



## FITXA IDENTIFICATIVA

## Dades de l'Assignatura

Codi	33206
Nom	Anatomia i cinesiologia del moviment humà
Cicle	Grau
Crèdits ECTS	9.0
Curs acadèmic	2020 - 2021

## Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
1312 - Grau de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport	Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport	1	Anual
1331 - Grau Ciències l'Activitat Física i de l'Esport (Ontinyent)	Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport	1	Anual

## Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
1312 - Grau de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport	7 - Anatomia Humana	Formació Bàsica
1331 - Grau Ciències l'Activitat Física i de l'Esport (Ontinyent)	7 - Anatomia Humana	Formació Bàsica

## Coordinació

Nom	Departament
BLASCO AUSINA, MARIA CARMEN	17 - Anatomia i Embriologia Humana
RAMON RODRIGUEZ, MARIA AMPARO	17 - Anatomia i Embriologia Humana
SARTI MARTINEZ, M ANGELES	35 - (HISTÒRIC) CIÈNCIES MORFOLÒGIQUES

## RESUM

## 1er Bloc: Anatomia Funcional

Aquesta matèria tracta sobre el coneixement sistematitzat dels elements anatòmics que formen els òrgans, els aparells o sistemes que en el seu conjunt integren el cos humà.

Aquest coneixement engloba la descripció de l'estructura, morfologia i funció dels elements anatòmics individualment; i la seva relació amb aquells altres de l'entorn on s'ubiquen (abdomen, tòrax, extremitats etc.). El coneixement anàtic abasta, a més, la sistematització topogràfica de les estructures englobades en diferents regions del cos humà.

En els estudis de Grau de Ciències de l'Activitat Física i l'esport, especial èmfasi es farà en l'estudi de



l'aparell locomotor, sistema nerviós Perifèric o i vascular. Destacant el coneixement topogràfic de la musculatura i les accions mecàniques dels músculs.

#### 2on Bloc: Kinesiologia del moviment Humà

Kinesiologia, literalment significa tractat del moviment, en el cas que ens ocupa, moviment del cos humà. Aquesta matèria tracta sobre el coneixement dels fonaments anatòmics, fisiològics, de neurociència i principis bàsics de mecànica que aplicats a l'aparell locomotor ens permeten entendre el moviment del cos humà. Especial atenció es posarà en el coneixement de l'activitat muscular al manteniment de postures i durant tasques motores, en la vida quotidiana, i en els àmbits laboral, lúdic i esportiu; i la repercussió mecànica que les tasques referides produeixen en els teixits del sistema múscul esquelètic, que conformen els diferents elements anatòmics de l'aparell locomotor.

EL estudi d'aquesta matèria proporciona als estudiants, de les Ciències de l'Activitat Física i l'Esport, el coneixement de l'objecte mateix de la seva tasca professional, això és "el cos humà ". Coneixement dels seus sistemes i aparells, les seves relacions i interaccions; en repòs i durant l'activitat física, en el camp gravitacional del medi en què es desenvolupa, és a dir, la terra. El coneixement del cos humà facilita l'adquisició de criteris per al disseny del condicionament físic, amb les seves diferents orientacions i aplicacions ( educatius, salut, temps lliure, vida quotidiana, laboral, esport). Aquests criteris, a més, permeten orientar el condicionament físic cap a activitats saludables en qualsevol dels àmbits o orientacions nomenades, amb la seva repercussió en la millora de la qualitat de vida i la seva implicació social.

## CONEIXEMENTS PREVIS

### Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

### Altres tipus de requisits

No es requereixen.

## COMPETÈNCIES

### 1312 - Grau de Ciències de l'Activitat Física i de l'Esport

- Arribar a conèixer la terminologia anatòmica, per a la descripció precisa del cos humà, en la seu totalitat i en les seues parts, com a llenguatge bàsic de comunicació de coneixements en l'àmbit científic.
- Arribar a conèixer els nivells estructurals del cos humà des de l'etapa embrionària fins a la formació de l'ésser humà.
- Conèixer les accions mecàniques dels grups musculars agonistes i antagonistes en tasques motores analítiques i complexes.
- Adquirir els coneixements dels fonaments neuromecànics del moviment humà.



- Adquirir les habilitats per ser capaç de realitzar una anàlisi cinesiològica de postures i moviments de la vida quotidiana, temps lliure, àmbit laboral i esportiu.
- Conèixer la terminologia anatòmica per a la descripció precisa del cos humà, íntegrament i en les seues parts, com a llenguatge bàsic de comunicació de coneixements en l'àmbit científic
- Conèixer els nivells estructurals del cos humà des de l'etapa embrionària fins a la formació de l'ésser humà
- Conèixer l'estructura elemental del sistema nerviós central i perifèric, amb èmfasi especial en les estructures generadores del moviment i les emocions, dos aspectes que són integrals de l'activitat física i de l'entrenament esportiu
- Conèixer les accions mecàniques dels grups musculars agonistes i antagonistes en tasques motrius analítiques i complexes
- Adquirir els coneixements dels fonaments neuromecànics del moviment humà

## RESULTATS DE L'APRENTENTATGE

Ser capaç de realitzar un "anàlisi cinesiològico de moviment" mecànic (articulació) en l'espai tridimensional i neuromuscular (activitat funcional) de tasques motores, estàtiques i dinàmiques, com a forma bàsica d'orientació a l'individu. Aquest anàlisi engloba les següents fases:

Ser capaç de realitzar una anàlisi articular (mecànic) dels segments corporals implicats en tasques motrius, dinàmiques i estàtiques.

Ser capaç de localitzar, descriure l'acció mecànica i l'activitat funcional dels grups musculars per comportaments miofascials en les diferents regions topogràfiques del tronc i extremitats superior i inferior del cos humà en tasques motores, estàtiques i dinàmiques.

Ser capaç de proposar hàbits posturals i execucions de moviment saludable i personalitzat després de l'anàlisi cinesiològico realitzat en funció de les edats biològiques, sexes i característiques específiques dels individus.

## DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

### 1. BLOC I INTRODUCCIÓ A L'ANATOMIA

1. Introducció a l'anatomia humana
2. Histologia: Teixit epitelial
3. Histologia: Teixit connectiu (I)
4. Histologia: Teixit connectiu (II)
5. Histologia: Teixit muscular i nerviós
6. Tipus d'osseos i articulacions
7. Introducció a la cinesiologia



## 2. BLOC II ESQUENA

8. Osteologia d'esquena
9. Artrologia d'esquena (I)
10. Artrologia d'esquena (II)
11. Musculatura de l'esquena (I)
12. Musculatura de l'esquena (II)
13. Musculatura de l'esquena (III)
14. Vascularització i innervació cutània de lesquena
15. Espais topogràfics de l'esquena
16. Cinesiologia de esquena (I)
17. Cinesiologia de esquena (II)

## 3. BLOC III MEMBRE INFERIOR

18. Osteoartrologia peu i turmell
19. Osteoartrologia genoll, maluc i cintura pelviana
20. Plexe lumbosacre
21. Sistema neuromuscular ciàtic
22. Sistema neuromuscular tibial
23. Sistema neuromuscular peroneal comú
24. Sistema neuromuscular dels plantars
25. Sistema neuromuscular femoral
26. Sistema neuromuscular obturador
27. Sistema neuromuscular dels glutis
28. Vascularització del membre inferior
29. Innervació cutània de membre inferior
30. Espais topogràfics i aponeurologia de membre inferior
31. Cinesiologia de membre inferior (I)
32. Cinesiologia de membre inferior (II)
33. Cinesiologia de membre inferior (III)

