and health courses. Australia: UNSW Press.
-

Porta J, Bescós R, Irurtia A, Cacciatori E, Vallejo L. (2009). Valoración de la grasa corporal en jóvenes físicamente activos: antropometría vs bioimpedancia. *Nutrición Hospitalaria*, 24(5):529-534.

- Alvero JR, Cabañas MD, Herrero A, Martínez L, Moreno C, Porta J, Sillero M, Sirvent JE. (2009). Protocolo de valoración de la composición corporal para el reconocimiento médico-deportivo. Documento de consenso del Grupo Español de Cineantropometría de la FEMD. *Archivos de Medicina del Deporte*, 26(131):166-179.
- Cabañas MD, Esparza F. (2009). *Compendio de Cineantropometría*. Madrid: CTO Editorial.
- Stewart A, Marfell-Jones M, Olds T, De Ridder H. (2011). *Protocolo Internacional para la Valoración Antropométrica*. Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría.