

ANATOMÍA FUNCIONAL DEL APARATO LOCOMOTOR

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Anatomía Funcional	Anatomía Funcional	3º	1º	6	Básica
PROFESOR(ES)			DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> Cristóbal Sánchez Muñoz. 			Dpto. Educación Física y Deportiva, Facultad de Educación y Humanidades de Melilla. Despacho nº 211. Teléfono: 952698730 Correo electrónico: csm@ugr.es		
			HORARIO DE TUTORÍAS		
			Miercoles y jueves de 11 h 00' a 14 h 00' horas.		
GRADO EN EL QUE SE IMPARTE			OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR		
Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte					
PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES (si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> Ninguno. 					
BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)					
<p>La Anatomía Funcional impartida en el Grado de Educación Primaria y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte corresponde exclusivamente al Aparato Locomotor y a la cinesiología de los movimientos más sencillos sobre los que se pueden componer otros movimientos más complejos. No nos detenemos en la enumeración de detalles sino, sobre todo, a la relación entre los diferentes elementos del Aparato Locomotor y a la explicación de sus causas para hacer una Anatomía más útil y aplicable a la actividad profesional del licenciado en Educación Física.</p> <p>La Anatomía es una ciencia básica que solo requiere dedicación, interés y espíritu observador. Para realizar las tareas docentes se requiere asistencia a clase, conocer el funcionamiento de los navegadores de la red informática y disponer de tiempo para detenerse en la deducción y aplicación de los conceptos anatómicos.</p>					
COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS					



Competencias Genéricas:

1. Capacidad para analizar movimientos y resumir los aspectos fundamentales de un ejercicio.
2. Capacidad para determinar los fundamentos anatómicos básicos.
3. Capacidad para identificar los conceptos anatómicos básicos y utilizar los términos correctos con propiedad y eficacia.
4. Capacidad para utilizarlos medios audiovisuales disponibles en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
5. Capacidad comunicar la información obtenida en los trabajos prácticos.
6. Capacidad para trabajar en equipo.
7. Capacidad crítica y autocrítica.
8. Habilidad para trabajar de forma autónoma

Específicas (cognitivas, procedimentales y actitudinales):

1. Capacidad para aplicar los conocimientos anatómicos en el área de la Educación Física y el Deporte.
2. Capacidad para describir grupos musculares concretos.
3. Capacidad para describir los movimientos articulares específicos.
4. Capacidad para analizar gestos deportivos complejos.
5. Capacidad para orientar los planos anatómicos y relacionarlos con las estructuras vecinas.
6. Capacidad para desarrollar ejercicios que sean útiles para entrenar músculos o grupos musculares determinados.
7. Capacidad para diseñar pautas motrices que no sean perjudiciales para la integridad de los elementos anatómicos.

OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

- Conocer la nomenclatura anatómica básica.
- Organizar al ser humano dentro del contexto biológico y antropológico.
- Establecer las causas de la evolución humana, sus principios y su dinámica.
- Conocer la estructura ósea básica.
- Conocer la estructura articular básica.
- Conocer la estructura muscular básica.
- Conocer la estructura anatómica básica de los segmentos corporales.
- Establecer las bases anatómicas de los gestos sencillos.
- Organización de los movimientos complejos: El salto, la carrera, la marcha, el lanzamiento y el golpeo.
- Organización de movimientos más complejos en los que intervienen diferentes grupos articulares.



TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

TEMARIO TEÓRICO:

PROGRAMA DE TEORIA:

El profesor resumirá los contenidos teóricos señalados en el programa y que podrán obtenerse en la página web de la asignatura o/y, para aquellos alumnos que no dispongan de conexión internet, en formato papel en el manual de seguimiento de la asignatura.

PARTE TEORICA

BLOQUE I. Generalidades.

- Tema 1.- Constitución del cuerpo humano.
- Tema 2.- Generalidades sobre el aparato locomotor.
- Tema 3.- Generalidades sobre osteología.
- Tema 4.- Generalidades sobre artrología.
- Tema 5.- Generalidades sobre miología.
- Tema 6.- Generalidades sobre el tejido muscular esquelético.
- Tema 7.- Tipos de movimientos y ejes articulares.
- Tema 8.- Estructura neuromuscular esquelética y arcos reflejos.

BLOQUE II. Descripción segmentaria del miembro superior.

- Tema 9.- Esqueleto de la cintura escapular.
- Tema 10.- Hueso del brazo. El húmero.
- Tema 11.- Articulación escápulo humeral.
- Tema 12.- Articulaciones clavículo acromial y esternoclavicular.
- Tema 13.- Articulaciones subdeltoides y escápulo torácica.
- Tema 14.- Músculos de la cintura escapular.
- Tema 15.- Movimientos complejos de la cintura escapular.
- Tema 16.- Huesos del antebrazo. Cúbito y radio.
- Tema 17.- Articulaciones del codo.
- Tema 18.- Músculos del codo.
- Tema 19.- Movimientos del codo.
- Tema 20.- Huesos de la mano y dedos.
- Tema 21.- Articulaciones y músculos propios de la muñeca.
- Tema 22.- Articulaciones de los dedos.
- Tema 23.- Músculos cortos de la mano y músculos largos de los dedos.
- Tema 24.- Movimientos complejos de la mano. La prensión.

