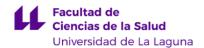


# Facultad de Ciencias de la Salud Grado en Fisioterapia

**GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA (ESCENARIO 1):** 

Anatomía Seccional con Técnicas de Imagen (2021 - 2022)

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 1 de 12



# 1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Anatomía Seccional con Técnicas de Imagen

- Centro: Facultad de Ciencias de la Salud

- Lugar de impartición: Facultad de Ciencias de la Salud

- Titulación: Grado en Fisioterapia

Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-07-09)
Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

- Itinerario / Intensificación:

- Departamento/s:

Ciencias Médicas Básicas

- Área/s de conocimiento:

Anatomía y Embriología Humana

- Curso: 4

- Carácter: Optativa

- Duración: Segundo cuatrimestre

- Créditos ECTS: 6,0

- Modalidad de impartición: Presencial

- Horario: Enlace al horario

- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es

- Idioma: Español

# 2. Requisitos para cursar la asignatura

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.

Código: 189200903

# 3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: EMILIA MARIA CARMONA CALERO

- Grupo: Grupo teórico y práctico

## General

- Nombre: EMILIA MARIA

- Apellido: CARMONA CALERO

- Departamento: Ciencias Médicas Básicas

- Área de conocimiento: Anatomía y Embriología Humana

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 2 de 12



#### Contacto

- Teléfono 1: 922319339

- Teléfono 2:

Correo electrónico: ecarmona@ull.es
 Correo alternativo: ecarmona@ull.edu.es
 Web: http://www.campusvirtual.ull.es

#### Tutorías primer cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho 1v profesora
		Jueves	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho profesora

Observaciones: Tutorías: se realizarán en el despacho de la profesora MÓDULO 1: Área Anatomía y Embriología Humana. Departamento de Ciencias Médicas Básicas (previa cita a través de correo electrónico).

#### Tutorías segundo cuatrimestre:

Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
10-02-2022	16-07-2021	Martes	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho profesora M1
23-07-2022	16-07-2021	Jueves	12:00	15:00	Sección de Medicina - CS.1A	Despacho profesora M1

Observaciones: Tutorías: se realizarán en el despacho de la profesora MÓDULO 1: Área Anatomía y Embriología Humana. Departamento de Ciencias Médicas Básicas (previa cita a través de correo electrónico).

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

poder comprender y ser capaces de la exploración

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

# 5. Competencias

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 3 de 12



### 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

#### **MÓDULO I: Generalidades**

Profesora: Emilia Ma Carmona Calero

#### Temas:

1. Introducción a las técnicas de Imagen. Correlación y bases anatómicas de las imágenes obtenidas con las técnicas de Imagen.

# Prácticas:

1. Introducción

## MÓDULO II: Cabeza

Profesora: Emilia Ma Carmona Calero

#### Temas:

- 2. Anatomía seccional y radiológica de la cabeza. Otras técnicas de imagen en el estudio de la cabeza
- 3. Estudio del sistema nervioso central con técnicas de imagen

#### Prácticas:

- 2. Correlación anatómica y técnicas radiológicas
- 3. Correlación anatómica. TAC y RMN cerebro

# **MÓDULO III: Cuello**

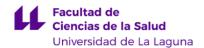
Profesora: Emilia Ma Carmona Calero

#### Temas:

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

Prácticas: Emilia Mª Carmona Calero y Jonathan López Fernández

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 4 de 12



4. Correlación anatómica. Técnicas de imagen.

**MÓDULO IV: Tórax** 

Profesora: Emilia Mª Carmona Calero

Temas:

5. Anatomía seccional y radiológica del tórax. Otras técnicas de imagen en el estudio del tórax. Estudios ecográficos y angiográficos en el tórax

#### Prácticas:

- 5. Correlación anatómica. Radiología de tórax
- 6. Correlación anatómica. TAC y RMN de tórax

#### MÓDULO V: Abdomen

Profesora: Emilia Mª Carmona Calero

#### Temas:

- 6. Anatomía seccional y radiológica del abdomen
- 7. Estudios ecográficos y angiográficos en el abdomen. Radiología de contraste de vísceras abdominales

Prácticas: Emilia Mª Carmona Calero. Ignacio de la Cruz Muros

- 7. Correlación anatómica en radiología
- 8. Correlación anatómica. TAC y RMN abdomen

#### **MÓDULO VI: Pelvis**

Profesora: Emilia Ma Carmona Calero

#### Temas:

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

#### Prácticas:

9. Correlación anatómica. Técnicas de imagen

# MÓDULO VII: Aparato Locomotor

Profesora: Emilia Ma Carmona Calero

# Temas:

- 9. Anatomía seccional y radiológica de los elementos osteoarticulares de la columna
- 10. Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro inferior (regiones proximales: anterior-posterior)
- 11. Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro inferior (regiones distales: anterior-posterior)
- 12. Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro superior (regiones proximales: anterior-posterior)
- 13. Anatomía radiológica de los elementos osteo-articulares del miembro superior (regiones distales: anterior-posterior)
- 14. Estudios ecográficos y angiográficos en aparato locomotor

Prácticas: Emilia Mª Carmona Calero. Luis García Hernández-Abad

- 10. Correlación anatómica. Radiología columna
- 11. Correlación anatómica. TAC RMN columna
- 12. Correlación anatómica. Radiología TAC RMN de EEII (proximal-distal)
- 13. Correlación anatómica. Radiología TAC RMN de EESS (proximal-distal)
- 14. Métodos angiográficos y ecográficos de extremidades

Actividades a desarrollar en otro idioma

Utilizar nomenclatura en ingles en diferentes contenidos prácticos.

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 5 de 12



#### 7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

# En el Escenario 1 nos encontramos en un modelo de docencia con presencialidad adaptada.

Las actividades docentes que se desarrollen en este escenario se realizaran respetando las medidas higiénico-sanitarias previstas por las autoridades sanitarias que garanticen la seguridad del profesorado, alumnado y personal de administración y servicios. Se mantendrá, en la medida de lo posible, la máxima presencialidad de las actividades formativas compatible con las restricciones sanitarias y la disponibilidad de espacios y recursos. En este sentido, se prima fundamentalmente la presencialidad física en aquellas actividades formativas de carácter práctico o experimental y aquellas otras actividades realizadas en grupos medianos o pequeños (seminarios, talleres...).

a evaluación global de la asignatura se distribuye en dos partes:

Evaluación Sumativa que representara el 80% de la evaluación final. Esta constará de un examen teórico-práctico (pruebas objetivas 38% y pruebas prácticas de respuestas cortas 42%). Esta primera parte se calificará sobre 10 y se superará con un 6,5. Se realizará una evaluación por Módulos donde donde es necesario aprobar todos los módulos de forma independiente (con un 60%). Si falta la evaluación de alguno, no se aprueba la asignatura. Se considera condicion necesaria para pasar a la evaluacion final la asistencia a prancticas (no pudiendo tener mans de tres faltas en la asistencia a las mismas).

En ella se evaluará los resultados del aprendizaje (contenidos teóricos y prácticos) y se constatarán los conocimientos y habilidades formales adquiridas. Se considera condición necesaria para superar la evaluación final,

Superado el examen teórico-práctico se le añadirá la valoración de evaluación formativa (evaluación continua).

Evaluación Formativa (evaluación continua) que supondrá el **20%** donde se valorará el progreso del estudiante mediante la participación activa a través de la realización y entrega de las actividades programadas. Se calificará sobre 10 y se distribuirá con la siguiente ponderación.

- Trabajos o proyectos (10%): Actividades por grupos . Aprendizaje Cooperativo: se evaluara a entrega en la fecha fijada. Adecuación al contenido de la materia, originalidad y contenido iconográfico.

  evaluación del trabajo realizado de forma individual y trabajo en equipo—
- Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas(5%): Controles de seguimiento de clases prácticas. Se evalúa los conocimientos y habilidades formales adquiridas en la materia. —
- Asistencia y participación activa (Técnicas de observación) 5%): Asistencia, Participación activa en clase y seminarios. Superación a lo largo del cuatrimestre. Respeto por el material de practicas. Actividades de aula virtuales y comportamiento en la sala de disección.

Calificación final: se calculará de la siguiente forma: Evaluación Sumativa 80% + Evaluación Formativa 20% Evaluación Final Única

Constará de un examen teórico de preguntas cortas sobre la materia del programa de lecciones teóricas. Se precisará un 70% de respuestas correctas, para superar el examen final teórico y realizar a continuación el examen final práctico. La evaluación práctica constará de un examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas, que tendrá que ser superado con el 70% de respuestas correctas. El valor de la evaluación teórica se pondera como el 70% de la calificación final y la evaluación práctica como el 30%. Se considera **condición necesaria para pasar a la evaluación la realización de las prácticas.** 

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
---	------------------------------	-------------	---------------------------

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 6 de 12



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	[G16], [G10], [G5], [G1], [E5], [E4]
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	[G16], [G10], [G5], [G1], [E5], [E4]
Preparación de exámenes	0,00	10,00	10,0	[G6]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[G16], [G10], [G5], [G1], [E5], [E4]
Talleres, aula virtual	6,00	20,00	26,0	[G16], [G10], [G5], [G1], [E5], [E4]
Total horas	60,00	90,00	150,00	
		Total ECTS	6,00	

# 8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

- Moller TB and Reif E. Atlas de bolsillo de cortes anatómicos: TC y RM Tomo 1-2-3. Ed. Médica Panamericana. Madrid
- Weir J, Abrahams PH. Atlas de anatomía humana por técnicas de imagen. Ed Elsevier. Barcelona 2017 https://accessmedicina.mhmedical.com/

https://www-clinicalkey-com.accedys2.bbtk.ull.es/student

# Bibliografía Complementaria

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

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 7 de 12



**Otros Recursos** 

Fleckenstein P and Tranun-Jensen J. Bases anatómicas del diagnostico por imagen. Elsevier (2017)

#### 9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

#### En el Escenario 1 nos encontramos en un modelo de docencia con presencialidad adaptada.

Las actividades docentes que se desarrollen en este escenario se realizaran respetando las medidas higiénico-sanitarias previstas por las autoridades sanitarias que garanticen la seguridad del profesorado, alumnado y personal de administración y servicios. Se mantendrá, en la medida de lo posible, la máxima presencialidad de las actividades formativas compatible con las restricciones sanitarias y la disponibilidad de espacios y recursos.

La evaluación global de la asignatura se distribuye en dos partes:

Evaluación Sumativa que representara el **80%** de la evaluación final. Esta constará de un **examen teórico-práctico** (pruebas objetivas 38% y pruebas prácticas de respuestas cortas 42%). Esta primera parte se calificará sobre 10 y se **superará con un 6,5.** En ella se evaluará los resultados del aprendizaje (contenidos teóricos y prácticos) y se constatarán los conocimientos y habilidades formales adquiridas.

Se realizará una evaluación por Módulos donde es necesario aprobar todos los módulos de forma independiente (con un 60%). Si falta la evaluación de alguno, no se aprueba la asignatura.

Se considera condición necesaria para superar la evaluación final, la asistencia al 85% de las prácticas.

Superado el examen teórico-práctico se le añadirá la valoración de evaluación formativa (evaluación continua).

Evaluación Formativa (evaluación continua) que supondrá el **20%** donde se valorará el progreso del estudiante mediante la participación activa a través de la realización y entrega de las actividades programadas. Se calificará sobre 10 y se distribuirá con la siguiente ponderación.

- Trabajos o proyectos: Exposición de prácticas o seminarios (10%): Se evalúa la adecuación del contenido de la materia, presentación, originalidad y contenido iconográfico.
- Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas(5%): Controles de seguimiento de clases prácticas. Se evalúa los conocimientos y habilidades formales adquiridas en la materia.

Asistencia y participación activa (5%): en clase teórica seminarios y actividades de aula virtuales y comportamiento en la sala de disección.

Calificación final: se calculará de la siguiente forma: Evaluación Sumativa 80% + Evaluación Formativa 20%

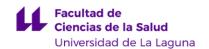
#### Evaluación Final Única

Constará de un examen teórico de preguntas cortas sobre la materia del programa de lecciones teóricas. Se precisará un 70% de respuestas correctas, para superar el examen final teórico y realizar a continuación el examen final práctico. La evaluación práctica constará de un examen práctico de respuesta corta con el material de prácticas, que tendrá que ser superado con el 70% de respuestas correctas.

El valor de la evaluación teórica se pondera como el 70% de la calificación final y la evaluación práctica como el 30%. Se considera **condición necesaria para pasar a la evaluación la realización de las prácticas.** 

Estrategia Evaluativa

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 8 de 12



Tipo de prueba Cor	npetencias Criterios	Ponderación
Pruebas objetivas	[G16], [G11], [G10], [G6], [G5Dominio de los conocimientos teóricos y [G1brácticos de la materia. [E23], [E5], [E4], [E2]	38,00 %
Pruebas de respuesta corta	[G16], [G11], [G10], [G6Dominio de conocimientos teóricos-prácticos de [G5]a materia [G1]dentificación adecuada de los elementos [E23]natómicos [E5], [E4], [E2]	42,00 %
Trabajos y proyectos	[G16], [G11], [G10], [G	10,00 %
Pruebas de ejecuciones de tareas reales y/o simuladas	Controles de seguimiento de clases prácticas. Se evalúa los conocimientos y habilidades formales adquiridas en la materia.	5,00 %
Técnicas de observación	[G16], [G11], [G10], [G6], [G6], [G6], [G5], [G1], [Cuatrimestre. Respeto por el material de [G1], [F23], [E23], [E4], [E4], [E2]	5,00 %

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 9 de 12



Asistencia Taller/seminario	[G16], [G11], [G10], [G6], [G5], [G1], [E23], [E5], [E4], [E2]	0,00 %
Actividades aula virtual	[G16], [G11], [G10], [G6], [G5], [G1], [E:23], [E:5], [E4],	0,00 %

## 10. Resultados de Aprendizaje

El estudiante, para superar esta asignatura, deberá demostrar los siguientes resultados:

- Identificar las estructuras anatómicas para establecer relaciones dinámicas con la organización funcional
- Describir los cambios anatómicos y estructurales que se pueden producir como consecuencia de la aplicación de las técnicas de imagen.
- 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, un día a la semana durante varias horas.

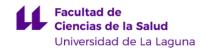
Segundo cuatrimestre						
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total	

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 10 de 12



Semana 1:	Bloque I: Introducción Temas 1	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido	4.00	4.00	8.00
Semana 2:	Bloque II: <b>Cabeza</b> Tema 2-3	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido	4.00	6.00	10.00
Semana 3:	Bloque III: <b>Cuello</b> Tema 4	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido	5.00	6.00	11.00
Semana 4:	Bloque IV: <b>Tórax</b> Temas 5	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido Evaluación continua (bloque II-III)	5.00	6.00	11.00
Semana 5:	Bloque V: <b>Abdomen</b> Tema 6-7	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido	4.00	5.00	9.00
Semana 6:	Bloque VI: Pelvis Tema 8	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido	4.00	6.00	10.00
Semana 7:	Bloque VII: Aparato Locomotor: Columna Tema 9	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido Evaluación continua (bloque IV-V-VI)	4.00	6.00	10.00
Semana 8:	Bloque VII: Aparato Locomotor: Miembro Inferior Proximal Tema 10	Exposición explicativa y práctica sobre el contenido del tema referido	4.00	5.00	9.00
Semana 9:	Bloque VII: Aparato Locomotor: Miembro Inferior Distal Temas 11	Exposición explicativa y práctica sobre contenido de temas referidos	4.00	5.00	9.00
Semana 10:	Bloque VII: Aparato Locomotor: Miembro Superior Proximal Tema 12	Exposición explicativa y práctica sobre contenido de temas referidos Evaluación continua (bloque VII:Columna, Miembro Inferior: proximal-distal)	5.00	5.00	10.00
Semana 11:	Bloque VII: Aparato Locomotor: Miembro Superior Distal Tema 13	Exposición explicativa y práctica sobre contenido de temas referidos	4.00	5.00	9.00
Semana 12:	Bloque VII: Aparato Locomotor Tema 14	Exposición explicativa y práctica sobre contenido de temas referidos Evaluación continua (bloque VII: Miembro Superior: proximal-distal)	5.00	5.00	10.00

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 11 de 12



Semana 13:		Seminario sobre temas tratados y exposición de temas	4.00	5.00	9.00
Semana 14:		Seminario y exposición de temas	4.00	5.00	9.00
Semana 15:		Seminario sobre temas tratados	0.00	8.00	8.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Evaluación y trabajo autónomo del alumno para la preparación de la evaluación	0.00	8.00	8.00
		Total	60.00	90.00	150.00

Última modificación: **24-06-2021** Aprobación: **19-07-2021** Página 12 de 12