

---

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

### 2001 - ANATOMIA APLICADA A L'ACTIVITAT FÍSICA I L'ESPORT

---

#### Informació general

---

- Tipus d'assignatura : Bàsica
- Coordinador : Noemí Serra Paya
- Curs: Primer
- Trimestre: Primer
- Crèdits: 6
- Professorat:
  - Lluís Guirao Cano <[lguirao@tecnocampus.cat](mailto:lguirao@tecnocampus.cat)>
  - Lluís Guirao Cano <[lguirao@tecnocampus.cat](mailto:lguirao@tecnocampus.cat)>

#### Idiomes d'impartició

---

- Català

#### Competències que es treballen

---

##### Bàsica

- Aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació, d'una forma professional per obtenir competències que es demostren per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi

##### Específica

- Realitzar els processos d'ensenyament-aprenentatge relatiu a l'activitat física i de l'esport, amb atenció a les característiques individuals, col·lectives i contextuals de les persones

##### General

- Adquirir la formació científica bàsica aplicada a l'activitat física i a l'esport en les seves diferents manifestacions
- Reconèixer els efectes de la pràctica de l'exercici físic sobre l'estructura i funció del cos humà
- Elaborar textos escrits i audiovisuals relacionats amb les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

##### Transversal

- Utilitzar les fonts del coneixement científic certificat en l'àmbit de les Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport
- Aplicar els coneixements a la seva feina, de forma professional, amb l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes a l'àrea de l'Activitat Física i de l'Esport

## Descripció

**L'anatomia aplicada a l'activitat física i l'esport presenta les bases de la anatomia humana** i de l'anatomia funcional a través d'un estudi conceptual, històric, metodològic i terminològic de l'anatomia. També es realitzarà un estudi de les formes, estructures i funcions dels diferents elements de l'aparell locomotor, cardiovascular, respiratori i del sistema nerviós. Aquest darrer tindrà un tractament exclusiu de les estructures més importants en relació al moviment.

Per tant, **l'objectiu principal de l'assignatura** serà el de capacitar l'alumne/a perquè estigui en condicions d'entendre el mecanisme de funcionalitat de l'aparell locomotor i conegui la morfologia dels òrgans més importants de l'anatomia sistemàtica.

## Resultats d'aprenentatge

Identificar els principals fets històrics de l'anatomia, fisiologia, i biomecànica, així com saber reconèixer els mètodes d'estudi i tècniques de registre més utilitzades en aquestes disciplines i interpretar les seves dades i gràfiques

Identificar els aspectes morfològics en els que es basa el moviment humà, així com utilitzar i explicar amb precisió la terminologia anatòmica.

Analitzar els moviments i interpretar la participació de les articulacions i els músculs implicats, així com els altres factors que els determinen.

## Metodologia de treball

Continguts	Activitat	ECTS	Metodologia	Competències
1	DI 24 setembre	8:15 - 10:00	Exposicions teòriques amb suport audiovisual, simulacions, jocs de rol, treball en grups, aplicació de la pràctica a la teoria, L.I. Guirao	Tema 1. Definició d'Anatomia. Estudis anatòmics
2	Sessions presencials a l'aula Dt 25 setembre	10:15 - 12:00	Pràctica bàsica de temes (ABD) presentacions per part dels estudiants	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.
3	Dt 25 setembre	10:15 - 12:00	Pràctica X.Viñals Pràctica. Tema 1	
4	Dt 25 setembre	12:15 - 14:00	Pràctica X.Viñals Pràctica. Tema 1. Estudi personal, solució de problemes, cerques d'informació	
5	Dx 26 setembre	8:15 - 10:00	(L.I. Guirao, webgrafia, treballs guiats, preguntes i respostes, vídeos, fóruns...), reproducció de models, càpsules de vídeo, solució de L.I. Guirao	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.
6	DI 1 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Guirao	Tema 3. Estudi articular de l'espatlla
7	Dt 2 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Tema 2 i 3
8	Dt 2 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Tema 2 i 3
9	Dt 2 octubre	12:15 - 14:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Tema 2 i 3
10	Dx 3 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 4. Estudi articular del colze
11	DI 8 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 5. Estudi articular del canell i la mà
12	Dt 9 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Tema 4 i 5
13	Dt 9 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Tema 4 i 5
14	Dt 9 octubre	12:15 - 14:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Tema 4 i 5
15	Dx 10 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 6. Músculs de l'espatlla. Músculs que actuen sobre la cintura escapular
16	DI 15 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 7. Estudi muscular del braç
17	Dt 16 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Tema 6 i 7
18	Dt 16 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Tema 6 i 7
19	Dt 16 octubre	12:15 - 14:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Tema 6 i 7
20	Dx 17 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 8. Estudi muscular de l'avantbraç. Tema 9. Estudi muscular canell i la mà
21	DI 22 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 10. Estudi ossi de l'extremitat inferior. Tema 11. Estudi articular pelvis i maluc
22	Dt 23 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Temes 8 - 11
23	Dt 23 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Temes 8 - 11
24	Dt 23 octubre	12:15 - 14:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Temes 8 - 11
25	Dx 24 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 12. Estudi articular del genoll
26	DI 29 octubre	8:15 - 10:00	L.I. Magistral L.I. Guirao	Tema 13. Estudi articular de la cama i complex articular del peu i turmell
27	Dt 30 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica L.I. Guirao	Pràctica. Tema 12 i 13
28	Dt 30 octubre	10:15 - 12:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Tema 12 i 13
29	Dt 30 octubre	12:15 - 14:00	Pràctica X.Viñals	Pràctica. Tema 12 i 13

30	Dx 31 octubre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Tema 14. Estudi muscular de la pelvis. Tema 15. Estudi muscular de la cuixa
31	DI 5 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Tema 16. Estudi muscular de la cama, peu i turmell. Tema 17. Estudi ossi del tronc
32	Dt 6 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Temes 14 - 17
33	Dt 6 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Temes 14 - 17
34	Dt 6 novembre	12:15 - 14:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Temes 14 - 17
35	Dx 7 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Tema 18. Caixa toràcica. Tema 19. Columna vertebral. Tema 20. Art. Costovertebrals
36	DI 12 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Tema 21. Músculs tronc. Tema 22. Músculs tòrax. Tema 23. Músculs abdominals
37	Dt 13 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Temes 18 - 23
38	Dt 13 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Temes 18 - 23
39	Dt 13 novembre	12:15 - 14:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Temes 18 - 23
40	Dx 14 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	X.Viñals	Tema 24. Aparell cardiovascular cor
41	DI 19 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	X.Viñals	Tema 25. Aparell cardiovascular (principals venes i arteries)
42	Dt 20 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Tema 24 i 25
43	Dt 20 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Tema 24 i 25
44	Dt 20 novembre	12:15 - 14:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Tema 24 i 25
45	Dx 21 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	X.Viñals	Tema 26. Aparell respiratori
46	DI 26 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Tema 27. Ossos del crani i Músculs del cap i coll
47	Dt 27 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Tema 26 i 27
48	Dt 27 novembre	10:15 - 12:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Tema 26 i 27
49	Dt 27 novembre	12:15 - 14:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Tema 26 i 27
50	Dx 28 novembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	X.Viñals	Tema 28. Sistema nerviós Central
51	DI 3 desembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Tema 29. Sistema nerviós Perifèric
52	Dt 4 desembre	10:15 - 12:00	Pràctica	Ll. Guirao	Pràctica. Tema 28 i 29
53	Dt 4 desembre	10:15 - 12:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Tema 28 i 29
54	Dt 4 desembre	12:15 - 14:00	Pràctica	X.Viñals	Pràctica. Tema 28 i 29
55	Dx 5 desembre	8:15 - 10:00	Ll. Magistral	Ll. Guirao	Repàs examen

## Activitats d'aprenentatge

Les activitats de l'assignatura segueixen el sistema d'avaluació contínua, és a dir, que al llarg del trimestre el professor/a planteja diverses activitats, que els estudiants han de resoldre i entregar. El treball de cada una de les activitats permet valorar a l'estudiant el seguiment que fa a l'assignatura i els elements de millora, a partir dels comentaris i notes que el professor/a farà de les activitats.

Les activitats que es plantegen poden ser individuals o en grups de treball. El professor/a dóna les indicacions per tal que els estudiants les puguin elaborar i entregar. Totes les activitats que es plantegen estan pensades perquè els estudiant tinguin una perspectiva pràctica dels temes que es desenvolupen a llarg de les deu setmanes del trimestre.

## Sistema d'avaluació

Sistema de qualificació (Real decret 1125/2003, de 5 de setembre, pel que s'estableix el sistema europeu de crèdits i el sistema de qualificacions en les titulacions universitàries de caràcter oficial i vàlidesa en tot el territori estatal): 0 - 4,9: Suspens (SS) 5,0 - 6,9: Aprovat (AP) 7,0 - 8,9: Notable (NT) 9,0 - 10: Excelent (SB) La qualificació final de l'alumne es el resultat d'una avaluació contínua a través de diferents activitats avaluatives. L'aprovat de l'assignatura sobté amb una qualificació igual o superior a 5 punts (sobre 10 punts) d'acord amb la següent taula de ponderació

Activitat avaluadora	Ponderació	Competències avaluades
Treballs en grup	15%	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.
Examen final teòric	50%	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.
Examen final imatges	20%	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.
Avaluació continuada en pràctiques	15%	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.

Quan la qualificació de l'assignatura sigui d'Excel·lent (nota superior a 9 punts) els docents de l'assignatura podran considerar si l'alumne opta a obtenir la qualificació de matrícula d'honor (MH).

L'examen final comprenderà la totalitat dels continguts i es realitzarà en acabar l'assignatura, durant el període avaluador del trimestre en el qual s'imparteix i/o durant el període de recuperació.

Per presentar-se a l'examen, l'alumne haurà de tenir un mínim d'un 80% de l'assistència en les classes pràctiques

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 es podrà optar a la recuperació.

### Recuperació

Dintre del mateix curs, existeix la possibilitat de recuperar competències no assolides durant l'assignatura.

Si la qualificació és de *No presentat/da*, no s'hi podrà optar a la recuperació.

En la nota de recuperació el 30% relacionat amb les notes dels treballs grupals i avaluació continuada en pràctiques es manté

Activitat Avaluadora en període de recuperació	Ponderació	Competències avaluades
Examen	70%	CB2, G2, G6, G11, T3, T4.

### Cronograma i Guia d'activitats.

Totes les activitats avaluadores tindran unes dates concretes de realització i lliurament, que es comunicaran a l'alumne/a en començar l'assignatura mitjançant el Cronograma i la Guia d'activitats.

### Classes pràctiques

Per cada part teòrica es farà una part pràctica obligatòria

Per presentar-se al l'examen, l'alumne haurà de tenir un mínim d'un 80% de l'assistència en les classes pràctiques

### Activitats en grup

El treball en grup forma part de l'avaluació continuada. A l'aula de l'assignatura hi seran les indicacions de les mateixes.

### Possibilitat d'obtenció de Matrícula d'Honor

Quan la qualificació final de l'assignatura sigui d'Excel·lent (de 9 a 10 punts), l'alumne/a podrà optar a obtenir la qualificació de *matrícula d'honor* (MH).

Segons la normativa acadèmica de la UPF, el nombre màxim de MH possibles en una assignatura és del 5% en relació al total d'alumnes matriculats a la mateixa.

## Recursos

---

### Bàsics

#### Bibliografies

- Atlas de Anatomía Humana. 3 tomos. Anastasi G, Gaudio E, Tacchetti C, Rodríguez Baeza A. Ergon Edi-Ermes 2018.
- Atlas de Anatomía Netter. 5ª Edición. Editorial Masson 2011
- Paulsen, F., y Waschke, J. (2012). Atlas de Anatomía Humana Sobotta (23a ed.). Barcelona: Elsevier.

### Complementaris

#### Bibliografies

- Calais-Germain, B. (1994). Anatomía para el movimiento. Barcelona: La Liebre de Marzo.
-

Delavier, F. (2012). Guía de los movimientos de musculación: descripción anatómica (6a ed.). Barcelona: Paidotribo.

- Floyd, R.T. (2008). Manual de cinesiología estructural (bicolor). Barcelona: Paidotribo.
- Gray. Anatomía para estudiantes. 3ª Edición. Editorial Elsevier 2015
- Guillén, M. y Linares, D. (2002). Bases biológicas y fisiológicas del movimiento humano. Madrid: Médica Panamericana.
- Jacob, S. (2003). Atlas de anatomía humana. Madrid: Elsevier Science.
- Lloret, M. (2000). Anatomía aplicada a la actividad física y el deporte (2a ed.). Barcelona: Paidotribo.