BLOQUE III. Descripción segmentaria de la pelvis y miembro inferior.

- Tema 25.- Hueso coxal, sacro y cóccix.
- Tema 26.- Disposición, estabilización y movimientos de la pelvis.
- Tema 27.- Sínfisis del pubis, articulación sacroiliaca y sus movimientos.
- Tema 28.- Hueso del muslo. El fémur.
- Tema 29.- Articulación coxofemoral.
- Tema 30.- Músculos de la cadera.
- Tema 31.- Movimientos complejos de la cadera.



Tema 32.- Huesos de la pierna. Rótula, tibia y peroné.

Tema 33.- Articulaciones de la rodilla.

Tema 34.- Músculos de la rodilla.

Tema 35.- Movimientos de la rodilla.

Tema 36.- Huesos del pie.

Tema 37.- Articulaciones del tobillo.

Tema 38.- Músculos de la pierna.

Tema 39.- Movimientos del tobillo.

Tema 40.- Músculos del pie y dedos.

Tema 41.- Movimientos del pie y dedos.

Tema 42.- Arcos plantares.

Tema 43.- La marcha.

Tema 44.- La carrera.

BLOQUE IV. Descripción segmentaria del tronco y cuello.

Tema 45.- Estructura y descripción de la columna vertebral y el tronco.

Tema 46.- Estudio de los diferentes tipos de vértebras.

Tema 47.- Articulaciones comunes y propias de las vértebras.

Tema 48.- Músculos del tronco.

Tema 49.- Músculos del abdomen.

BLOQUE V. Descripción segmentaria del tórax.

Tema 50.- Estructura general del tórax, disposición y estabilización.

Tema 51.- Huesos y cartílagos costales.

Tema 52.- Articulaciones del tórax.

Tema 53.- Músculos del tórax y diafragma.

Tema 54.- Cinesiología ventilatoria.

PARTE PRÁCTICA:

Cada tema se completará de forma práctica utilizando los medios audiovisuales disponibles en la Facultad, así como siguiendo la página web de la asignatura: www.ugr.es/local/dlcruz.

Se realizarán grupos de alumnos que deberán utilizar los medios disponibles del aula de informática de la Facultad y que dispondrán de los contenidos audiovisuales necesarios y suficientes, basados en el manejo de la página www.ugr.es/local/dlcruz.

2. Se dispone de la licencia para utilizar de forma identificada del software correspondiente a los programas ANATOMY INTERACTIVE PRIMAL PICTURES. Los alumnos deben manejar esta herramienta y responder a los test de evaluación que están elaborados en la misma.

3. El alumno deberá completar los Apuntes teóricos de la asignatura en el formato electrónico que decidan elegir (CD o Pen Drive) para ampliar los contenidos del programa práctico.

El trabajo constará de todos los esquemas de cada uno de los temas, las actividades realizadas en clase, todos los dibujos que el profesor realice de forma manual o electrónica, así como los dibujos de los músculos que se indiquen, señalando su brazo de palanca, su origen, inserción y trayectoria funcional.

4. Cada tema debe completarse con las consultas necesarias en las link de anatomía funcional que se



señalan en la página web de la asignatura.

5. Los trabajos más relevantes de los alumnos de cada curso académico serán colgados en la página web de la asignatura para su difusión.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL:

- AAVV (2004) Muscle Trainer 3B Interactive Learning. CD. Windows.
- AAVV (2005) Primal 3D Interactive series. Complete Human Anatomy with Chiropractic spine. Primal Pictures. Atlas de Anatomía Interactiva - Primal Pictures Interactive Anatomy
- Cooper, JM; Glassow RB (1973) Kinesiología. Buenos Aires. Ed Médica Panamericana.
- Cruz Márquez, JC (2005) Apuntes de Anatomía Funcional. Granada. Impresión Digital.
- Hernández Corvo, R (1989) Morfología funcional deportiva. Barcelona. Ed Paidotribo.
- Kapandji, IA (1982) Cuadernos de fisiología articular. Barcelona. TorayMasson. 3 volúmenes.
- Luttgens, K; Weells, K. (1985) Kinesiología. Madrid. Saunders.
- Pérez Casas, A (1978) Anatomía Funcional del Aparato Locomotor. Madrid. Paz Montalbo.
- Plas, F; Viel, E; Blanc, Y. (1980) La marcha Humana. Barcelona. Masson.
- Rasch, PJ; Burke, RK. (1980) Kinesiología y Anatomía Aplicada. Barcelona. El Ateneo.
- Tortora, G.J.; Derrickson, B. (2012) Principios de Anatomía y Fisiología. Editorial Panamericana.
- Schünke, M. (2007) Prometheus. Texto y atlas de Anatomía. Anatomía general y aparato locomotor. Editorial Panamericana.
- Smith Agreda, V (1981) Anatomía del Aparato Locomotor. Valencia. Gregori.
- Wirhed, R (1984) Habilidad Atlética y anatomía del movimiento. Barcelona. Edita Pfizer.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:

