



## Información de la asignatura

**Titulación:** Grado en Medicina

**Facultad:** Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

**Código:** 341202 **Nombre:** Anatomía III

**Créditos:** 6,00 **ECTS** **Curso:** 2 **Semestre:** 2

**Módulo:** Morfología, estructura y función del cuerpo humano

**Materia:** Anatomía **Carácter:** Formación Básica

**Rama de conocimiento:** Ciencias de la Salud

**Departamento:** Anatomía y Fisiología

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Lengua/-s en las que se imparte:** Castellano

### Profesorado:

342A	<u>Jorge Miguel Barcia Gonzalez</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	jm.barcia@ucv.es
	<u>Francisco Tomas Aguirre</u>	paco.tomas@ucv.es
	<u>Jose Luis Llacer Ortega</u>	jl.llacer@ucv.es
	<u>Maria Oltra Sanchis</u>	maria.oltra@ucv.es
	Pedro Antonio Riesgo Suarez	riesgo_ped@gav.es
342B	<u>Jorge Miguel Barcia Gonzalez</u> ( <b>Profesor responsable</b> )	jm.barcia@ucv.es
	<u>Francisco Tomas Aguirre</u>	paco.tomas@ucv.es



342B

Jose Luis Llacer Ortega

jl.llacer@ucv.es

Maria Oltra Sanchis

maria.oltra@ucv.es

Pedro Antonio Riesgo Suarez

riesgo\_ped@gav.es



## Organización del módulo

### Morfología, estructura y función del cuerpo humano

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Morfología y estructura microscópica del cuerpo humano	6,00	Histología	6,00	2/1
Biología	6,00	Biología Celular	6,00	1/1
Anatomía	27,00	Anatomía II	9,00	2/1
		Anatomía III	6,00	2/2
		Embriología y Anatomía I	12,00	1/2
Bioquímica	9,00	Bioquímica y Biología Molecular	9,00	1/2
Física	6,00	Biofísica	6,00	1/2
Fisiología	12,00	Fisiología Humana I	6,00	2/1
		Fisiología Humana II	6,00	2/2



## Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

- R1 Conocer los principales conceptos que integran la terminología anatómica, sus fundamentos y utilidad clínica y quirúrgica
- R2 Utilizar el instrumental de disección en el trabajo práctico, adquiriendo la habilidad de manejar el material quirúrgico
- R3 Conocer los principales conceptos que integran la terminología anatómica, sus fundamentos y utilidad clínica y quirúrgica
- R4 Conocer la morfología externa e interna de cada órgano intratorácico y abdomino-pélvico y las relaciones anatómicas entre ellos
- R5 Conocer la citoarquitectura y los sistemas funcionales del SNC
- R6 Distinguir los diferentes niveles de organización del SNC
- R7 Utilizar diferentes técnicas de trabajo en el laboratorio de anatomía
- R8 Conocer y emplea técnicas básicas de disección del SNC
- R9 Extraer información cualitativa morfología y función del SNC
- R10 Ser capaz de escribir un texto comprensible y organizado sobre diversos aspectos de la neuroanatomía descriptiva y funcional.



## Competencias

En función de los resultados de aprendizaje de la asignatura las competencias a las que contribuye son: (valora de 1 a 4 siendo 4 la puntuación más alta)

		Ponderación			
		1	2	3	4
CB1	Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio				X
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				X
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				X
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado				X
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía				X
GENERALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CG7	Comprender y reconocer la estructura y función normal del cuerpo humano, a nivel molecular, celular, tisular, orgánico y de sistemas, en las distintas etapas de la vida y en los dos sexos			X	



ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CE2	Conocer los principios básicos de la nutrición humana. Comunicación celular. Membranas excitables. Ciclo celular. Diferenciación y proliferación celular. Información, expresión y regulación génica. Herencia. Desarrollo embrionario y organogénesis			X	
CE3	Conocer la morfología, estructura y función de la piel, la sangre, aparatos y sistemas circulatorio, digestivo, locomotor, reproductor, excretor y respiratorio; sistema endocrino, sistema inmune y sistema nervioso central y periférico. Crecimiento, maduración y envejecimiento de los distintos aparatos y sistemas. Homeostasis. Adaptación al entorno				X
CE5	Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas			X	

  

TRANSVERSALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CT1	Capacidad de análisis y síntesis			X	
CT3	Comunicación oral y escrita en lengua nativa		X		
CT6	Capacidad de gestión de la información		X		
CT8	Toma de decisiones				X
CT9	Trabajo en equipo				X
CT14	Razonamiento crítico		X		
CT16	Aprendizaje autónomo			X	
CT18	Creatividad		X		
CT19	Liderazgo		X		



CT25 Capacidad de autocrítica

X

## Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
	25,00%	Preguntas abiertas
	45,00%	Pruebas tipo test
	5,00%	Trabajos
	25,00%	Examen práctico

### Observaciones

#### CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR:

Según el artículo 22 de la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas de la UCV, la mención de "Matrícula de Honor" podrá ser otorgada por el profesor responsable de la asignatura a estudiantes que hayan obtenido la calificación de "Sobresaliente". El número de menciones de "Matrícula de Honor" que se pueden otorgar no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos incluidos en la misma acta oficial, salvo que éste sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola "Matrícula de Honor".

### Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

- M1 Clase Magistral
- M3 Simulación virtual



- M4 Exposición de contenidos por el profesor
- M5 Explicación de conocimientos y capacidades
- M8 Actividades de grupo supervisadas por el profesor
- M9 Construcción del conocimiento a través de la interacción y actividad de alumno
- M10 Prácticas de disección anatómica
- M11 Atención personalizada del profesor
- M12 Pruebas para conocer el grado de adquisición de conocimientos y habilidades / destrezas
- M14 Actividad on line en plataforma e-learning
- M15 Estudio personal
- M19 Trabajo grupal para la búsqueda, discusión y filtro de información



## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
Clase teórica M1, M4, M5	R1, R3, R4, R7	36,00	1,44
Prácticas de grupo reducido M8, M9, M10, M11	R3, R4, R5, R6	10,00	0,40
Tutorías M5, M8, M14	R1, R2, R3, R4	2,00	0,08
Evaluación M9, M12, M14	R1, R2, R4, R6, R7	4,00	0,16
<b>TOTAL</b>		<b>52,00</b>	<b>2,08</b>

## ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
No presenciales M9, M14, M15	R1, R2, R3, R4, R7	98,00	3,92
<b>TOTAL</b>		<b>98,00</b>	<b>3,92</b>



## Descripción de los contenidos

Descripción de contenidos necesarios para la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
Tema 1	Introducción al estudio del Sistema Nervioso. Organización general y principios básicos. Desarrollo embrionario SNC y SNP
Tema 2	Meninges, ventrículos y senos: Circuito del LCR, cisternas, espacios, granulaciones aracnoideas
Tema 3	Morfología de la Médula Espinal. Configuración exterior y relaciones. Meninges raquídeas. Estructura de la médula espinal: Citoarquitectura y mieloarquitectura. Vías ascendentes y descendentes organización jerárquica.
Tema 4	Morfología del Tronco encefálico: Configuración exterior e interna del bulbo raquídeo, protuberancia y mesencéfalo. Organización nuclear de los pares craneales.
Tema 5	Nervio Trigémino (NCV): Ramas y trayectos de las divisiones V1, V2 y V3. Núcleos y circuitos asociados al NC V: N. Principal, N. mesencefálico, N. espinal. N. motor del trigémino.
Tema 6	Nervio facial (NCVII): Trayecto, Ramas y núcleos asociados. Ganglio esfenopalatino, submandibular y sublingual. N. Lacrimeo-nasal, N. Salivatorio superior, N. del tracto solitario. Núcleo motor del facial. Relaciones nerviosas entre NCV y NC VII
Tema 7	Nervios IX, X, XI y XII: Núcleos asociados, trayectos y destinos. N. Salivatorio inferior, N. ambiguo, N. del tracto solitario, Motor del X, Porción espinal del Nervio accesorio, Motor Hipogloso XII,



Tema 8	Cerebelo: Organización arquitectónica, anatomía macroscópica, pedúnculos. Principales divisiones del cerebelo: Vestibulocerebelo, Espinocerebelo, cerebrocerebelo. Eferencias cerebelares,
Tema 9	Diencéfalo. División del diencéfalo: Epitálamo, tálamo, Hipotálamo-Hipófisis sistema porta hipotalámico hipófisario. Tálamo. Sistematización de sus núcleos.
Tema 10	Ganglios Basales: Caudado putamen pálido, sustancia negra, n. subtalámico Topografía. Circuitaria básica: Vía directa e indirecta.
Tema 11	Corteza cerebral: Organización cortical, agregados de sustancia blanca: Comisuras, tractos... Anatomía macroscópica fisuras, giros y lobulos, Principales áreas corticales.
Tema 12	Circuito límbico: Hipocampo, amígdala, corteza cingulada.
Tema 13	Vascularización arterial y venosa de la Corteza, Diencéfalo y troncoencéfalo. Vascularización de la médula espinal.
Tema 14	Sentido de la visión. Globo ocular: Capa esclero-corneal. Túnica vascular: Coroides, cuerpo ciliar e iris. Anatomía de la retina. Medios refringentes del globo ocular. Curvatura corneal. Cristalino. Vítreo. Anatomía clínica del humor acuoso. Anexos del ojo. Vía óptica (NC II) Pares Craneales III, IV, VI Columna motora ocular: Origen (núcleos), trayecto y destinos
Tema 15	Olfato (NCI) y gusto, Receptores papilas gustativas.
Tema 16	Oído (NCXIII). Anatomía del oído externo. Anatomía del oído medio: Caja timpánica y su contenido, tuba faringo-timpánica y celdas mastoideas. Anatomía del oído interno: Laberinto óseo y laberinto membranoso.