## 4. BLOC IV MEMBRE SUPERIOR

34. Osteoartrologia de mà i canell
35. Osteoartrologia de colze, muscle i cintura escapular
36. Plexe Braquial
37. Sistema neuromuscular cubital
38. Sistema neuromuscular mitjà
39. Sistema neuromuscular del musculocutani i rotadors interns
40. Sistema neuromuscular del radial
41. Musculatura rotadora externa i abductora
42. Vascularització de membre superior
43. Innervació cutània de membre superior
44. Espais topogràfics i aponeurologia de membre superior



- 
- 45. Cinesiologia de membre superior (I)
  - 46. Cinesiologia de membre superior (II)
  - 47. Cinesiologia de membre superior (III)
- 

## 5. BLOC V PARETS I COLL

- 48. Osteoartrologia de paret toràcica
  - 49. Osteoartrologia de paret pelviana
  - 50. Musculatura de paret toràcica i diafragma
  - 51. Musculatura de la paret abdominal
  - 52. Musculatura del sòl pelvià
  - 53. Musculatura del coll
  - 54. Cinesiologia de parets toràciques i abdominals.
- 

## 6. BLOC VI APARELLS I SISTEMES

- 55. Cor i sistema circulatori
  - 56. Sistema respiratori
  - 57. Sistema digestiu
  - 58. Sistema genitourinari
  - 59. Sistema nerviós central, perifèric i autònom
  - 60. Sistema endocrí
- 

## VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	60,00	100
Pràctiques en laboratori	30,00	100
<b>TOTAL</b>	<b>90,00</b>	

## METODOLOGIA DOCENT

- Classes Teòriques: 2 hores setmanals que seran anuals i presencials. Es realitzaran a l'aula determinada pel Centre.
- Classes Pràctiques: 1 hora setmanal anual. **Seran obligatòries** i presencials. Es realitzaran en les sales/laboratoris determinades pel Centre i/o el Departament d'Anatomia i Embriologia Humana. Consistiran en el treball individual i/o en grup de l'estudiant amb el material de pràctiques disponibles.



Tasques individuals i/o en grup, preguntes en classe, etc.... Totes aquelles que el professor considere convenientes per a l'aprenentatge de la matèria.

## AVALUACIÓ

- Avaluació continuada: amb una valor total del 20% (Apte 10%). Consistirà en la valoració de totes aquelles tasques que el professor (dins de la seua llibertat de càtedra) haja considerat convenientes, també, serà el professor el que puntuarà segon el seu criteri, sempre dins d'eixe 20% de l'avaluació continuada.
- Examen teòric: amb un valor del 60% (Apte 30%). Consistirà en preguntes amb respostes múltiples de les quals sols una resposta serà correcta o millor. Les preguntes correctes puntuaran, les no contestades ni puntuuen ni resten i les errades restaran 0,33333333 punt cadascuna.
- Examen pràctic: amb una valor total del 20% (Apte 10%) consistirà en la identificació d'estructures anatòmiques. Les preguntes correctes puntuaran i les errades o no contestades no puntuaran.

En la 1<sup>a</sup> convocatòria, per a fer la qualificació final seran exclouents les tres parts, és a dir, que tenen que estar aprovades cadascuna de les parts separadament.

En la 2<sup>a</sup> convocatòria, sols podran recuperar l'avaluació teòrica i la pràctica. La nota final es farà amb les qualificacions pràctiques i teòriques, que seran exclouents i tenen que estar aprovades, a més l'avaluació continuada que tinga al llarg del curs, és a dir, aquesta no es podrà recuperar, encara que sí es sumarà per a fer la nota final, sense exigir una qualificació mínima.

La qualificació que constarà a l'acta serà la corresponent a la major nota suspesa.

No es guardaran notes d'una convocatòria a l'altra. La matèria s'aprova o es suspen tota en cadascuna de les convocatòries.

