

DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

Materia:	ANATOMÍA II		
Identificador:	34143		
Titulación:	GRADUADO EN BIOMEDICINA		
Módulo:	BASES ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA BIOMEDICINA		
Tipo:	MATERIA BASICA		
Curso:	2	Periodo lectivo:	Primer Cuatrimestre
Créditos:	6	Horas totales:	150
Actividades Presenciales:	64	Trabajo Autónomo:	86
Idioma Principal:	Castellano	Idioma Secundario:	Inglés
Profesor:	LOSCOS GIL, MARIA PILAR (T) ROMERO BILBAO, BORJA	Correo electrónico:	mploscos@usj.es bromero@usj.es

PRESENTACIÓN:

La Anatomía Humana II forma parte del curriculum del grado de Biomedicina y se imparte en el primer semestre del segundo curso.

Se considera una asignatura básica dado que proporciona el conocimiento del cuerpo humano a nivel macroscópico, la osteología, artrología y la miología de las extremidades superiores y de las extremidades inferiores.

Este conocimiento de base permitirá comprender el correcto funcionamiento de nuestras extremidades superiores y la implicación de la cadena superior en las actividades de la vida diaria. Nos ayudará a conocer la implicación de la cadena inferior en la marcha del ser humano, además de variantes anatómicas que puedan acontecer.

Se considera una base para el posterior aprendizaje de otras materias que tienen una estrecha relación como la Fisiología Humana, Anatomía Patológica o Antropología.

COMPETENCIAS PROFESIONALES A DESARROLLAR EN LA MATERIA:

Competencias Generales de la titulación	G02	Comprender los principios y postulados básicos de las ciencias experimentales y humanas.
Competencias Específicas de la titulación	E03	Conocer las características morfológicas, metabólicas, fisiológicas y genéticas básicas de los organismos vivos, tanto procariontes como eucariotes, según su unidad morfológica y funcional.
	E04	Conocer la estructura del cuerpo humano sano, así como los mecanismos generales de la enfermedad, alteraciones moleculares, estructurales y funcionales.
Resultados de Aprendizaje	R01	Describe los distintos elementos que componen el sistema locomotor.
	R02	Interpreta la anatomía humana funcional y aplicada del aparato locomotor.
	R03	Identifica las estructuras del aparato locomotor, tanto desde el punto de vista descriptivo como topográfico.
	R04	Maneja adecuadamente las diferentes fuentes de información, incluyendo los atlas anatómicos.

REQUISITOS PREVIOS:

Es conveniente que el alumno posea unos conocimientos básicos de la lengua inglesa así como de informática que le faciliten el acceso a una bibliografía más extensa. Todo ello le será de gran utilidad para la realización de seminarios y ampliación de la información que recibirá en la enseñanza teórica.

PROGRAMACIÓN DE LA MATERIA:

Observaciones:

La asignatura de Anatomía Humana II es el estudio y análisis de la osteología, miología y artrología de las extremidades superiores e inferiores del cuerpo humano. Se desarrollan los conocimientos fundamentalmente a

través de clases magistrales, que son fundamentalmente teóricas con soporte digital, videos y modelos anatómicos. Se complementa con clases prácticas para el reconocimiento y localización exacta de las estructuras anatómicas en el cuerpo humano. Se realizarán 4 sesiones y se impartirán en el Taller de Anatomía y Fisiología. Al final del curso el alumnado deberá realizar un trabajo grupal exponiendo los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

Contenidos de la materia:

1 - Generalidades
1.1 - Planos y ejes
1.2 - Términos de posición y de movimiento
1.3 - Regiones corporales
2 - Osteología de miembro inferior
2.1 - Osteología de miembro inferior
2.1.1 - Osteología de la pelvis ósea
2.1.2 - Osteología del fémur
2.1.3 - Osteología de la rótula
2.1.4 - Osteología de la tibia
2.1.5 - Osteología del peroné
2.1.6 - Osteología de los huesos del tarso
3 - Miología de cadera y muslo
3.1 - Miología de cadera
3.2 - Miología del muslo
4 - Miología de la pierna
4.1 - Región anterior de la pierna
4.2 - Región externa de la pierna
4.3 - Región posterior de la pierna
5 - Miología del pie
5.1 - Región dorsal del pie
5.2 - Región plantar del pie
6 - Artrología de pelvis y cadera
6.1 - Sínfisis del púbis
6.2 - Articulación sacroilíaca
6.3 - Articulación coxofemoral
7 - Artrología de la rodilla
7.1 - Articulación femorotibial
7.2 - Articulación femoro-rotuliana
8 - Artrología de pierna y tobillo
8.1 - Articulación de pierna
8.1.1 - Articulación tibio-peronea superior
8.1.2 - Articulación tibio-peronea inferior
8.2 - Articulación de tobillo
9 - Artrología del pie
9.1 - Articulación astrágalo-calcánea
9.2 - Articulación mediotarsiana
9.3 - Articulación de huesos tarsianos
9.4 - Articulación tarso-metatarsianos
9.5 - Articulación intermetatarsianos
9.6 - Articulación metatarso-falángicas
9.7 - Articulación interfalángicas
10 - Osteología miembros superior

10.1 - Osteología de clavícula
10.2 - Osteología de escápula
10.3 - Osteología de húmero
10.4 - Osteología del radio
10.5 - Osteología del cúbito
10.6 - Osteología de la mano
11 - Miología escapular, hombro y brazo
11.1 - Miología de escápula
11.2 - Miología de hombro
11.3 - Miología de brazo
12 - Miología de antebrazo
12.1 - Miología ventral
12.2 - Miología cara externa
12.3 - Miología dorsal
13 - Miología de muñeca y mano
13.1 - Miología de la región tenar
13.2 - Miología de la región media
13.3 - Miología de la región hipotenar
14 - Artrología de escápula, hombro y brazo
14.1 - Artrología de escápula
14.2 - Artrología de hombro
14.3 - Artrología de brazo
15 - Artrología de codo
15.1 - Artrología húmero-cúbito
15.2 - Artrología húmero-radial
15.3 - Artrología radio-cubital superior
16 - Artrología de muñeca y mano
16.1 - Artrología de muñeca
16.2 - Artrología de mano

La planificación de la asignatura podrá verse modificada por motivos imprevistos (rendimiento del grupo, disponibilidad de recursos, modificaciones en el calendario académico, etc.) y por tanto no deberá considerarse como definitiva y cerrada.

METODOLOGÍAS Y ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Metodologías de enseñanza-aprendizaje a desarrollar:

Sesiones teóricas:

Las sesiones teóricas estarán basadas en la clase magistral, en modalidad participativa, con el objetivo de facilitar el aprendizaje activo y cooperativo de los estudiantes.

Las presentaciones utilizadas en las sesiones estarán disponibles para su descarga previa en la PDU. El profesor realizará exposición oral de los principales contenidos teóricos del curso, apoyándose en las TIC y resolviendo problemas tipo. A lo largo de las sesiones, la comunicación entre profesor y alumnos estará presente en todo momento; se plantearán múltiples cuestiones a los alumnos, que han de mostrarse participativos y el profesor resolverá todas aquellas dudas que surjan *in situ*.

Se realizarán resúmenes y esquemas de lo expuesto en cada sesión y se orientará hacia el aprendizaje autónomo y el mejor modo de superar las distintas actividades propuestas a lo largo del curso. Se proporcionará al estudiante **ejercicios** que deberá ir realizando a lo largo del curso, además de una serie de **cuestionarios**, así como las pautas e indicaciones para ejecutarlos correctamente.

Sesiones prácticas:

Con estas sesiones se pretende fomentar la capacidad del alumno de identificar las estructuras anatómicas del cuerpo humano y en consecuencia entender el funcionamiento del mismo. Por ello también la capacidad de resolver problemas y la toma de decisiones, así como ayudar a comprender y afianzar los principales conceptos relacionados con la parte teórica de la materia.

La asistencia a prácticas es obligatoria para todos los alumnos matriculados en la asignatura y también para los de 2º matricula, si algún alumno por motivos justificados no pudiera asistir a alguna de las sesiones tendrá que realizar una actividad alternativa propuesta por la docente. Para ello será obligatorio justificar adecuadamente la ausencia. En caso contrario las prácticas quedarán suspensas y por lo tanto la asignatura.

Trabajo en grupo:

Se organizarán grupos de 3-4 alumnos que realizarán una actividad para desarrollar las capacidades de expresar opiniones y proponer argumentos con efectividad a nivel escrito, de aprendizaje autónomo y autocrítica, de trabajo en equipo y de demostrar innovación, creatividad e iniciativa. La información relacionada con la actividad y sus normas se explicarán detalladamente durante la sesión de teoría.

Trabajo individual:

Son los cuestionarios on line y serán de tipo escrito. Tiene un doble objetivo; por un lado ayuda al profesor a valorar el aprendizaje de cada alumno y la marcha global del grupo. Por otro lado, es una excelente herramienta para el estudiante, que puede autoevaluar su trabajo y corregir posibles errores. La dificultad de la prueba de control será adecuada al nivel del grupo.

Sesiones de tutoría: Estas sesiones están diseñadas para que el alumno resuelva todas aquellas dudas que le pudieran surgir relacionadas con la asignatura. Se podrán realizar de forma presencial o a través de la plataforma digital. Además el estudiante podrá solicitar en estas sesiones guías de estudio, así como ampliación de bibliografía. También podrán ser útiles a la hora de realizar las actividades y proyectos propuestos, ya que el profesor podrá supervisar la marcha del trabajo y orientarlo.

Volumen de trabajo del alumno:

Modalidad organizativa	Métodos de enseñanza	Horas estimadas
Actividades Presenciales	Clase magistral	46
	Otras actividades teóricas	1
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	3
	Talleres	2
	Prácticas de laboratorio	8
	Actividades de evaluación	2
	Trabajos colaborativos en el aula	2
Trabajo Autónomo	Preparación de trabajos individuales	12
	Preparación de trabajos en equipo	10
	Lecturas obligatorias	2
	Lectura libre	4
	Otras actividades de trabajo autónomo	2
	Actividades de aplicación y práctica de conceptos teóricos a través de ejercicios y problemas	2
	Preparación de pruebas de evaluación	52
	Trabajos colaborativos	2
	Horas totales:	150

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

Obtención de la nota final:

Trabajos individuales:	5	%
Trabajos en equipo:	25	%
Prueba final:	45	%
Examen práctico:	25	%
TOTAL	100	%

*Las observaciones específicas sobre el sistema de evaluación serán comunicadas por escrito a los alumnos al inicio de la materia.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTACIÓN:

Bibliografía básica:

PROMETHEUS: Texto y Atlas de Anatomía. Panamericana. 2006
GRAY. Anatomía para estudiantes Student Consult Ed.Elsevier. 2008
KAPANDJI, AI: Fisiología articular. Panamericana_ Maloine 2006
NETTER, FRANK H.: Atlas de anatomía Humana. Barcelona, Ed. Elsevier Masson, S.A. (4ª Ed.). Ed. 2008
SOBOTTA, J: Atlas de Anatomía humana. Panamericana. 22ª Ed
Visible Body 3D Muscle Premium 2 (Recurso digital de la biblioteca USJ)
Visible Body Skeleton Premium (Recurso digital de la biblioteca USJ)
Visible Body's Human Anatomy Atlas (Recurso Digital de la biblioteca USJ)

Bibliografía recomendada:

Elaine Marieb. Ed Pearson. 9ª LANGMAN, J.: Embriología Médica. Madrid, Ed.Panamericana. 10ª edición 2007.
MOORE, K.L. Embriología clínica. México, Ed. Mc Graw-Hill Interamericana 8ª edic. 2008.
RANCAÑO. "Master". Atlas comentado de Anatomía. Ed. Marbán 2011
ROHEN JW; YOKOCHI C; LÜTJEN-DRECOLL E. Atlas de Anatomía Humana. Estudio fotográfico del cuerpo humano. Ed. Elsevier. 2007
SMITH-AGREDA JM. Reconstrucciones humanas por planos de disección. Ed. Panamericana. 2010
TESTUT-LATARJET. Anatomía y Fisiología. Ed. Elsevier. 2008
TORTORA GJ, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 11 ed en Madrid: Médica Panamericana; 2006 Anatomía y fisiología humana
TORTORA GJ, Derrickson B. Principios de anatomía y fisiología. 11 ed en Madrid: Médica Panamericana; 2006
WEIR J; ABRAHAMS PH; SPRATT JD; SALKOWSKI LR. Atlas de Anatomía Humana por técnicas de imagen. Ed Elsevier-Mosby. 2011

Páginas web recomendadas:

Acciones musculares Videos	http://www.med.umich.edu/lrc/Hypermuscle/Hiper.html
Atlas anatomía natural	http://anatomy.uams.edu/anatomyhtml/atlas_html/rsa1p9.htm
Glosarios	http://www.anatomy.usyd.edu.au/glossary
Neuroanatomía	http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.htm
Visible Human	http://www.madsci.org/~lynn/VH/tor.html
Visible Human Project	http://medicina.unica.it/cere