

# **Facultad de Ciencias de la Salud**

## **Grado en Fisioterapia**

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :**

**Anatomía Seccional con Técnicas de Imagen  
(2023 - 2024)**

## 1. Datos descriptivos de la asignatura

<b>Asignatura: Anatomía Seccional con Técnicas de Imagen</b>	<b>Código: 189200903</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Centro: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Lugar de impartición: <b>Facultad de Ciencias de la Salud</b></li><li>- Titulación: <b>Grado en Fisioterapia</b></li><li>- Plan de Estudios: <b>2009 (Publicado en 2009-07-09)</b></li><li>- Rama de conocimiento: <b>Ciencias de la Salud</b></li><li>- Itinerario / Intensificación:</li><li>- Departamento/s: <b>Ciencias Médicas Básicas</b></li><li>- Área/s de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b></li><li>- Curso: <b>4</b></li><li>- Carácter: <b>Optativa</b></li><li>- Duración: <b>Segundo cuatrimestre</b></li><li>- Créditos ECTS: <b>6,0</b></li><li>- Modalidad de impartición: <b>Presencial</b></li><li>- Horario: <b>Enlace al horario</b></li><li>- Dirección web de la asignatura: <b><a href="http://www.campusvirtual.ull.es">http://www.campusvirtual.ull.es</a></b></li><li>- Idioma: <b>Español</b></li></ul>	

## 2. Requisitos de matrícula y calificación

Esenciales: conceptos específicos de la Anatomía de los diferentes Aparatos y Sistemas, cursados en 1º y 2º curso del Grado. Recomendables: conocimientos básicos en el manejo informático.

## 3. Profesorado que imparte la asignatura

<b>Profesor/a Coordinador/a: MIRIAM GONZALEZ GOMEZ</b>
- Grupo:
<b>General</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Nombre: <b>MIRIAM</b></li><li>- Apellido: <b>GONZALEZ GOMEZ</b></li><li>- Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b></li><li>- Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b></li></ul>

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922319337</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>mirgon@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>mirgon@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M 29. Área de Anatomía y Embriología
Todo el cuatrimestre		Jueves	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	M29. Área de Anatomía y Embriología Humana
Observaciones: Las tutorías se realizarán de forma presencial o virtualmente (mediante google meet ó por correo electrónico). En ambas modalidades será necesario concertar la cita previamente vía correo electrónico como mínimo con 24 horas antelación.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	14:00	17:00	- - -	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	- - -	
Observaciones: Las tutorías se realizarán de forma presencial como NO presencial (mediante google meet ó por correo electrónico). Para ambas modalidades será necesario concertar la cita previamente vía correo electrónico como mínimo con 24 horas antelación.						
<b>Profesor/a: HERMINIA CALIXTA PEREZ GONZALEZ</b>						
- Grupo:						
<b>General</b> - Nombre: <b>HERMINIA CALIXTA</b> - Apellido: <b>PEREZ GONZALEZ</b> - Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b> - Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b>						

**Contacto**

- Teléfono 1: **922319969**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **herperez@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto Ciencias Medicas Básicas. Unidad Docente Anatomía y Embriología Humana. Modulo 4

Observaciones: Se recomienda solicitar previamente cita para la adecuada organización de las tutorías

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Dpto Ciencias Medicas Básicas. Unidad docente Anatomía y Embriología Humana modulo 4

Observaciones: Se recomienda solicitar previamente cita para la adecuada organización de las tutorías

**Profesor/a: EMILIO GONZÁLEZ ARNAY**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **EMILIO**
- Apellido: **GONZÁLEZ ARNAY**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>egonzaar@ull.es</b> - Correo alternativo: <b>egonzaar@ull.edu.es</b> - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Observaciones: Docencia e Investigación en varios centros, por lo que se ruega cita previa a través de <a href="mailto:egonzaar@ull.edu.es">egonzaar@ull.edu.es</a>						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	08:00	11:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Todo el cuatrimestre		Lunes	13:00	16:00	Sección de Medicina - CS.1A	
Observaciones: Docencia e Investigación en varios centros, por lo que se ruega cita previa a través de <a href="mailto:egonzaar@ull.edu.es">egonzaar@ull.edu.es</a>						
<b>Profesora/a: IGNACIO DE LA CRUZ MUROS</b>						
- Grupo:						
<b>General</b> - Nombre: <b>IGNACIO DE LA</b> - Apellido: <b>CRUZ MUROS</b> - Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b> - Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922 316 502</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>icruz@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						

Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	M17
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	M17

Observaciones: Será necesario concertar la cita con un día de antelación. La tutoría se puede realizar telemáticamente a deseo del alumn@.

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	M17
Todo el cuatrimestre		Miércoles	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	M17

Observaciones: Será necesario concertar la cita con un día de antelación. La tutoría se puede realizar telemáticamente a deseo del alumn@.

<b>Profesor/a: PEDRO JAVIER BARROSO CHINEA</b>							
- Grupo:							
<b>General</b> - Nombre: <b>PEDRO JAVIER</b> - Apellido: <b>BARROSO CHINEA</b> - Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b> - Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b>							
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922316502 ext 6518</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>pbarroso@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>							
<b>Tutorías primer cuatrimestre:</b>							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Desde</th> <th>Hasta</th> <th>Día</th> <th>Hora inicial</th> <th>Hora final</th> <th>Localización</th> <th>Despacho</th> </tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho	

Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M22)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M22)

Observaciones: Las tutorías se harán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES. En el caso de las tutorías NO PRESENCIALES se realizará una videoconferencia a través de google meet. Es necesario concertar una cita para las tutorías a través del correo electrónico, como mínimo 24 horas antes.

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M22)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M22)

Observaciones: Las tutorías se harán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES. En el caso de las tutorías NO PRESENCIALES se realizará una videoconferencia a través de google meet. Es necesario concertar una cita para las tutorías a través del correo electrónico, como mínimo 24 horas antes.

**Profesor/a: JONATHAN LÓPEZ FERNÁNDEZ**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **JONATHAN**
- Apellido: **LÓPEZ FERNÁNDEZ**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922316502 - Ext. 6459**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **jlopezfe@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
-------	-------	-----	--------------	------------	--------------	----------

Todo el cuatrimestre		Martes	09:30	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:30	11:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana

Observaciones: Las tutorías se podrán realizar tanto de forma presencial como no presencial (en este caso mediante Google Meet o por correo electrónico). Será necesario concertar la cita previamente vía correo electrónico con un mínimo de 24 horas de antelación. Se podrá hacer la tutoría en cualquier otro horario previo acuerdo entre el profesorado y el o la estudiante.

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana
Todo el cuatrimestre		Miércoles	10:00	13:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana

Observaciones: Las tutorías se podrán realizar tanto de forma presencial como no presencial (en este caso mediante Google Meet o por correo electrónico). Será necesario concertar la cita previamente vía correo electrónico con un mínimo de 24 horas de antelación. Se podrá hacer la tutoría en cualquier otro horario previo acuerdo entre el profesorado y el o la estudiante.

**Profesor/a: TOMAS H GONZALEZ HERNANDEZ**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **TOMAS H**
- Apellido: **GONZALEZ HERNANDEZ**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

**Contacto**

- Teléfono 1: **922319335**
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **tgonhern@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **http://www.campusvirtual.ull.es**



Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	09:00	12:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.3
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	12:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.3
Observaciones: Las tutorías serán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES (estas últimas se realizarán por videoconferencia mediante Google Meet). En cualquier caso es necesario enviar un correo como mínimo 24 horas antes para concertar una cita.						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Lunes	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.3
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.3
Observaciones: Las tutorías serán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES (estas últimas se realizarán por videoconferencia mediante Google Meet). En cualquier caso es necesario enviar un correo como mínimo 24 horas antes para concertar una cita.						

<b>Profesor/a: NORBERTO MARRERO GORDILLO</b>						
- Grupo:						
<b>General</b> - Nombre: <b>NORBERTO</b> - Apellido: <b>MARRERO GORDILLO</b> - Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b> - Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: <b>922319334</b> - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>nmarrero@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho

Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	D4. Área de Anatomía y Embriología Humana, M.14
----------------------	--	-----------	-------	-------	-----------------------------	---

Observaciones: Ruego a los estudiantes que soliciten la tutoría por email en aras de una mejor distribución del tiempo.

**Tutorías segundo cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	09:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	D4. Área de Anatomía y Embriología Humana, M.14

Observaciones: Ruego a los estudiantes que soliciten la tutoría por email en aras de una mejor distribución del tiempo.

**Profesor/a: DOMINGO DAVID AFONSO ORAMAS**

- Grupo:

**General**

- Nombre: **DOMINGO DAVID**
- Apellido: **AFONSO ORAMAS**
- Departamento: **Ciencias Médicas Básicas**
- Área de conocimiento: **Anatomía y Embriología Humana**

**Contacto**

- Teléfono 1:
- Teléfono 2:
- Correo electrónico: **daforam@ull.es**
- Correo alternativo:
- Web: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

**Tutorías primer cuatrimestre:**

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M16)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M16)

Observaciones: Las tutorías serán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES (estas últimas se realizarán por videoconferencia mediante Google Meet). Es necesario enviar un correo como mínimo 24 horas antes para concertar una cita.

Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M16)
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	Área de Anatomía y Embriología Humana (M16)

Observaciones: Las tutorías serán tanto PRESENCIALES como NO PRESENCIALES (estas últimas se realizarán por videoconferencia mediante Google Meet). Es necesario enviar un correo como mínimo 24 horas antes para concertar una cita.

<b>Profesor/a: IBRAHIM GONZALEZ MARRERO</b>						
- Grupo:						
<b>General</b> - Nombre: <b>IBRAHIM</b> - Apellido: <b>GONZALEZ MARRERO</b> - Departamento: <b>Ciencias Médicas Básicas</b> - Área de conocimiento: <b>Anatomía y Embriología Humana</b>						
<b>Contacto</b> - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: <b>igonzale@ull.es</b> - Correo alternativo: - Web: <b>http://www.campusvirtual.ull.es</b>						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.21
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.21
Observaciones: Las tutorías se realizarán de forma NO PRESENCIAL, mediante Google Meet o por correo electrónico. Será necesario concertar la cita para tutorías vía correo electrónico como mínimo 24 horas antes.						
<b>Tutorías segundo cuatrimestre:</b>						

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.21
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:00	14:00	Sección de Medicina - CS.1A	M.21

Observaciones: Las tutorías se realizarán de forma NO PRESENCIAL, mediante Google Meet o por correo electrónico. Será necesario concertar la cita para tutorías vía correo electrónico como mínimo 24 horas antes.

#### 4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Esta asignatura pertenece al bloque formativo en Materia Optativas. El conocimiento de la anatomía seccional y con técnicas de imagen, complementa la formación anatómica del fisioterapeuta y le proporciona una visión de esta mediante las técnicas modernas actuales. También le introduce en la anatomía radiológica que no se estudia en el programa formativo del Grado en Fisioterapia**

Perfil profesional: **Dentro del perfil del Grado en Fisioterapia, proporciona los conocimientos de las diferentes estructuras en relación a determinados procedimientos complementarios de los diferentes sistemas, necesario para poder comprender y ser capaces de la exploración**

#### 5. Competencias

##### Específicas del Título

**E2** - Identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad

**E4** - Identificar las estructuras anatómicas como base de conocimientos para establecer relaciones dinámicamente con la organización funcional

**E5** - Conocer los cambios fisiológicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de la fisioterapia

**E23** - Demostrar capacidad para incorporar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional.

##### General

**G1** - Capacidad de análisis y de síntesis

**G5** - Conocimiento de informática relativo al área de estudio

**G6** - Capacidad de gestión de la información

**G10** - Razonamiento crítico

**G11** - Trabajo en equipo

**G16** - Aprendizaje autónomo

## 6. Contenidos de la asignatura

### Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

#### **MODULO I:** Generalidades

**Profesor:** Emilio González Arnay

**Temas (T):**

**T 1:** Introducción a las técnicas de Imagen. Correlación y bases anatómica de las imágenes obtenidas con las técnicas de Imagen