- Fucci, S; Benigni, M; Fornasari, V (2002) Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. Madrid. Elsevier.
- Latarjet, R (1982) Anatomía Humana. Buenos Aires. Panamericana.
- Netter, F.H. (2007). Atlas de Anatomía Humana. Editorial Elsevier.
- OrtsLlorca, F (1982) Anatomía Humana. Madrid. Científico Médica.
- H. Rouvière A. Delmas (2006) Anatomía Humana. Descriptiva, Topográfica y Funcional: Miembros. Sistema Central. Ed. Masson.
- Smith Agreda, V. (1982) Fundamentos de Anatomía Aplicada. Valencia. Gregori.

ENLACES RECOMENDADOS

- www.ugr.es/local/dlcruz
- wdb.ugr.es/local/dlcruz
- swad.ugr.es. Enlace identificado. Anatomía Funcional.
- http://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases_datos/primal-pictures



METODOLOGÍA DOCENTE (Especificar % de cada método empleado)

- Exposiciones teóricas. 30 %
- Aprendizaje Autónomo. 20 %
- Actividades prácticas: 20 %
- Identificación visual: 20 %
- Análisis de gestos deportivos 10 %

EVALUACIÓN (Instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final, etc.)

PROGRAMA DE TEORÍA: Corresponde al 60 % de la nota final.

- Exámenes parciales:
Se realizarán un examen parcial y un examen final oficial según el siguiente Calendario:
Primer parcial. Hasta el tema 24. Se realizará a mediados del mes de diciembre.
Segundo parcial y Final. Según el calendario oficial. Se recuperará el parcial no superado y se examinarán del segundo parcial.
- Calificaciones:
Cada pregunta será calificada de 0 a 10 puntos.
El parcial se superará con 50 o más puntos.
El parcial aprobado será eliminado para el examen final.
El parcial no superado podrá ser recuperado en el examen final.
En caso de no superar el segundo parcial en el examen final podrá hacerlo en el examen de septiembre.
Los parciales aprobados se respetarán hasta septiembre.
Para realizar media cada parcial debe alcanzar una nota de, al menos, 4 puntos.
- Tipo de examen:
Cada examen constará de 10 preguntas. 8 de carácter teórico y 2 imágenes de ilustraciones explicadas en clase en donde deberá señalar el título, visión, descripción y enumeración de detalles.
El examen durará 100 minutos o 10 minutos por pregunta.
- Penalizaciones:
Los errores en cada pregunta restarán puntos de los aciertos hasta 0 en cada pregunta. Los errores de una pregunta no anulan aciertos en otras preguntas.
- Forma de calificar:
Adecuación de la respuesta al enunciado de la pregunta.
En cada pregunta se puntuará con 10 la máxima precisión.
Expresión, orden, terminología, sintaxis y claridad en la exposición.
Forma de presentación.
Capacidad para relacionar conceptos.
Asistencia a clase: Horas presenciales que podrán incrementar las calificaciones de las pruebas teóricas hasta en 1 punto y cuyos controles se realizan de forma aleatoria a criterio del profesor.

PROGRAMA DE PRÁCTICAS: Corresponde al 40 % de la nota final.

Se podrán entregar en la convocatoria de febrero o en septiembre. En este caso, en las actas de febrero el alumno figurará como "No Presentado", aunque haya realizado los exámenes teóricos.

- Los trabajos de clase se valorarán hasta 4 puntos (40 % de la nota) de la asignatura debiendo entregarse a final de la evaluación en formato ELECTRÓNICO (CD o PEN drive) u otro formato



electrónico que asegure la autoría de los trabajos.

- Todos los trabajos se presentaran en un solo archivo (Word 2010 o anterior para Microsoft, pdf) debiendo figurar en la portada del CD o PEN, así como en la primera página del texto los datos identificativos del alumno autor.
- Los trabajos deberán contener los aspectos indicados en las actividades prácticas y se valorará la originalidad en la presentación.
- Se entregarán hasta el 15 de febrero del curso vigente, al profesor en mano en horario de tutorías o el mismo día del examen en septiembre.
- Completar los apuntes de la asignatura con las explicaciones realizadas por el profesor e intervenciones de los compañeros en clase podrá alcanzar hasta 2 puntos.

INFORMACIÓN ADICIONAL

