



Información de la asignatura

Titulación: Grado en Medicina

Facultad: Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Código: 341106 **Nombre:** Embriología y Anatomía I

Créditos: 12,00 **ECTS** **Curso:** 1 **Semestre:** 1/2

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:

341A	<u>Jorge Miguel Barcia Gonzalez</u> (Profesor responsable)	jm.barcia@ucv.es
	<u>Amariel Enrique Barra Pla</u>	amariel.barra@ucv.es
	<u>Francisco Tomas Aguirre</u>	paco.tomas@ucv.es
	<u>Maria Ester Legidos García</u>	ester.legidos@ucv.es
341B	<u>Jorge Miguel Barcia Gonzalez</u> (Profesor responsable)	jm.barcia@ucv.es
	<u>Amariel Enrique Barra Pla</u>	amariel.barra@ucv.es
	<u>Francisco Tomas Aguirre</u>	paco.tomas@ucv.es



Universidad
Católica de
Valencia
San Vicente Mártir

Guía Docente

Curso 2023/2024
341106 - Embriología y Anatomía I

341B

[Maria Ester Legidos García](#)

ester.legidos@ucv.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 Desarrollo embrionario, desarrollo temprano y organogénesis
- R2 Morfología y estructura celular de los músculos y sus componentes
- R3 Componentes celulares y no celulares del hueso. Organización y estructura general
- R4 Tipos de articulaciones. MEFN de los distintos tipos articulares.
- R5 Morfología y función de los grupos musculares: tronco, cabeza, cuello y extremidad
- R6 Vascularización e inervación del aparato locomotor. Ejes neuromusculares
- R7 Morfología, función y biomecánica del raquis, cintura pelviana y escapular. Extremidades. Cráneo y cara.
- R8 Conocer los eventos principales de la embriogénesis y los eventos fundamentales en la génesis de los diversos sistemas y estructuras para comprender mejor la organización adulta del cuerpo humano.
- R9 Conocer los principales conceptos que integran la terminología anatómica, sus fundamentos y utilidad clínica y quirúrgica
- R10 Distinguir las diferentes estructuras anatómicas osteomusculares del cuerpo humano, su situación y su función
- R11 Buscar información bibliográfica de diferentes fuentes y saber utilizarla de forma crítica y constructiva
- R12 Aplicar los conocimientos generales de anatomía en la disección cadavérica y en el trabajo con restos óseos
- R13 Utilizar el instrumental de disección en el trabajo práctico, adquiriendo la habilidad de manejar el material quirúrgico
- R14 Conocer los principales conceptos que integran la terminología anatómica, sus fundamentos y utilidad clínica y quirúrgica



- R15 Conocer la topografía toraco-abdominal y distingue las diferentes estructuras anatómicas del tórax y abdomen encuadrándolas en las distintas regiones
- R16 Utilizar el instrumental de disección en el trabajo práctico
- R17 Aplicar los conocimientos generales de anatomía
- R18 Buscar información bibliográfica de diferentes fuentes y sabe utilizarla de forma crítica y constructiva
- R19 Argumentar con criterios racionales a partir de su trabajo.
- R20 Aplicar los conocimientos generales de neuroanatomía: resolución de casos
- R21 Buscar información bibliográfica de diferentes fuentes y sabe analizarla con espíritu crítico y constructivo.
- R22 Ser capaz de elaborar documentos sobre anatomía y trabajar en equipo.



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)

	BÁSICAS	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
CG6	Desarrollar la práctica profesional con respeto a otros profesionales de la salud, adquiriendo habilidades de trabajo en equipo			X	



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

CE6 Realizar pruebas funcionales, determinar parámetros vitales e interpretarlos. Exploración física básica

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

CT32 Ser capaz de establecer y mantener relaciones con otros
profesionales e instituciones

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%	Prácticas
	5,00%	Trabajos
	0,00%	Participación en clase
	20,00%	Examen práctico

Observaciones

En Febrero habrá un examen de embriología con preguntas de redacción y preguntas de opción múltiple, este examen tendrá carácter eliminatorio (en el examen de Junio) para aquellos que obtengan 5 sobre 10. Este examen es opcional y no tiene repercusión sobre el examen/evaluación final (más allá de la expresada anteriormente)

Prácticas: Cada práctica será evaluada al final (últimos 10 minutos) por medio de una prueba de identificación en imágenes que tratará de los contenidos estudiados en la correspondiente práctica. La asistencia y la suma de todas las pruebas de evaluación supondrán el 25% correspondiente a la parte práctica. Por lo que no existe un examen final práctico, a menos que se haya suspendido el conjunto de prácticas.

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	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R14	46,00	1,84
Seminario y Prácticas en Grupo M1, M3, M8, M9, M10	R1, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R14, R15, R17	34,00	1,36
Prácticas de grupo reducido M5, M8, M9, M10	R1, R4, R5, R6, R7, R9, R10, R13, R15, R16, R17, R21	12,00	0,48
Tutorías M9, M11	R1, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R15	6,20	0,25
Evaluación M12, M14	R1, R4, R5, R6, R7, R8, R10, R15	6,80	0,27
TOTAL		105,00	4,20

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
No presenciales M9, M14, M15		195,00	7,80
TOTAL		195,00	7,80



Descripción de los contenidos

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

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
Generalidades en anatomía	Generalidades, Ejes y planos, terminología anatómica
Embriología y desarrollo	Gametogénesis, fecundación, segmentación, Gastrulación, hojas embrionarias y destinos, Neurulación, Morfogénesis somática y craneofacial, Organogénesis
Locomotor I: Osteoartrología y miología general	Tipos de articulaciones, generalidades (tendones, ligamentos y aponeurósisis, husos neuromusculares y órgano tendinoso de Golgi)
Locomotor II: Anatomía del eje corporal (esqueleto axial)	Osteoartrología de la columna vertebral, curvaturas, tipos vertebrales, miología de la espalda y cuello, caja torácica y abdomen, Cráneo y musculatura relacionada. Inervación, función e irrigación /drenaje.
Locomotor III: Miembro superior (esqueleto apendicular1)	Osteoartrología y miología del miembro superior, inervación, función e irrigación /drenaje. Cintura escapular, brazo, antebrazo y mano.
Locomotor IV. Miembro Inferior (esqueleto apendicular 2)	Osteoartrología y miología del miembro inferior y periné, inervación, función e irrigación /drenaje. Cintura pélvica, muslo, pierna y pie.
Práctica Columna vertebral	Columna vertebral, morfología vertebral, tipos de vértebra, articulaciones
Práctica cráneo	Estudio mediante modelos y piezas reales de los diferentes elementos que componen el cráneo
Practica espalda, cuello y pared abdominal	Estudio de la anatomía topográfica, miología, inervación e irrigación de espalda, tórax, cuello y cara



Práctica miembro superior I	Estudio con modelos y piezas reales de los diferentes aspectos óseos, musculares y neurovasculares
Práctica Miembro superior II	Estudio con modelos y piezas reales de los diferentes aspectos óseos, musculares y neurovasculares
Práctica Miembro Inferior I	Estudio con modelos y piezas reales de los diferentes aspectos óseos, musculares y neurovasculares
Práctica miembro inferior II	Estudio con modelos y piezas reales de los diferentes aspectos óseos, musculares y neurovasculares



Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
Generalidades en anatomía	3,50	7,00
Embriología y desarrollo	14,00	28,00
Locomotor I: Osteoartrología y miología general	5,00	10,00
Locomotor II: Anatomía del eje corporal (esqueleto axial)	8,00	16,00
Locomotor III: Miembro superior (esqueleto apendicular1)	8,00	16,00
Locomotor IV. Miembro Inferior (esqueleto apendicular 2)	8,00	16,00
Práctica Columna vertebral	0,50	1,00
Práctica cráneo	0,50	1,00
Practica espalda, cuello y pared abdominal	1,00	2,00
Práctica miembro superior I	1,00	2,00
Práctica Miembro superior II	1,00	2,00
Práctica Miembro Inferior I	1,00	2,00
Práctica miembro inferior II	1,00	2,00



Referencias

- Sadler, T.W., Langman. Fundamentos de Embriología Médica. Con Orientación Clínica. Editorial **WILLIAMS & WILKINS**, 2019
- Carlson, B.M., Embriología humana y biología del desarrollo. Editorial Elsevier 4ª ed.2019.
- Drake, Vogl, Mitchell. Gray Anatomía para Estudiantes. Ed. Elsevier 2020
- Moore, K.; Agur, A."Fundamentos De Anatomía Con Orientación Clínica". LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS 2018
- Llusá M., Merí A., Ruano D. Manual y atlas fotográfico de anatomía del aparato locomotor. Ed. Médica Panamericana. 2004
- Rohen, Yokochi, Lütjen-Drecoll. Atlas Fotográfico De Anatomía Humana. Ed. Elsevier. Ed. 2015
- Sobotta – R. Putz, R. Pabst. Atlas de Anatomía Humana. Elsevier. . 2018
- Schünke, Schulte, Schumacher, Voll, Wesker. Prometheus. Texto y Atlas de Anatomía. Ed. Médica Panamericana. 2013



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:

-Se desarrollaran prácticas on-line sobre los diferentes contenidos relativos a las 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: