

#### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Denominación:** ANATOMÍA HUMANA: ORGANOGÉNESIS Y APARATO LOCOMOTOR

**Código:** 100157

**Plan de estudios:** GRADO DE MEDICINA

**Curso:** 1

**Denominación del módulo al que pertenece:** MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO

**Materia:** MORFOLOGÍA, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DEL CUERPO HUMANO

**Carácter:** BASICA

**Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE

**Créditos ECTS:** 9

**Horas de trabajo presencial:** 90

**Porcentaje de presencialidad:** 40%

**Horas de trabajo no presencial:** 135

**Plataforma virtual:** UCOMOODLE

#### DATOS DEL PROFESORADO

**Nombre:** LANCHO ALONSO, JOSE LUIS

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA

**Departamento:** CIENCIAS MORFOLÓGICAS

**área:** ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Ubicación del despacho:** FACULTAD DE MEDICINA

**E-Mail:** cm1laalj@uco.es

**Teléfono:** 957218247

**Nombre:** POBLADOR FERNÁNDEZ, MARÍA SOLEDAD

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA

**Departamento:** CIENCIAS MORFOLÓGICAS

**área:** ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Ubicación del despacho:** FACULTAD DE MEDICINA

**E-Mail:** cm1pofem@uco.es

**Teléfono:** 957218247

**Nombre:** RAYA ROMERO, ANTONIO

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA

**Departamento:** CIENCIAS MORFOLÓGICAS

**área:** ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Ubicación del despacho:** FACULTAD DE MEDICINA

**E-Mail:** cm1raroa@uco.es

**Teléfono:** 957218247

**Nombre:** ROJAS LAPARTE, MARIA CARMEN

**Centro:** FACULTAD DE MEDICINA

**Departamento:** CIENCIAS MORFOLÓGICAS

**área:** ANATOMÍA Y EMBRIOLOGÍA HUMANA

**Ubicación del despacho:** FACULTAD DE MEDICINA

**E-Mail:** cm1rolam@uco.es

**Teléfono:** 957218247

#### DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

**Requisitos previos establecidos en el plan de estudios**

Ninguno.

**Recomendaciones**

Estudio continuado y progresivo.

**COMPETENCIAS**

CT19	Aplicar los conocimientos a la práctica.
CE7	Conocer los procesos de desarrollo embrionario y organogénesis.
CE12	Conocer la morfología, estructura y función del aparato locomotor.
CE18	Conocer la morfología, estructura y función del sistema nervioso central y periférico.
CE22	Reconocer con métodos macroscópicos, microscópicos y técnicas de imagen la morfología y estructura de tejido, órganos y sistemas.
C10	Conocer la morfología, estructura y función del sistema circulatorio.

**OBJETIVOS**

Adquisición de conocimientos suficientes para el desarrollo profesional.

**CONTENIDOS****1. Contenidos teóricos****Sección I**

Introducción al estudio de la organogénesis. Primera, segunda y tercera semana del desarrollo. Período de preimplantación y período de implantación. Formación de las hojas embrionarias. Delimitación del cuerpo del embrión. Somitas y sus derivados. Anexos o membranas fetales, materna y maternofetales.

**Sección II**

Desarrollo embrionario del sistema cardiovascular.

Desarrollo embrionario inicial del aparato urogenital.

Desarrollo embrionario inicial del aparato digestivo y otros derivados endodérmicos.

Desarrollo embrionario inicial de sistema nervioso central. Médula espinal, tronco del encéfalo y cerebelo.

Sistema neurovegetativo o sistema nervioso autónomo. Glándula suprarrenal. Metamería.

Desarrollo embrionario inicial del sistema muscular. Músculos y sus nervios motores.

Inervación sensitiva. Sistema nervioso periférico.

Desarrollo embrionario inicial del sistema central (conclusión). Diencéfalo y telencéfalo.

Sistemas endocrino y neuroendocrino.

Desarrollo embrionario inicial de la cara y del cuello.

Desarrollo embrionario inicial del sistema esquelético y de las articulaciones.

### **Sección III**

Consideraciones y conceptos previos para el estudio de la anatomía funcional.

### **RETROSOMA**

Sustrato osteoarticular del retrosoma. Vértebra tipo.

Columna vertebral en conjunto.

Sustrato osteoarticular del retrosoma. Vértebras especiales. Características regionales de las vértebras. Sustrato osteoarticular del retrosoma.

Articulaciones de los cuerpos vertebrales y apófisis articulares.

Sustrato osteoarticular del retrosoma. Articulaciones de la cabeza y columna vertebral.

Músculos propios.

Músculos emigrados al retrosoma.

Sistema vascular del retrosoma Sistemas dermoneurales.

