

Anatomía Aplicada a la Actividad Física y el Deporte

Datos generales

- **Descripción:** Explicación de las bases anatómicas del cuerpo humano relacionadas con el movimiento. Análisis de las estructuras, órganos y sistemas implicados en el mismo.
- **Créditos ECTS:** 6 FORMACIÓN BÁSICA
- **Idioma principal de las clases:** Catalán / Castellano
- **Se utiliza oralmente la lengua inglesa en la asignatura:** Nada (0%)
- **Se utilizan documentos en lengua inglesa:** Nada (0%)
- **Curso:** 1º
- **Duración:** Semestral (1º)
- **Profesorado:** DR. JOSÉ VICENTE BELTRÁN GARRIDO

Competencias

Competencias básicas:

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

Competencias transversales:

B1. Aprender a aprender.

B4. Trabajar de forma autónoma con responsabilidad e iniciativa.

B5. Trabajar en equipo de forma colaborativa y responsabilidad compartida.

Competencias nucleares:

C2. Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación.

C3. Gestionar la información y el conocimiento.

C4. Expresarse correctamente de manera oral y escrita en una de las dos lenguas oficiales de la URV.

C5. Comprometerse con la ética y la responsabilidad social como ciudadano y como profesional.

Competencias específicas:

A4. Identificar, analizar y aplicar los principios anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, a los diferentes campos de la actividad física y el deporte.

A10. Identificar y analizar los rasgos estructurales y funcionales de la actividad física y del deporte.

Resultados de aprendizaje

- Conocer la nomenclatura anatómica y las generalidades del área de conocimiento.
- Analizar y describir estructural y funcionalmente el sistema óseo y muscular de la cabeza, cuello y tronco.
- Analizar y describir estructural y funcionalmente el sistema óseo y muscular de la extremidad superior.
- Analizar y describir estructural y funcionalmente el sistema óseo y muscular de la extremidad inferior.
- Describir estructural y funcionalmente el sistema cardiovascular.
- Describir estructural y funcionalmente el sistema respiratorio.
- Describir estructural y funcionalmente el sistema nervioso.
- Describir anatómicamente el sistema óseo y muscular en movimiento.

Contenidos

1. Conceptos generales anatómicos.
 - 1.1. Nomenclatura anatómica, posición anatómica de referencia, términos de relación y comparación, ejes, planos y movimientos.
 - 1.2. Introducción a la osteología, artrología, miología, sistema nervioso y vascular.
2. Extremidad superior.
 - 2.1. Osteología, artrología y miología de la extremidad superior: la cintura escapular, el codo, la articulación de la muñeca y de la mano.
 - 2.2. Movimientos fundamentales de la extremidad superior y la musculatura implicada.
 - 2.3. Anatomía de superficie de la extremidad superior.
 - 2.4. Vascularización e inervación de la extremidad superior.
3. Cabeza, columna vertebral y tórax.
 - 3.1. Osteología, artrología y miología de la cabeza, columna vertebral y tórax.
 - 3.2. Movimientos fundamentales de la cabeza, columna vertebral y tórax y la musculatura implicada.
 - 3.3. Anatomía de superficie de la cabeza, columna vertebral y tórax.
 - 3.4. Vascularización e inervación de la cabeza, columna vertebral y tórax.
4. Extremidad inferior.
 - 4.1. Osteología, artrología y miología de la extremidad inferior: la cintura pelviana, la rodilla, la articulación del tobillo y la del pie.
 - 4.2. Movimientos fundamentales de la extremidad inferior y la musculatura implicada.
 - 4.3. Anatomía de superficie de la extremidad inferior.
 - 4.4. Vascularización e inervación de la extremidad inferior.
5. Aparato cardiovascular.
 - 5.1. Concepto, función y componentes.
 - 5.2. Corazón, morfología externa e interna.
6. Aparato respiratorio.
 - 6.1. Concepto, función y componentes.
 - 6.2. Conducción del aire e intercambio gaseoso.
7. Sistema nervioso.
 - 7.1. Concepto, función y componentes.
 - 7.2. Organización morfológica y funcional del sistema nervioso.
 - 7.3. Sinapsis neuromuscular, concepto y función.

Actividades

Tipo de actividad	Horas con profesor	Horas sin profesor	Total
Sesiones magistrales	36	60	96
Seminarios	20	10	30
Prueba de evaluación (teórica)	4	20	24
Total	60	90	150

Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad del alumnado.

Metodologías docentes
Clases magistrales
Resolución de casos (grupo)
Seminarios (análisis de movimientos)

Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos.

Pràctica
 Evaluació

Evaluación y calificación

Actividades de evaluación

Descripción de la actividad	Competencias	Evaluación de la actividad	%
AE1: Examen de contenidos teóricos.	CB5 B1 C2, C3, C4 A4, A10	Examen tipo test de respuestas múltiples + preguntas cortas (Contenidos 1, 2 y 3).	30
AE2: Examen de contenidos teóricos	CB5 B1 C2, C3, C4 A4, A10	Examen tipo test de respuestas múltiples + preguntas cortas (Contenidos 4, 5, 6 y 7).	30
AE3: Examen de contenidos teórico-prácticos	CB2, CB3, CB4, CB5 B1, B4, B5 C2, C3, C4, C5 A4, A10	Relación de contenidos anatómicos de una especialidad deportiva	40

Se deberán seguir las normas de presentación de trabajos y de citación bibliográfica de EUSES.

Calificación

Evaluación continua.

- La nota final de la asignatura vendrá dada por el sumatorio de AE1 + AE2 + AE3.
- Para aprobar la asignatura hay que obtener una nota final igual o superior a 5 sobre 10.
- Las actividades AE1, AE2 y AE3 se deben superar por separado con una nota igual o superior a 5 sobre 10.
- Las actividades AE1 y AE2 constarán tanto de contenido teórico como práctico de las clases impartidas durante el curso. Estarán compuestos por preguntas tipo test de respuesta múltiple y preguntas cortas y/o imágenes de contenidos.
- Las preguntas tipo test representarán el 60% de la nota de cada examen. Tendrán 4 posibles respuestas y sólo 1 de ellas será cierta. Las respuestas incorrectas restarán -0,33 puntos y las respuestas correctas sumarán 1 punto. Las preguntas no contestadas no sumarán ni restarán puntos.
- La actividad AE4 será un trabajo en grupo en el que se relacionarán contenidos anatómicos con una especialidad deportiva.

Evaluación final.

- El estudiante también tiene la posibilidad de realizar un único examen final (tipo test y respuestas cortas), el cual representará el 100% de la nota. En el mismo quedarán reflejados los distintos bloques de contenidos evaluados. Será imprescindible obtener una cualificación final mínima de 5 sobre 10 para aprobar la asignatura.
- Aquellos alumnos que no superen la evaluación continua deberán intentar recuperar todas las partes suspendidas. Se considerará como recuperada aquella actividad con una nota igual o superior a 5 sobre 10.

Criterios específicos de la nota «No Presentado»: se considerará un alumno no presentado aquel que haya realizado menos del 50% de las actividades de evaluación continua o no se haya presentado a la evaluación final o a la evaluación única.

Bibliografia

- Behnke, R. (2012). *Kinetic Anatomy*. Illinois: Human Kinetics.
- Netter, F. H. (2007). *Atlas de anatomía humana* (4a ed.). Barcelona: Elsevier Masson.
- Tortora, G. J. (2008). *Introducción al cuerpo humano: fundamentos de anatomía y fisiología*. México DF: Médica Panamericana.
- Dufour, M. (2005). *Anatomía del aparato locomotor: Tomos I, II, III*. Barcelona: Masson.
- Kahle, W., Leonhardt, H. i Platzer, W. (1995). *Atlas de anatomía para estudiantes y médicos*. Barcelona: Omega.
- Drake, R. L. (2005). *Gray anatomía para estudiantes*. Madrid: Elsevier.
- Sobotta, J. (2006). *Atlas de anatomía humana* (22a ed.). Madrid: Médica Panamericana.
- Rohen, J. W. (2007). *Atlas de anatomía humana: estudio fotográfico del cuerpo humano* (6a ed.). Madrid: Elsevier Science.
- Williams, Peter L. Gray, Henry, 1825-1861 Bannister, Lawrence H. (DL 2001). *Anatomía de Gray: bases anatómicas de la medicina y la cirugía*. Barcelona [etc.]: Harcourt.
- Atlas de Anatomía: Con correlación clínica (T.1): Aparato Locomotor* (9a Ed). Werner Platzer, Panamericana, 2008.

Asignaturas recomendadas

- Fisiología del ejercicio 1.
- Fisiología del ejercicio 2.
- Kinesiología y biomecánica del movimiento.