

### DATOS BÁSICOS DE LA GUÍA DOCENTE:

<b>Materia:</b>	ANATOMÍA I		
<b>Identificador:</b>	34138		
<b>Titulación:</b>	GRADUADO EN BIOMEDICINA		
<b>Módulo:</b>	BASES ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA BIOMEDICINA		
<b>Tipo:</b>	MATERIA BASICA		
<b>Curso:</b>	1	<b>Periodo lectivo:</b>	Segundo Cuatrimestre
<b>Créditos:</b>	6	<b>Horas totales:</b>	150
<b>Actividades Presenciales:</b>	58	<b>Trabajo Autónomo:</b>	92
<b>Idioma Principal:</b>	Castellano	<b>Idioma Secundario:</b>	Inglés
<b>Profesor:</b>	LOSCOS GIL, MARIA PILAR (T) HAMAM ALCOBER, YASMINA POVEDA LOPEZ, JOSE LESMES ROMERO BILBAO, BORJA	<b>Correo electrónico:</b>	mploscos@usj.es yhamam@usj.es jlpoveda@usj.es bromero@usj.es

### PRESENTACIÓN:

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

Se considera una asignatura básica dado que proporciona el conocimiento del cuerpo humano a nivel macroscópico, los aparatos y estructuras que lo componen, su localización dentro del organismo y sus relaciones con los demás órganos. Este conocimiento de base permitirá comprender el correcto funcionamiento de los órganos y posteriormente su fisiopatología, 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:

<b>Competencias Generales de la titulación</b>	G02	Comprender los principios y postulados básicos de las ciencias experimentales y humanas.
<b>Competencias Específicas de la titulación</b>	E03	Conocer las características morfológicas, metabólicas, fisiológicas y genéticas básicas de los organismos vivos, tanto procariontes como eucariontes, 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.
<b>Resultados de Aprendizaje</b>	R01	Describe las bases moleculares y fisiológicas de las células y los tejidos.
	R02	Enumera las diferentes fases del desarrollo embrionario humano normal.
	R03	Reconoce las características morfológicas de las estructuras anatómicas de los distintos órganos y aparatos del cuerpo humano.
	R04	Localiza en el cuerpo humano las distintas estructuras que componen los órganos y sistemas.
	R05	Interpreta datos sobre la anatomía humana funcional y aplicada a los distintos sistemas y órganos del cuerpo.

### 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:

En la programación de la asignatura, además de las clases magistrales, están incluidas actividades como sesiones prácticas, trabajo grupal y otras actividades. Por otro lado, también se proponen diversas tareas que el alumno deberá realizar por su cuenta y que le permitirán llevar al día la materia, como por ejemplo los cuestionarios on-line. La estructura que presenta la asignatura permite una participación activa del alumno en su aprendizaje.

**Contenidos de la materia:**

<b>1 - Presentación de la asignatura</b>
<b>2 - Generalidades</b>
2.1 - Anatomía y lenguaje anatómico
2.2 - Aparatos y sistemas
<b>3 - Neuroanatomía</b>
3.1 - Neuroanatomía
3.1.1 - Introducción a la Neuroanatomía
3.1.2 - Médula espinal, meninges, LCR
3.1.3 - Órganos del SNC: Definición y funciones
3.1.4 - Áreas cerebrales
3.1.5 - Vascularización del SNC
3.2 - Cráneo y cara
3.2.1 - Osteología de cráneo
3.2.2 - Osteología de la cara
<b>4 - Sistema Cardiovascular</b>
4.1 - Funciones
4.2 - Corazón: localización y anatomía
4.3 - Sistema de excitación
4.4 - Circulación coronaria
4.5 - Circulación mayor y menor
4.6 - Vasos sanguíneos
<b>5 - Sistema Respiratorio</b>
5.1 - Generalidades y funciones
5.2 - Vías aéreas superiores
5.3 - Vías aéreas inferiores
5.4 - Musculatura respiratoria
<b>6 - Embriología Humana Organogénesis</b>
6.1 - Embriología
6.1.1 - Derivados del Mesodermo
6.1.2 - Derivados del Endodermo
6.1.3 - Derivados del Ectodermo
6.2 - Período Fetal
6.2.1 - Membranas fetales
6.2.2 - Placenta
<b>7 - Sistema Digestivo</b>
7.1 - Definición y funciones
7.2 - Histología e inervación
7.3 - Órganos del aparato digestivo
<b>8 - Sistema Genito-Urinario</b>
8.1 - Aparato urinario
8.1.1 - Definición y funciones
8.1.2 - Órganos: definición, morfología y funciones
8.2 - Aparato Genital
8.2.1 - Definición y organización
8.2.2 - Aparato genital masculino

8.2.3 - Aparato genital femenino

**9 - Sistema Endocrino**

9.1 - Definición y funciones

9.2 - Eje hipotálamo-hipofisario

9.3 - Glándulas endocrinas

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 **questionarios**, 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. Durante estas sesiones se realizarán las siguientes actividades:

**-Trabajo Individual:** Exposición oral sobre la identificación de estructuras anatómicas con ayuda de modelos anatómicos en maquetas e imágenes.

**-Trabajo en grupo:** Se organizarán en grupos de alumnos, que elaboraran un cuaderno de prácticas de anatomía, en el cual se desarrollaran distintas actividades basándose en el reconocimiento de estructuras anatómicas en distintos soportes visuales que 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 teórica.

La asistencia a prácticas es obligatoria tanto para los alumnos matriculados en la asignatura y para aquellos alumnos que sea su 2º convocatoria, 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 individual:**

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 las 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	50
	Otras actividades teóricas	2
	Resolución de prácticas, problemas, ejercicios etc.	6
Trabajo Autónomo	Estudio individual	58
	Preparación de trabajos individuales	8
	Preparación de trabajos en equipo	7
	Lecturas obligatorias	5
	Lectura libre	6
	Otras actividades de trabajo autónomo	8
<b>Horas totales:</b>		150

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN:

##### Obtención de la nota final:

Trabajos individuales:	10	%
Trabajos en equipo:	15	%
Prueba final:	45	%
Examen práctico:	30	%
<b>TOTAL</b>	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
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	<a href="http://www.med.umich.edu/lrc/Hypermuscle/Hiper.html">http://www.med.umich.edu/lrc/Hypermuscle/Hiper.html</a>
Atlas anatomía natural	<a href="http://anatomy.uams.edu/anatomyhtml/atlas_html/rsa1p9.htm">http://anatomy.uams.edu/anatomyhtml/atlas_html/rsa1p9.htm</a>
Glosarios	<a href="http://www.anatomy.usyd.edu.au/glossary">http://www.anatomy.usyd.edu.au/glossary</a>
Neuroanatomía	<a href="http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.htm">http://www.med.harvard.edu/AANLIB/home.htm</a>
Visible Human	<a href="http://www.madsci.org/~lynn/VH/tor.html">http://www.madsci.org/~lynn/VH/tor.html</a>
Visible Human Project	<a href="http://medicina.unica.it/cere">http://medicina.unica.it/cere</a>