**Prácticas (P):**

**P 1:** Introducción imágenes obtenidas con las técnicas de Imagen

#### **MODULO II:** Cabeza

**Profesores:** Jonathan López Fernández y Tomás González Hernández

**Temas:**

**T 2:** Anatomía seccional y radiológica de la cabeza. Otras técnicas de imagen en el estudio de la cabeza.

**T 3:** Estudio del sistema nervioso central con técnicas de imagen

**Prácticas:**

**P 2:** Correlación anatómica y técnicas radiológicas

**P 3:** Correlación anatómica. TAC y RMN cerebro

#### **MODULO III:** Cuello

**Profesor:** Jonathan López Fernández

**Temas:**

**T 4.** Anatomía seccional y radiológica del cuello. Otras técnicas de imagen en el estudio del cuello.

**Prácticas:**

**P 4.** Correlación anatómica. Técnicas de imagen.

#### **MODULO IV:** Aparato Locomotor

**Profesores:** Emilio González Arnay, Herminia Pérez González, Norberto Marrero Gordillo, Ibrahim González Marrero, Domingo Afonso Oramas, Miriam González Gómez.

**Temas:**

**T 5:** Anatomía seccional y radiológica de los elementos osteoarticulares de la columna

**T 6:** Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro inferior (regiones proximales: anterior-posterior)

**T 7:** Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro inferior (regiones distales: anterior-posterior)

**T 8:** Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro superior (regiones distales: anterior-posterior)

**T 9:** Estudios ecográficos y angiográficos en aparato locomotor

**Prácticas:**

**P 5.** Correlación anatómica. Radiología columna

**P 6.** Correlación anatómica. TAC - RMN columna

**P 7** Correlación anatómica. Radiología - TAC - RMN de EEII (proximal-distal)

**P 8.** Correlación anatómica. Radiología - TAC - RMN de EESS (proximal-distal)

**P 9.** Métodos angiográficos y ecográficos de extremidades

#### **MODULO V:** Tórax

**Profesor:** Pedro Barroso China

**Temas:**

**T 10.** Anatomía seccional y radiológica del tórax. Otras técnicas de imagen en el estudio del tórax. Estudios ecográficos y angiograficos en el tórax

**Prácticas:**

**P 10.** Correlación anatómica. Radiología de tórax

**P 11.** Correlación anatómica. TAC y RMN de tórax

**MODULO VI:** Abdomen

**Profesor:** Ignacio de la Cruz Muros

**Temas:**

**T 11.** Anatomía seccional y radiológica del abdomen

**T 12.** Estudios ecográficos y angiograficos en el abdomen. Radiología de contraste de vísceras abdominales

**Prácticas:**

**P 12.** Correlación anatómica en radiología

**P 13.** Correlación anatómica. TAC y RMN abdomen

**MODULO VII:** Pelvis

**Profesor:** Norberto Marrero Gordillo

**Temas:**

**T 13.** Anatomía seccional y radiológica de la pelvis masculina y femenina. Otras técnicas de imagen en el estudio de la pelvis

**Prácticas:**

**P 14.** Correlación anatómica. Técnicas de imagen

Actividades a desarrollar en otro idioma

## 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

### Descripción

**Actividad Presencial**

- Se utilizará la clase presencial activa-participativa en la que se expondrán los conceptos de anatomía seccional por medio de presentación y explicación de los temas acompañados de material audiovisual complementario.
- Se realizarán prácticas en sala de disección o aula, donde se emplearán cortes anatómicos, de cadáver e imágenes normales obtenidas con las diferentes técnicas de imagen . Es obligatoria la asistencia.
- Tutorías: Orientación bibliográfica sobre los contenidos del temario en la que se asesora y profundiza en las diferentes competencias, que se realizarán en el despacho del profesorado, previa cita a través del correo electrónico

**Actividad no presencial:**

- Estudio y preparación sobre los contenidos teóricos y prácticos y seminarios.
- Se utilizará el aula virtual para aspectos de especial interés sobre los temas de la asignatura

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	18,00	0,00	18,0	[E23]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	27,00	0,00	27,0	[E2]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	0,00	6,0	[G1], [G5], [G16], [E4], [E5], [G10]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	10,00	10,0	[G11]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	20,00	20,0	[G6]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	30,00	30,0	[G1], [G5], [G16], [E4], [E5], [G10]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[G6]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[G1], [G5], [G16], [E4], [E5], [G10]
Talleres, aula virtual	6,00	20,00	26,0	[G1], [G5], [G16], [E4], [E5], [G10]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
Total ECTS			6,00	

## 8. Bibliografía / Recursos

### Bibliografía Básica

Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen [Recurso electrónico]: Weir y Abrahams Barcelona : Elsevier, 2021.  
Bases anatómicas del diagnóstico por imagen [Recurso electrónico] Fleckenstein, Peter .Barcelona : Elsevier, D.L. 2016.  
Ecografía musculoesquelética esencial SEUS Sociedad Española De Ultrasonidos\_ A. Bueno J:L: Cura. Ed. Panamericana 2021

### Bibliografía Complementaria

- Moller TB and Reif E. Atlas de bolsillo de cortes anatómicos: TC y RM Tomo 1-2-3. Ed. Médica Panamericana. Madrid (2015)
- Moller TB and Reif E. Atlas de bolsillo de Anatomía Radiológica. Ed. Médica Panamericana. Madrid (2011)
- Smith WL, Farrell TA: Introducción al diagnóstico por imagen. Ed. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. 2014

### Otros Recursos

## 9. Sistema de evaluación y calificación

### Descripción

De acuerdo con la modificación del reglamento de evaluación y calificación de la Universidad de La Laguna aprobado en Consejo de Gobierno de 31 de mayo de 2023, la modalidad será preferentemente continua y formativa

#### **Evaluación Continua (EvC)**

Las actividades evaluativas que conformarán la evaluación continua (EvC) serán las siguientes:

1. Se valorará los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos en las actividades presenciales a través de cuestionarios de progreso académico periódicos y la asistencia y participación activa del alumnado en las sesiones teóricas, prácticas, seminarios y trabajos elaborados en relación con las clases prácticas. Representa el 16% de la calificación final.
2. Evaluación de conocimientos teórico-prácticos y aplicativos adquiridos a través de tres ejercicios parciales teóricos, sobre los contenidos del programa: realizados al finalizar los contenidos teórico prácticos de los temas incluidos en los respectivos Módulos: 1 (Módulos I, II y III ); 2 (Módulo IV); 3 (Módulos V, VI y VII). Los ejercicios constarán de 20 preguntas tipo test con 5 opciones posibles y solo una de ellas correcta. Las primeras 12 respuestas correctas se valoran a 0,42 puntos. A partir de la respuesta 12 a 0,62 puntos cada una. No habrá penalización por respuestas erróneas ni preguntas sin contestar. Será preciso obtener una puntuación de 5 (12 respuestas correctas) para superar cada una de las dos partes del teórico y tener acceso al ejercicio práctico correspondiente a ese bloque temático. Cada test representará el 14 % de la calificación final.
3. Evaluación de conocimientos a través de ejercicio práctico: La prueba práctica se realizará el mismo día de la teórica de cada ejercicio si la situación lo permite. Consiste en aproximadamente 15 preguntas de respuesta corta sobre el material del prácticas de cada parte. Se considera condición necesaria para realizar esta prueba haber superado el ejercicio teórico correspondiente. Se precisará un 60% de aciertos para superarla y la calificación obtenida en cada una de ellas representa el 14% de la calificación final.

El Ejercicio Modulo IV será evaluado a través de ejercicio práctico. Consiste en aproximadamente 30 preguntas de respuesta corta sobre el material del prácticas. Se precisará un 60% de aciertos para superarla y la calificación obtenida representa el 28% de la calificación final.

Para ser evaluados a través de EvC será preciso asistir al 80% de las clases prácticas que se comprobara diariamente, la asistencia a las clases teóricas en el aula, que se comprobará de forma aleatoria y haber realizado el 40% de las actividades de evaluación continua.

Para superar la evaluación continua de la asignatura será preciso superar los dos ejercicios teóricos y prácticos descritos en los puntos 2 y 3.

Los alumnos que no superen alguno de los ejercicios descritos en los puntos 2 y 3 deben presentarse a las convocatorias oficiales establecidas por el calendario oficial del centro.

Las calificaciones obtenidas en el punto 1 (cuestionario de progreso académico periódicos y la asistencia y participación activa del alumnado en las sesiones teóricas , prácticas, los seminarios y/o trabajos elaborados en relación con las clases prácticas) y en los ejercicios de la parte 2 y 3 superados durante la evaluación continua serán mantenidas en las convocatorias oficiales.

#### **Evaluación Única**

La evaluación única será la opción obligatoria para el alumnado que asista al 70% de las clases prácticas o no haya realizado el 40% de las actividades de evaluación continua.

También podrá optar voluntariamente a la evaluación única el estudiantado que lo comunique a través del procedimiento habilitado en el aula virtual antes de haberse presentado a las actividades que computen menos del 40 % de la evaluación continua.

El estudiante que sea evaluado mediante esta modalidad podrá obtener una calificación de 0 a 10 puntos. El proceso evaluativo será el que se desarrolla a continuación:

1. Ejercicios teóricos y prácticos de cada una de las dos partes parciales (módulos) similares a los descritos en los apartados



2 y 3 de la evaluación continua. 2. Exposición de una o parte de una actividad práctica, sobre el material del prácticas. El ejercicio se realizará el día que esté estipulado por el centro en el calendario oficial de convocatorias de la asignatura. Se precisará una calificación de 6 sobre 10 en en cada una de las pruebas.

#### Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[G6], [G1], [E23], [G16], [E4], [E5], [G5], [G11], [E2], [G10]	Dominio de los conocimientos teóricos y prácticos de la materia.	28,00 %
Pruebas de respuesta corta	[G6], [G1], [E23], [G16], [E4], [E5], [G5], [G11], [E2], [G10]	Dominio de conocimientos teóricos-prácticos de la materia. Identificación adecuada de los elementos anatómicos	56,00 %
Trabajos y proyectos	[G6], [G1], [E23], [G16], [E4], [E5], [G5], [G11], [E2], [G10]	Actividades por grupos. Aprendizaje Cooperativo: se evaluará a Adecuación al contenido de la materia, originalidad y contenido iconográfico.	4,00 %
Informes memorias de prácticas	[G6], [G1], [E23], [G16], [E4], [E5], [G5], [G11], [E2], [G10]	Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas. Se evalúa los conocimientos y habilidades formales adquiridas en la materia.	8,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	[G6], [G1], [E23], [G16], [E4], [E5], [G5], [G11], [E2], [G10]	Controles de seguimiento de clases prácticas. Se evalúa los conocimientos y habilidades formales adquiridas Asistencia y participación activa (Técnicas de observación). Respeto por el material de practicas.	4,00 %
Técnicas de observación	[G6], [G1], [E23], [G16], [E4], [E5], [G5], [G11], [E2], [G10]	Controles de seguimiento de clases prácticas. Se evalúa los conocimientos y habilidades formales adquiridas Asistencia y participación activa (Técnicas de observación). Respeto por el material de practicas.	4,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:  
 Identificar las estructuras anatómicas para establecer relaciones dinámicas con las técnicas de diagnóstico de imagen.  
 Identificar las estructuras anatómicas para establecer relaciones dinámicas con la organización funcional.  
 Describir los cambios anatómicos y estructurales de la aplicación de las técnicas de imagen.  
 Reconocer la representación de la distribución espacial de las partes del cuerpo humano.