### **Sección IV**

### **EXTREMIDAD INFERIOR**

Introducción al estudio de la anatomía funcional de la extremidad inferior.

Sustrato osteoarticular del pie y del tobillo.

Sustrato osteoarticular de la rodilla.

Sustrato osteoarticular de la cadera.

Sistema neuromuscular del ciático poplíteo interno en el pie (sistemas neuromusculares de los nervios plantares).

Sistemas neuromusculares del ciático poplíteo interno (sistemas neuromusculares del tibial posterior y del ciático poplíteo interno).

Sistemas neuromusculares del plexo sacro (sistemas neuromusculares del ciático mayor y colaterales del plexo sacro).

Sistemas neuromusculares del plexo lumbar (sistemas neuromusculares del obturador crural).

Arterias de la extremidad inferior.

Venas y linfáticos de la extremidad inferior.

Sensibilidad cutánea y metamería de la extremidad inferior. Plexos lumbar y sacro.

Aponeurosis del miembro inferior y sus anexos.

## **Sección V**

### **EXTREMIDAD SUPERIOR**

Introducción al estudio de la anatomía funcional de la extremidad superior. La organización para la manipulación y funciones anexas.

Sustrato osteoarticular de la mano.

Sustrato osteoarticular del codo.

Sustrato osteoarticular del hombro (complejo articular del hombro).

Sistema neuromuscular del cubital.

Sistema neuromuscular del mediano.

Sistema neuromusculares del musculocutáneo y de las ramas colaterales del plexo braquial.

Sistema neuromuscular del radial.

Sistemas neuromusculares del supraescapular y del circunflejo.

Arterias de la extremidad superior.

Venas y linfáticos de la extremidad superior.

Sensibilidad cutánea y metamería de la extremidad superior. Plexo braquial.

Aponeurosis del miembro superior y sus anexos.

## **Sección V**

### **PRESOMA PARIETAL**

Introducción al estudio de la anatomía funcional del presoma parietal. Pared torácica.

Pared anterolateral del abdomen. Faja abdominal.

Dependencias de la faja abdominal. La ingle.

Fondo y techo de la cavidad abdominal.

## **2. Contenidos prácticos**

### **Sección I**

#### **ORGANOGENESIS**

Por medio de la reconstrucción por planos de disección, en tres estadios del desarrollo (concretamente en embriones/fetos de 3mm, 6mm y 17 mm) y el estudio y disección de fetos, reconocimiento e identificación de la organogénesis del/de los:

Sistema Cardiovascular.

Aparato Urogenital.

Aparato Digestivo y otros derivados endodérmicos.

Sistema Nervioso central: médula espinal, tronco del encéfalo, cerebelo, diencefalo y telencefalo.

Sistemas Endocrino y neuroendocrino.

Sistema Neurovegetativo o sistema nervioso autónomo.

Glándula suprarrenal.

Sistemas neuromusculares.

Sistema Nervioso periférico.

Cara y cuello

Substrato osteoarticular.

### **Sección II**

#### **RETROSOMA**

Estudio analítico de los huesos de la columna vertebral (vértebras, sacro y coxis).

Reconstrucción por planos de disección y disección del cadáver y anatomía radiológica:

Planos musculares y sistemas neuromusculares de los músculos propios y emigrados al retrosoma.

Aponeurosis y compartimentos osteoaponeuróticos del retrosoma.

### **Sección III**

#### **EXTREMIDAD INFERIOR**

Estudio analítico de esqueleto del miembro inferior y la pelvis y de su osificación. Substrato osteoarticular.

Reconstrucción por planos de disección y disección del cadáver y anatomía radiológica:

Planta del pie. Sistemas neuromusculares, dermoneurales plantares y vascular.

Región posterior de la pierna. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región posterior de la rodilla o región poplítea.

Región posterior de muslo. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región de la nalga y sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región del dorso del pie y anteroexterna de la pierna. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región anterior del muslo. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Celdas osteoaponeuróticas.

#### **Sección IV**

#### **EXTREMIDAD SUPERIOR**

Estudio analítico de esqueleto del miembro superior y de su osificación. Substrato osteoarticular.

Reconstrucción por planos de disección y disección del cadáver y anatomía radiológica:

Palma de la mano. Sistemas neuromusculares, dermoneurales palmares y vascular.

Región anterior de la muñeca, del antebrazo y flexura del codo. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región anterior del brazo. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Axila.

Región del dorso de la mano y posterior del antebrazo. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región posterior del brazo y del hombro. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Celdas osteoaponeuróticas.

#### **Sección V**

#### **PRESOMA PARIETAL**

Estudio analítico de las costillas y el esternón. Substrato osteoarticular.

Reconstrucción por planos de disección y disección del cadáver y anatomía radiológica:

Región anterior del tórax. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Región anterolateral del abdomen. Sistemas neuromusculares, dermoneurales y vascular.

Trayecto o Conducto inguinal.

## METODOLOGÍA

### Aclaraciones generales sobre la metodología y adaptaciones metodológicas para los alumnos a tiempo parcial

Las prácticas en la sala de disección B son consecutivas a las clases teóricas o lección magistral. En consecuencia, es necesario que el alumno conozca previamente la parte teórica sobre la que se sustentan los contenidos prácticos.

Se utilizará siempre bata y guantes quirúrgicos no estériles; cuando se usen especímenes para disección o embalsamados será necesario, además, el uso de gafas y mascarilla, que se distribuirán oportunamente.

### Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Grupo mediano	Grupo pequeño	Total
<i>Actividades de evaluación</i>	-	-	1	1
<i>Lección magistral</i>	60	-	-	60
<i>Prácticas en Sala de Disección</i>	-	-	29	29
<b>Total horas:</b>	60	-	30	90

### Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Estudio</i>	135
<b>Total horas:</b>	135

## MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNO

Huesos, disecciones anatómicas en cadáver humano y reconstrucciones planimétricas por planos de disección.  
Manual de la asignatura

## EVALUACIÓN

Competencias	Instrumentos		
	Listas de control	Pruebas objetivas	Pruebas orales
CE12	X	X	X
CE18	X	X	X
CE22	X	X	X
CE7	X	X	X
CT19			X
C10	X	X	X
<b>Total (100%)</b>	10%	50%	40%
<b>Nota mínima.(*)</b>	-	-	-

(\*) Nota mínima necesaria para el cálculo de la media

**Calificación mínima para eliminar materia y periodo de validez de las calificaciones parciales:** *Parciales no hay*

**Aclaraciones generales sobre la evaluación y adaptación metodológicas para los alumnos a tiempo parcial:**

El acceso a las pruebas orales se consigue con la obtención al menos del 60% del valor total de las pruebas objetivas. Las pruebas prácticas con el material indicado antes.

Criterios Matrícula de Honor: El/los mejor/es alumnos en la evaluación teórica y práctica, así como participación activa a lo largo del curso.

**Valor de la asistencia en la calificación final:**

**Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:**

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. Bibliografía básica:

**AMAT, P, BERNAL, G.; DOÑATE, F.; FERRES, R.; LANCHO, J.L. y cols.** "Anatomía Humana. Funcional y Aplicativa". 5º Edición. Espaxs. Barcelona 1996.

**CARLSON B.M.** Embriología Humana y Biología del Desarrollo. 2ª Edición. Editorial Harcourt. 2000.

**FLECKENSTEIN P, TRANUM-JENSEN J.** Bases anatómicas del diagnóstico por imagen. 2ª edición. Ediciones Harcourt. Madrid 2002.

**AGUR, AMR.** Grant. Atlas de Anatomía. Panamericana. Madrid. 1994.

**LARSEN, W.S.** Embriología Humana. 3ª Edición Elsevier Science. 2003.

**MOORE, K.L.** "Anatomía. Con Orientación Clínica". 4ª edición Editorial Panamericana. Madrid 2002.



**PUTZ, R. y PAST, R.** Atlas de Anatomía Humana SOBOTTA. 21ª edición. Editorial Panamericana. Madrid 2000.

**KÖPF-MAIER, P** Wolf-Heidegger s Atlas de Anatomía. Marban. Madrid. 2000

**ROHEN, JW., YOKOCHI, C. LÜTJEN-DRECOLI, E.** Atlas fotográfico de anatomía humana. 5ª edición. Editorial Harcourt. Madrid 2002.

**ROUVIERE H, DELMAS A.** Anatomía Humana, descriptiva, topográfica y funcional. 10ª edición. Editorial Masson. Barcelona 1999

**SADLER, T.W.** Langmn. Embriología médica con orientación clínica". 8ª Ed. Buenos Aires. Editorial Panamericana. 2001

**SMITH-AGREDA, J.M.** "Reconstrucciones humanas por planos de disección. 5ª Edición, reimpresión. Editorial Panamericana. Madrid. 2009.

**TESTUT, L y LATARJET, A** Tratado de anatomía humana. Tomos I y II. Ed. Salvat. Barcelona. 1971,

**WILLIAMS & WARWICK** "Gray Anatomía". 38ª Edición. Editorial Harcourt. Madrid 2000.

## 2. Bibliografía complementaria:

**BOURGERY JM y JACOB NH** Atlas of human anatomy and surgery. Reproducción facsimil de la ed. de 1856. Taschen. Colonia. 2006

## CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Selección de competencias comunes

### Aclaraciones:

No hay