## REFERÈNCIES

### Bàsiques

- Daniels y Worthingham (2019): Técnicas de balance muscular: Técnicas de exploraciones manual y pruebas funcionales de exploración manual. Ed. Elsevier.
- Fernández de las Penas, C. y Melian Ortiz, A. (2019): Cinesiterapia: Bases fisiológicas y aplicación práctica. Ed. Elsevier.
- Kapandji, I. A. (2007): Cuadernos de Fisiología Articular. Ed. Panamericana. 6<sup>a</sup> ed. Tomo 1, 2 y 3. Barcelona.



- Lloret-Riera, M.: Anatomia aplicada a la actividad física y el deporte. Ed. Poidotribo. Barcelona.
- Netter, F. H. (2007): Atlas de Anatomía Humana. 4<sup>a</sup> ed. Ed. Elsevier/Masson. Barcelona.
- Palastanga, N.; Field, D.; Soanes, R.: Anatomía y Movimiento Humano (2007): Estructura y Función. Ed. Poidotribo. Barcelona.
- Prometheus (2010): Texto y atlas de Anatomía. 2<sup>a</sup> ed. Volumen 1 y 2. Ed. Panamericana. Madrid.
- Tórtora, G., J.; Grabowski, S. R. (2002): Principios de Anatomía y Fisiología. 9<sup>a</sup> ed. Oxford University Press. Méjico.
- Diccionari de terminologia mèdica

Aquestes són les referències bibliogràfiques bàsiques i generals. Cadascun dels professors, el primer dia de classe, podrà afegir aquelles referències que considere oportunes per l'aprenentatge de la matèria.

## ADDENDA COVID-19

**Aquesta addenda només s'activarà si la situació sanitària ho requereix i previ acord del Consell de Govern**

### **ADENDA A LA GUÍA DOCENTE MOTIVADA POR COVID 19 - 2º CUATRIMESTRE (1º y 2º CONVOCATORIA)**

#### **3. Metodología:**

Será presencial, siempre y cuando se garanticen las medidas sanitarias tanto para los estudiantes como para el profesorado. En el caso que las autoridades competentes declararan el estado de alarma o, en algún o todos los grupos no se pudiera garantizar las medidas sanitarias adecuadas, la situación cambiaría y pasaríamos a “docencia híbrida presencial” o “docencia virtual”, siendo el profesor el que elegiría el método de docencia a impartir.

#### **4. Evaluación:**

*Examen en aula virtual.*

- Prueba teórica objetiva: 50 preguntas tipo test, con respuestas múltiples (3) una opción es la correcta o mejor.
- Prueba objetiva práctica: 20 preguntas de identificación de estructuras anatómicas sobre imágenes.

Seguimiento de las actividades de la evaluación continuada por aula virtual y correo electrónico.



Corrección igual a la de antes del COVID 19.

- La evaluación continuada, correspondería a todas aquellas actividades que el profesor considere adecuadas para el aprendizaje de la materia (durante el período previo al estado de alarma) y a la realización de las actividades correspondientes subidas al aula virtual (durante el período de estado de alarma).

Las valoraciones son las mismas que están descritas en la guía docente publicada, éstas quedarían de la siguiente forma:

- prueba teórica con un valor del 60%.
- prueba práctica con un valor del 20%.
- evaluación continuada con un valor del 20%.

Cada una de las pruebas será excluyente, de tal manera que, para hacer la nota final será necesario obtener un mínimo de:

- Prueba teórica (3 puntos sobre 6).
- Prueba práctica (1 punto sobre 2).
- Evaluación continuada (1 punto sobre 2). La valoración de la evaluación continuada queda reflejada en la guía docente, al igual que las notas de las pruebas que NO se guardan de una convocatoria a otra.

**Addenda guia docent 2n quadrimestre curs 2020/2021:**

La docència a partir del mes de febrer de 2021 s'iniciarà el dia 8 de febrer, sent en modalitat en línia i síncrona, i es mantindrà fins que el Consell de Govern de la Universitat de València informe de la seu finalització i/o modificacions.