

MÓDULO	MATERIA	CURSO	SEMESTRE	CRÉDITOS	TIPO
Básico	ANATOMÍA FUNCIONAL DEL APARATO LOCOMOTOR	1º	1º	6	Obligatoria
<b>PROFESORES<sup>(4)</sup></b>			<b>DIRECCIÓN COMPLETA DE CONTACTO PARA TUTORÍAS</b> (Dirección postal, teléfono, correo electrónico, etc.)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parte Teórica “Juan Carlos de la Cruz Márquez”</li> <li>Parte Práctica: “Juan Carlos de la Cruz Márquez. Abel Adrián Plaza Florido”</li> </ul>			Dpto. Educación Física y Deportiva, Facultad de Ciencias del deporte. Despachos nº 3,3 y . Correo electrónico: dlacruz@ugr.es y abeladrian@ugr.es		
			<b>HORARIO DE TUTORÍAS Y/O ENLACE A LA PÁGINA WEB DONDE PUEDAN CONSULTARSE LOS HORARIOS DE TUTORÍAS<sup>(1)</sup></b>		
			<b>PRIMER SEMESTRE:</b> Martes, jueves de 12h30' a 14h30'; viernes de 12 a 14h. (Profesor JC de la Cruz Márquez) y Lunes de 8h30' a 10h. (Profesor AA Plaza Florido) <b>SEGUNDO SEMESTRE:</b> Martes, jueves Y viernes de 12 a 14 h. (Profesor JC de la Cruz Márquez) y Lunes de 8h30' a 10h. (Profesor AA Plaza Florido)		
<b>GRADO EN EL QUE SE IMPARTE</b>			<b>OTROS GRADOS A LOS QUE SE PODRÍA OFERTAR</b>		
Grado en Ciencias del deporte					
<b>PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES</b> (Si procede)					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguno</li> </ul>					

<sup>1</sup> Consulte posible actualización en Acceso Identificado > Aplicaciones > Ordenación Docente

(∞) Esta guía docente debe ser cumplimentada siguiendo la “Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada” ([http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/!](http://secretariageneral.ugr.es/pages/normativa/fichasugr/ngc7121/))

## BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (SEGÚN MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL GRADO)

La Anatomía Funcional impartida corresponde exclusivamente al Aparato Locomotor y a la cinesiología de los movimientos más sencillos sobre los que se pueden componer otros movimientos 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.

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.

En el primer bloque temático se desarrolla la evolución del ser humano, sus características, la terminología anatómica especial y los conceptos generales que hacen referencia al sistema óseo, muscular, neuromuscular y articular. En los siguientes bloques se desarrollan los conceptos óseos, musculares y articulares del hombro, el codo, la mano y dedos, la pelvis, la cadera, la rodilla, el tobillo, el pie, la columna vertebral y el tórax.

## COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

### Genéricas:

- CG1. Capacidad para analizar movimientos y resumir los aspectos fundamentales de un ejercicio.
- CG2. Capacidad para determinar los fundamentos anatómicos básicos.
- CG 3. Capacidad para identificar los conceptos anatómicos básicos y utilizar los términos correctos con propiedad y eficacia.
- CG 4. Capacidad para utilizar los medios audiovisuales disponibles en la Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte
- CG 5. Capacidad de comunicar la información obtenida en los trabajos prácticos.
- CG 6. Capacidad para trabajar en equipo.
- CG 7. Capacidad de crítica y autocrítica.
- CG 8. Habilidad para trabajar de forma autónoma.

### Específicas (cognitivas, procedimentales y actitudinales):

- CE1. Capacidad para aplicar los conocimientos anatómicos en el área de la Educación Física y el Deporte.
- CE2. Capacidad para describir grupos musculares concretos.
- CE3. Capacidad para describir los movimientos articulares específicos.
- CE4. Capacidad para analizar gestos deportivos complejos.
- CE5. Capacidad para orientar los planos anatómicos y relacionarlos con las estructuras vecinas.
- CE6. Capacidad para desarrollar ejercicios que sean útiles para entrenar músculos o grupos musculares determinados.



CE7. Capacidad para diseñar pautas motrices que no sean perjudiciales para la integridad de los elementos anatómicos.

#### OBJETIVOS (EXPRESADOS COMO RESULTADOS ESPERABLES DE LA ENSEÑANZA)

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

#### TEMARIO DETALLADO DE LA ASIGNATURA

##### TEMARIO TEÓRICO:

##### **BLOQUE I. Principios anatómicos generales.**

Tema 1.- Constitución del cuerpo humano.

Tema 2.- Forma y Aspecto.

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 esterno clavicular.

Tema 13.- Articulaciones subdeltoidea 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 sacro iliaca 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 respiratoria.



### **TEMARIO PRÁCTICO:**

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](http://www.ugr.es/local/dlcruz).

#### **Prácticas de Laboratorio**

Las prácticas se realizarán en el laboratorio Multidisciplinar de la Facultad de Ciencias del Deporte en el cual se encuentra cargado el programa interactivo PRIMAL PICTURES.

Los alumnos deberán:

- Identificar estructuras anatómicas.
- Relacionar los elementos anatómicos.
- Desarrollar los movimientos articulares y
- Determinar las funciones musculares.

El Programa PRIMAL PICTURES se encuentra íntegramente en inglés, por lo que se potencia el aprendizaje lingüístico en la formación del alumnado.

A partir de estas herramientas, el alumnado podrá elaborar presentaciones en POWER POINT, bajándose las ilustraciones desde la página on-line del atlas PROMETHEUS.

Metodología y actividades (del programa de teoría y del programa de prácticas):

#### **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 a internet, en formato papel en el manual de seguimiento de la asignatura disponible en la Biblioteca de la Facultad.

#### **PROGRAMA DE PRÁCTICAS:**

Práctica 1. Formación de grupos. Elección libre de 5-6 compañeros. Elección de nombre identificativo del grupo. Aspecto corporal y orientación deportiva. Basándose en el aspecto corporal de los compañeros, razonar qué deporte creen que realizan. Realizar tabla.

Escribirán un número en la frente de cada compañero.

Práctica 2. ¿Cuál es el sentido evolutivo del ser humano? ¿Para qué sirve el ser humano? Razonar en grupo. Redactar respuesta

Práctica 3. Esquematice las funciones evolutivas del ser humano. Razonar en grupo Redactar respuesta.

Práctica 4. Realizar una tabla con las características específicas del ser humano derivadas de la bipedestación. Al menos 10 gestos de cada apartado. Explicar previamente y que elaboren actividades propuestas.

Práctica 5. Topografía anatómica absoluta. Planos anatómicos. Ubicar 10 puntos anatómicos en cada compañero. Numerar y fotografiar. Elaborar tabla.

Práctica 6. Relacione topográficamente 2 puntos anatómicos entre sí. Fotografiar cada punto.

Práctica 7. Análisis anatómico de 10 gestos deportivos.

Práctica 8. Mediciones corporales y fórmulas derivadas/Tabla descriptiva. Plano de Frankfurt. Impedanciometría.



Práctica 9. Hacer comparativa entre grupos.

Práctica 10. Descripción de morfotipos y características de cada compañero.

Práctica 11. Realice un dibujo de un hueso largo en el que se indiquen todos sus elementos descriptivos.

Práctica 12. Realice un dibujo esquemático de una articulación.

Práctica 13. Elaboración de 5 gestos en los que se apliquen las leyes de las palancas y se genere dificultad progresiva.

Práctica 14. Elaboración de 5 gestos por cada alumno en la que se aprecie el almacenamiento de la energía elástica muscular.

Práctica 15. Hoja de Observación de pedaleo. Práctica interactiva. Un alumno realizará un test en ciclo ergómetro con carga incremental progresiva. Otro manejará el pc, otro, los instrumentos, otro grabará con el móvil en un solo archivo, Después grabará un solo archivo que será visualizado por los miembros del equipo y elaborarán una tabla descriptiva. Tomarán fotografía de la pantalla y harán una observación. El profesor irá dirigiendo la práctica y comentara los aspectos relevantes de la misma.

Práctica 16. Elaborar 10 Gestos donde se observe el reflejo miotático tanto de forma evolutiva, como doméstica laboral y deportiva.

Práctica 17. Elaborar 10 Gestos donde se observe el reflejo tendinoso tanto de forma evolutiva, como doméstica laboral y deportiva.

Práctica 18. Determinación de los movimientos del hombro. Movimientos prohibidos

Práctica 19. Determinación de los movimientos del codo.

Práctica 20. Determinación de los movimientos de la muñeca y mano.

Práctica 21. Posiciones de máxima habilidad y máxima estabilidad de muñeca, mano y dedos.

Práctica 22. Determinación de los movimientos de los dedos.

Práctica 23. Determinación de los movimientos de la pelvis y cadera. Descripción e interpretación del Test de Thomas (evaluación acortamiento del M. psoas)

Práctica 24. Evaluación del valgo, varo, recurvatum, ángulo Q de la rodilla y medición de miembros inferiores.

Práctica 25. Determinación de los movimientos de la rodilla.

Práctica 26. Observación de los movimientos del tobillo.

Práctica 27. Evaluación de la huella plantar. Impresión e interpretación. Método Hernández Corvo.

Práctica 28. Determinación de los movimientos de la Columna. Presión lumbar con esfingomanometría. Determinación de la presión lumbar con caderas alineadas y con caderas flexionadas en 45- 90 °. Observación y aplicación práctica.

## 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.

Ahone, j.; Lathinen, T. (1996) Kinesiología y anatomía aplicada a la actividad física. Editorial Paidotribo.

Cooper, JM; Glassow RB (1973) Kinesiología. Buenos Aires. Ed Médica Panamericana.

Cruz Márquez, JC (2005) Apuntes de Anatomía Funcional. Granada. Impresión Digital.  No tenemos ejemplares en la biblioteca

Fucci, S; Benigni,M; Fornasari,V (2002) Biomecánica del aparato locomotor aplicada al acondicionamiento muscular. Madrid. Elsevier.

Gilroy, AM.; MacPherson, BR.; Ross, LM.; Schünke,M., Schulte,E., Schumacher, U.; Voll,Karl, M.; Wesker, A. (2013) Prometheus. Atlas de Anatomía. Ed Panamericana. Barcelona

Guyard, JC (2002). Manual práctico de kinesiología. Editorial Paidotribo, S.L.

Hernández Corvo, R (1989) Morfología funcional deportiva. Barcelona. Ed Paidotribo.

Kapandji, IA (1982) Cuadernos de fisiología articular. Barcelona. Toray Masson. 3 volúmenes.

Latarjet, R (1982) Anatomía Humana. Buenos Aires. Panamericana.

Luttgens, K; Weells, K. (1985) Kinesiología: Bases científicas del movimiento humano. Madrid. Saunders.

Meeroff, N.; Donie, G. (1978) Cash Kinesiología en ortopedia y reumatología. Ed. Panamericana. Barcelona.

Netter, F.H.; (2007) Atlas de Anatomía. Ed. Elsevier. Barcelona.

Orts Llorca, F (1982) Anatomía Humana. Madrid. Científico Médica.

Pérez Casas, A (1978) Anatomía Funcional del Aparato Locomotor. Madrid. Paz Montalbo.

Rasch,PJ; Burke,RK. (1986) Kinesiología y Anatomía Aplicada. Barcelona. El Ateneo

Santonja, MR. (1992). El cuerpo humano. Anatomía, fisiología y Kinesiología para deportistas. Ed. Santonja. Barcelona.

SChünke, M ; Schulte, E.; Schumacher, U; Voll, MM.; Wesker, K.H. (2009) Prometheus. Texto y atlas de Anatomía. Vol. 1. Anatomía General y del Aparato Locomotor. Ed. Panamericana. Barcelona.

Smith Agreda, V (1981) Anatomía del Aparato Locomotor. Valencia. Gregori.

Smith Agreda, V. (1982) Fundamentos de Anatomía Aplicada Básica. Valencia. Gregori

Putz, R.V.; Pabst, R. (2006) Sobotta. Atlas de Anatomía Humana. Ed. Panamericana. Barcelona.

Thompson, C.W. Floyd, R. (1996) Manual de kinesiología estructural. Paidotribo. Barcelona.

Wirhed, R (1989) Habilidad Atlética y anatomía del movimiento. Barcelona. Edita Pfizer.

#### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:**

**Recursos disponibles en los fondos bibliográficos de la UGR: eLibroNet.**

[https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca\\_electronica/libros\\_enciclopedias\\_electronicos/elibronet](https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/libros_enciclopedias_electronicos/elibronet)).

**Entre otros:**

Ayuso Gallardo, J. L. (2016). Anatomía funcional del aparato locomotor. Wanceulen Editorial.

<https://elibro.net/es/lc/ugr/titulos/33561>.



Plas, F; Viel, E; Blanc, Y. (1984) La marcha Humana : cinesiología dinámica, biomecánica y patomecánica. Barcelona. Masson. □ Disponible en la biblioteca del PTS.

#### ENLACES RECOMENDADOS

[www.ugr.es/local/dlcruz](http://www.ugr.es/local/dlcruz).

Anatomy of Human Body of Gray, Henry. <http://www.bartleby.com/107/>

Medical Gross Anatomy:

[http://www.med.umich.edu/lrc/coursepages/M1/anatomy/html/radiology/xray/xray\\_list.html](http://www.med.umich.edu/lrc/coursepages/M1/anatomy/html/radiology/xray/xray_list.html)

Master muscle list.

<http://www.meddean.luc.edu/lumen/meded/grossanatomy/dissector/mml/index.htm>

Bones of the Body:

[http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/learnem/bones/main\\_bone.htm](http://www.meddean.luc.edu/lumen/MedEd/GrossAnatomy/learnem/bones/main_bone.htm)

[www.primalpictures.com](http://www.primalpictures.com)

The skeletons project. <http://www.eskeletons.org/>

The Hosford Muscle tablets: <http://www.ptcentral.com/muscles/>

The Muscle Atlas. <http://www.rad.washington.edu/academics/academic-sections/msk/muscle-atlas/>

Web Anatomy. [http://www.gen.umn.edu/faculty\\_staff/jensen/1135/webanatomy/](http://www.gen.umn.edu/faculty_staff/jensen/1135/webanatomy/)

#### METODOLOGÍA DOCENTE

##### **PROGRAMA DE TEORÍA:**

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 a internet, en formato papel en el manual de seguimiento de la asignatura.

##### **PROGRAMA DE PRÁCTICAS:**

Las prácticas son obligatorias y evaluables.

Los alumnos deberán estar provistos de lápices dermográficos, cinta métrica, reglas escolares y dispositivos móviles de captación de imágenes para documentar las actividades prácticas.

1. Se realizarán todos los viernes lectivos en los horarios aprobados por la Facultad.
2. Las sesiones prácticas serán: Mediciones antropométricas básicas, composición corporal,



determinación del somatotipo, palancas musculares, análisis del pedaleo, la carrera y la marcha, ejercicios que mejoran y empeoran las palancas musculares, amplitudes articulares de cada segmento corporal, movimientos específicos de hombro, codo, muñeca, pelvis, cadera, rodilla, tobillo y columna vertebral.

3. El alumnado deberá realizar un dossier de las actividades prácticas que se entregará al final del semestre.

4. El alumnado formará grupos prácticos de 5-6 participantes, y se nominarán con un nombre identificativo.

**OBSERVACION:**

En las prácticas son habituales las situaciones en las que el alumnado deberá vestir exclusivamente pantalón corto (chicos) o camiseta de tirantes y pantalón corto (chicas).

**EVALUACIÓN (INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y PORCENTAJE SOBRE CALIFICACIÓN FINAL, ETC.)**

Al final de cada uno o dos temas se realizará una prueba de control en la que el alumno reflejara los conocimientos adquiridos.

**Forma de calificar de los Controles temáticos:**

En cada pregunta se puntuará con 10 la máxima precisión.

- Adecuación de la respuesta al enunciado de la pregunta.
- Expresión, orden, terminología, sintaxis y claridad en la exposición.
- Forma de presentación.
- Capacidad para relacionar conceptos.
- Capacidad para elaborar esquemas de cada tema.
- Capacidad para elaborar dibujos y gráficos descritos en clase.
- Dominio de términos anatómicos.
- Elaboración de palancas musculares.
- Análisis de gestos deportivos.
- En cada pregunta, cada error restará la parte proporcional en esa pregunta.

Para realizar media con la parte práctica deberá alcanzar una media global de 4.

**Actividades Prácticas:**

- **La asistencia es obligatoria.**
- Las actividades prácticas se evaluarán de 0 a 10 debiendo entregar al final de la evaluación un dossier con los contenidos prácticos en disco compacto o en disco versátil digital.
- El CD vendrá dentro de un sobre de plástico y en la caratula del CD deberá escribirse el nombre del alumno y el nombre de grupo práctico.
- No se podrán remitir por email.

**NOTA FINAL:**

Controles de las actividades teóricas: 60 % de la nota.

Actividades prácticas: 40 % de la nota.



Cada ausencia práctica restará un punto. La ausencia a tres o más prácticas anulará la calificación práctica.

### **DISEÑO PARA TODOS: NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)**

Todas las actividades teóricas y prácticas pueden adaptarse a alumnos con necesidades especiales en función de su limitación y capacidades.

Siguiendo las recomendaciones de la CRUE y del Secretariado de Inclusión y Diversidad de la UGR, en el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo, los sistemas de adquisición y de evaluación de competencias recogidos en esta guía docente se aplicarán conforme al principio de diseño para todas las personas, realizando las adaptaciones metodológicas, temporales y espaciales precisas para facilitar el aprendizaje y la demostración de conocimientos de acuerdo a las necesidades y la diversidad funcional del alumnado.

### **DESCRIPCIÓN DE LAS PRUEBAS QUE FORMARÁN PARTE DE LA EVALUACIÓN ÚNICA FINAL ESTABLECIDA EN LA “NORMATIVA DE EVALUACIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA”**

- 10 PREGUNTAS del temario práctico y teórico, de las cuales:
- 2 preguntas consistirán en la realización de un esquema de unos de los temas del contenido teórico.
- 2 preguntas describirán el origen, inserción y funciones de músculos del aparato locomotor.
- 2 preguntas consistirán en una clasificación funcional o topográfica de músculos de un segmento corporal.
- 2 preguntas serán definir conceptos específicos del contenido teórico.
- 2 preguntas consistirán en la descripción de imágenes de músculos de extremidades o tronco, indicando título, visión y descripción de los detalles anatómicos.
- Cada pregunta se evaluará de 0-10.
- La puntuación mínima para superar la asignatura será de 50 puntos.
- Cada error restará un punto de los acertados.

### **ESCENARIO A (ENSEÑANZA-APRENDIZAJE PRESENCIAL Y NO PRESENCIAL)**

#### **ATENCIÓN TUTORIAL**

**HORARIO**  
(Según lo establecido en el POD)

**HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL**  
(Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)



JC de la Cruz: Martes, jueves y viernes de 12 a 14 h.  
AA Plaza Florido: Lunes de 8h30' a 10h.  
(Profesor AA Plaza Florido)

JC de la Cruz: go.ugr.es meet.  
AA Plaza Florido: go.ugr.es meet.

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

- Docencia presencial a la mitad de cada grupo amplio, dotado de medios para poder realizar videoconferencias.
- En la clase del grupo teórico impartida de 11 a 12h30' se favorecerá que la clase termine hacia las 12 h para el desplazamiento del estudiantado entre la finalización de las asignatura teórica y el comienzo de las asignaturas prácticas, para favorecer la asistencia mediante videoconferencia a las asignaturas teóricas cuando estén incluidos en la mitad del grupo que no asiste a la Facultad.

MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

#### Convocatoria Ordinaria

- Controles teóricos en los grupos con asistencia presencial sin actividades virtuales: 60 % de la calificación final.
- Dossier de actividades prácticas: 40 %

#### Convocatoria Extraordinaria

##### EVALUACIÓN TEÓRICA: 60 % DE LA NOTA FINAL

- 10 PREGUNTAS del temario práctico y teórico, de las cuales:
- 2 preguntas consistirán en la realización de un esquema de unos de los temas del contenido teórico.
- 2 preguntas describirán el origen, inserción y funciones de músculos del aparato locomotor.
- 2 preguntas consistirán en una clasificación funcional o topográfica de músculos de un segmento corporal.
- 2 preguntas serán definir conceptos específicos del contenido teórico.
- 2 preguntas consistirán en la descripción de imágenes de músculos de extremidades o tronco, indicando título, visión y descripción de los detalles anatómicos.
- Cada pregunta se evaluará de 0-10.
- La puntuación mínima para superar la asignatura será de 50 puntos.
- Cada error restará un punto de los acertados.

**EVALUACIÓN DEL DOSSIER PRÁCTICO: 40 % de la nota final.**



## EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

10 PREGUNTAS del temario práctico y teórico, de las cuales:  
2 preguntas consistirán en la realización de un esquema de unos de los temas del contenido teórico.  
2 preguntas describirán el origen, inserción y funciones de músculos del aparato locomotor.  
2 preguntas consistirán en una clasificación funcional o topográfica de músculos de un segmento corporal.  
2 preguntas serán definir conceptos específicos del contenido teórico.  
2 preguntas consistirán en la descripción de imágenes de músculos de extremidades o tronco, indicando título, visión y descripción de los detalles anatómicos.  
Cada pregunta se evaluará de 0-10.  
La puntuación mínima para superar la asignatura será de 50 puntos.

- Cada error restará un punto de los acertados.

## ESCENARIO B (SUSPENSIÓN DE LA ACTIVIDAD PRESENCIAL)

### ATENCIÓN TUTORIAL

HORARIO (Según lo establecido en el POD)	HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN TUTORIAL (Indicar medios telemáticos para la atención tutorial)
JC DE LA CRUZ : Martes, jueves y viernes de 12 a 14 h, AA Plaza Florido: Lunes de 8h30' a 10h. (Profesor AA Plaza Florido)	JC de la Cruz: go.ugr.es meet AA Plaza: go.ugr.es meet

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DOCENTE

**Actividades Teóricas:**  
Docencia virtual a todo el grupo teórico. Go.ugr.es. meet  
**Actividades Prácticas:**  
Docencia virtual a todo el grupo práctico.

### MEDIDAS DE ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN (Instrumentos, criterios y porcentajes sobre la calificación final)

Convocatoria Ordinaria

- Controles teóricos con actividades virtuales: 60 % de la calificación final.
- Dossier de actividades prácticas: 40 %



### Convocatoria Extraordinaria

- Controles teóricos con actividades virtuales: 60 % de la calificación final.
- Dossier de actividades prácticas: 40 %

### Evaluación Única Final

10 PREGUNTAS del temario práctico y teórico, de las cuales:  
2 preguntas consistirán en la realización de un esquema de unos de los temas del contenido teórico.  
2 preguntas describirán el origen, inserción y funciones de músculos del aparato locomotor.  
2 preguntas consistirán en una clasificación funcional o topográfica de músculos de un segmento corporal.  
2 preguntas serán definir conceptos específicos del contenido teórico.  
2 preguntas consistirán en la descripción de imágenes de músculos de extremidades o tronco, indicando título, visión y descripción de los detalles anatómicos.  
Cada pregunta se evaluará de 0-10.  
La puntuación mínima para superar la asignatura será de 50 puntos.

- En cada pregunta un error restará un punto de los acertados.

### INFORMACIÓN ADICIONAL (Si procede)