Identificar los factores psicológicos y sociales que influyen en el estado de salud o enfermedad de las personas, familias y comunidad.

Integrar la investigación científica y la práctica basada en la evidencia como cultura profesional

## 11. Cronograma / calendario de la asignatura

### Descripción

- La distribución de los temas por semana es orientativa, puede sufrir cambios según las necesidades de organización docente.

- La asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre de cuarto curso.

- Se desarrolla mediante clases teóricas y prácticas activas participativas en el aula y sala de disección.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:			0.00	0.00	0.00
Semana 16 a 18:			0.00	0.00	0.00
Total			0.00	0.00	0.00
Segundo cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	<b>Módulo I:</b> Presentación asignatura Temas 1	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema 1: Correlación y bases anatómicas de las imágenes obtenidas con las técnicas de Imagen	4.00	4.00	8.00
Semana 2:	<b>Módulo II:</b> Cabeza Tema 2	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido del tema de cráneo	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	<b>Módulo II:</b> Cabeza Tema 3 SNC	Exposición explicativa y práctica activa-participativa del contenido del tema referido al SNC	4.00	6.00	10.00

Semana 4:	<b>Módulo III:</b> Cuello Tema 4. Anatomía seccional y radiológica del cuello. ■■Seminarario.	Exposición explicativa y práctica activa-participativa del tema referido región cervical	4.00	6.00	10.00
Semana 5:	<b>Módulo IV:</b> Aparato Locomotor: Columna Tema 5 Columna vertebral	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido del Tema Columna vertebral.	4.00	6.00	10.00
Semana 6:	<b>Módulo IV:</b> Aparato Locomotor: Miembro Inferior Distal (MMII) Tema 6 Miembro Inferior	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido Temas MMII. <b>Evaluación</b> continua Modulos I,II y III■■■■■■■.	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	<b>Módulo IV:</b> Aparato Locomotor: Miembro Inferior Distal (MMII)■■■■■■■. Temas7 Miembro Inferior.	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido Temas MMII.	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	<b>Módulo IV:</b> Aparato Locomotor: Miembro Superior (MMSS). ■■■■■■Tema 8 Miembro Superior.	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido del tema referido MMSS.	4.00	6.00	10.00
Semana 9:	Módulo IV: Aparato Locomotor: Miembro Superior Distal (MMSS)■■■■■■■. Tema 9 Miembro Superior .	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido del tema referido MMSS Seminario sobre temas modulo VII	4.00	6.00	10.00
Semana 10:	<b>Módulo V:</b> Tórax T 10 <b>Evaluación</b> continua (Módulo IV)	Exposición explicativa y práctica activa-participativa sobre el contenido del tema referido. ■■■■■■Evaluación continua (Módulo VII).	4.00	5.00	9.00

Semana 11:	<b>Módulo VI:</b> Abdomen. ■■■■■■■T 11.	Exposicion explicativa y practica activa-participativa sobre contenido del temal referido.	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	<b>Módulo VI:</b> Abdomen. ■■■■■■■T 12.	Exposicion explicativa y practica activa-participativa sobre contenido de los temas referidos.	5.00	5.00	10.00
Semana 13:	<b>Módulo VII:</b> Pelvis ■■■■■■■T 13	Exposicio■n explicativa y pra■ctica activa-participativa sobre contenido del temal referidos	4.00	6.00	10.00
Semana 14:	Seminario. Metodos angiograficos y ecograficos de extremidades.	Exposicion explicativa y practica activa-participativa sobre contenido del temal referidos. Seminario Modulos V, VI y VII.	4.00	6.00	10.00
Semana 15:	Evaluación	<b>Evaluación</b> continua (Módulo V, VI y VII)	3.00	0.00	3.00
Semana 16 a 18:	<b>Evaluación</b>	Trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación... Exámenes y revision	0.00	11.00	11.00
Total			60.00	90.00	150.00