## Tema 17

Concepto anatómico y funcional del sistema nervioso vegetativo: Anatomía del sistema simpático cervical, torácico y abdomino-pélvico. Anatomía del sistema parasimpático.

## Prácticas

Meninges, senos y ventrículos.  
Medula espinal y troncoencéfalo.  
Diencefalo y corteza.  
Círculo límbico  
Organos de los sentidos



## Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Tema 1	1,00	2,00
Tema 2	1,00	2,00
Tema 3	1,00	2,00
Tema 4	1,00	2,00
Tema 5	1,00	2,00
Tema 6	1,00	2,00
Tema 7	2,00	4,00
Tema 8	1,00	2,00
Tema 9	2,00	4,00
Tema 10	1,00	2,00
Tema 11	2,00	4,00
Tema 12	1,00	2,00
Tema 13	2,00	4,00
Tema 14	1,00	2,00



Tema 15	1,00	2,00
Tema 16	1,00	2,00
Tema 17	1,00	2,00
Prácticas	5,00	10,00

## Referencias

### **Fitzgerald. Neuroanatomía clínica y neurociencia**

FitzGerald, Gruener, Mtui, Mtui, Gruener & Dockery, Elsevier 7th edition 2017

**Young Pa, Young PH:** Neuroanatomía clínica funcional. Barcelona: Masson-Williams & Wilkins: 1998

**Snell.** Neuroanatomía clínica. 7 edición. lippincot

**Netter:** atlas de neurociencia + student consult (2ª ed.) (en papel) masson, 2010

**Gray's anatomy e-book: the anatomical basis of clinical practice**, edition 41 Susan standringaugust 7, 2015 elsevier health sciences

**Atlas De Anatomía Humana** - 8ª Edición Tapa dura – 23 jun 2015 de Johannes W.

Rohen (Redactor), Chihiro Yokochi (Redactor), Elke Lütjen-Drecoll (Redactor)

**Marian C. DIAMOND EL CEREBRO HUMANO: LIBRO DE TRABAJO (ARIEL, 1998)**

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

**Rhoton** Rhoton's Atlas of Head, Neck, and Brain, Thieme 2017

**WILSON-PAUWELS, L.; AKESSON, E. J.; STEWART, P. A.** Nervios craneales. En la salud y la enfermedad. 3ª Edición.



## Adenda a la Guía Docente de la asignatura

Dada la excepcional situación provocada por la situación de crisis sanitaria ocasionada por la COVID-19 y teniendo en cuenta las medidas de seguridad relativas al desarrollo de la actividad educativa en el ámbito docente universitario vigentes, se procede a presentar las modificaciones oportunas en la guía docente para garantizar que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura.

**Situación 1: Docencia sin limitación de aforo** (cuando el número de estudiantes matriculados es inferior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso no se establece ningún cambio en la guía docente.

**Situación 2: Docencia con limitación de aforo** (cuando el número de estudiantes matriculados es superior al aforo permitido del aula, según las medidas de seguridad establecidas).

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

### 1. Actividades formativas de trabajo presencial:

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, se realizarán a través de la simultaneidad de docencia presencial en el aula y docencia virtual síncrona. Los estudiantes podrán atender las clases personalmente o a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En todo caso, los estudiantes que reciben la enseñanza presencialmente y aquéllos que la reciben por videoconferencia deberán rotarse periódicamente.

En el caso concreto de esta asignatura, estas videoconferencias se realizarán a través de:

Microsoft Teams

Kaltura



## **Situación 3: Confinamiento por un nuevo estado de alarma.**

En este caso se establecen las siguientes modificaciones:

### **1. Actividades formativas de trabajo presencial:**

Todas las actividades previstas a realizar en un aula en este apartado de la guía docente, así como las tutorías personalizadas y grupales, se realizarán a través de las herramientas telemáticas facilitadas por la universidad (videoconferencia). En el caso concreto de esta asignatura, a través de:

Microsoft Teams

Kaltura

Aclaraciones sobre las sesiones prácticas:



## 2. Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

### MODALIDAD PRESENCIAL

#### En cuanto a los sistemas de evaluación:

- No se van a realizar modificaciones en los instrumentos de evaluación. En el caso de no poder realizar las pruebas de evaluación de forma presencial, se harán vía telemática a través del campus UCVnet.
- Se van a realizar las siguientes modificaciones para adaptar la evaluación de la asignatura a la docencia no presencial

Según la guía docente		Adaptación	
Instrumento de evaluación	% otorgado	Descripción de cambios propuestos	Plataforma que se empleará

El resto de instrumentos de evaluación no se modificarán respecto a lo que figura en la guía docente.

#### Observaciones al sistema de evaluación: