



Proyecto/Guía docente de la asignatura

<b>Asignatura</b>	ANATOMÍA HUMANA		
<b>Materia</b>	Bases biológicas		
<b>Módulo</b>	Formación básica		
<b>Titulación</b>	Grado en Logopedia		
<b>Plan</b>	604	<b>Código</b>	45870
<b>Periodo de impartición</b>	Segundo cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	
<b>Nivel/Ciclo</b>	Primer ciclo	<b>Curso</b>	Primero
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Español		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Natividad García Atarés		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	atares@med.uva.es		
<b>Departamento</b>	Anatomía y Radiología		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

La Anatomía Humana es una asignatura básica y obligatoria para todos los estudios de la rama de Ciencias de la Salud. La Anatomía proporciona a la Logopedia el conocimiento de los órganos y sistemas del cuerpo humano que precisan las funciones del lenguaje, el habla, la voz, la audición y otras funciones orales no verbales; la Anatomía junto a la Biología y la Fisiología aportan la base de conocimientos, necesaria para que los logopedas comprendan otras disciplinas de su interés: clínicas, psicológicas y lingüísticas.

### 1.2 Relación con otras materias

Biología, Fisiología, Patología, Neurología, Desarrollo y adquisición del lenguaje, Fonética...

### 1.3 Prerrequisitos

Los establecidos para el ingreso en el centro.





## 2. Competencias

### 2.1 Generales

CG4. Dominar la terminología que les permita interactuar con otros profesionales.

CG9. Comprender y valorar las producciones científicas que sustentan el desarrollo profesional del logopeda.

CG13. Conocer y ser capaz de integrar los fundamentos biológicos de la intervención logopédica en la comunicación, el lenguaje, el habla, la audición, la voz y las funciones orales no verbales.

CG16. Conocer y valorar de forma crítica la terminología y la metodología propias de la investigación logopédica.

### 2.2 Específicas

CE13.1. Conocer la anatomía de los órganos del lenguaje, el habla, la voz, la audición y la deglución.

### 2.3 Transversales

CT1. Debe ser capaz de observar y escuchar activamente

CT2. Motivación por la calidad de la actuación

CT3. Tomar decisiones y asumir la responsabilidad de dicha decisión

CT4. Trabajo en equipo

CT5. Compromiso ético

CT9. Habilidad en las relaciones interpersonales

CT10. Capacidad de organización y planificación

CT12. Resolución de problemas

CT13. Razonamiento crítico

CT14. Capacidad de análisis y síntesis

CT15. Capacidad e interés por el aprendizaje autónomo

CT16. Conocer y manejar las nuevas tecnologías de la comunicación y la información

CT19. Conocimiento de informática relativos al ámbito de estudio

CT20. Capacidad de gestión de la información

CT21. Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad...

## 3. Objetivos

- Aprender los conceptos anatómicos de posición, forma, estructura y relaciones de los sistemas corporales y de los órganos que los constituyen, en especial de aquellos relacionados con las funciones del lenguaje y la comunicación.
- Ser capaz de relacionar los conceptos morfológicos con la función de los órganos y sistemas corporales.



- Relacionar la anatomía con otras disciplinas de interés para la logopedia: biología, fisiología, patología, evaluación y diagnóstico de trastornos, fonética, bases educativas y psicológicas...
- Aplicar los conocimientos anatómicos en la resolución de problemas que afecten al lenguaje, el habla, la voz, la audición y la deglución.
- Utilizar correctamente la terminología anatómica empleada internacionalmente.
- Identificar y explicar la forma y las relaciones de las distintas estructuras del cuerpo humano en el ser vivo, así como mediante el uso de dibujos, fotografías, imágenes diagnósticas, maquetas tridimensionales...
- Saber buscar y obtener datos a partir de las fuentes anatómicas, bibliográficas y otras.
- Comprender, analizar y sintetizar un texto o una lección de anatomía exponiéndolo clara y ordenadamente.
- Adaptar los conocimientos a las diferentes etapas evolutivas del ser humano.
- Adquirir un compromiso ético y una actitud respetuosa ante la institución universitaria, las personas y los materiales de trabajo.
- Ser capaz de observar, de escuchar activamente y desarrollar la capacidad para el aprendizaje autónomo.
- Favorecer el trabajo y el aprendizaje en grupo.

#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos teórico-prácticos

Carga de trabajo en créditos ECTS: 

6
---

**INTRODUCCIÓN:** Importancia de la Anatomía Humana en Logopedia.

#### **BLOQUE I: “El sistema respiratorio y los órganos fonoarticulatorios”**

1. Anatomía de los órganos del soplo fonatorio I. La columna vertebral, costillas y esternón. Esqueleto de la cavidad torácica, articulaciones y músculos respiratorios. Diámetros torácicos y mecánica costal.
2. Anatomía de los órganos del soplo fonatorio II. Anatomía de las vías respiratorias inferiores.
3. Anatomía del órgano fonatorio principal: la laringe. Cartílagos, articulaciones, membranas y ligamentos, cavidad laríngea, musculatura intrínseca y extrínseca de la laringe. Vascularización e inervación. Teorías de la mecánica vocal.
4. Anatomía de los órganos resonadores y articuladores I. El cráneo. Huesos y suturas. Fosas craneales, superficie exocraneal y orificios de comunicación.
5. Anatomía de los órganos resonadores y articuladores II. La faringe y el velo del paladar: estructura y relaciones. Vascularización e inervación.
6. Anatomía de los órganos resonadores y articuladores III. La cavidad oral: estructura y relaciones. La articulación temporomandibular y los músculos masticadores. Arcadas dentarias. La lengua. Los labios y mejillas (músculos de la mímica). Vascularización e inervación.



7. Anatomía de los órganos resonadores y articuladores IV. Las fosas nasales y los senos paranasales: estructura y relaciones. Vascularización e inervación.

## **BLOQUE II: “Anatomía macroscópica del sistema nervioso”**

8. Estructura general del sistema nervioso y forma de abordar su estudio anatómico. Sistema nervioso central y periférico, somático y vegetativo.
9. La médula espinal. Morfología externa y estructura interna. Los nervios raquídeos.
10. El tronco del encéfalo. Concepto y partes. Morfología externa. Sistematización de la estructura gris y blanca. Los nervios craneales.
11. El cerebelo. El IV ventrículo.
12. El diencéfalo. III ventrículo. Epitálamo, tálamo, subtálamo, hipotálamo e hipófisis.
13. Los hemisferios cerebrales. Corteza cerebral: surcos, lóbulos y circunvoluciones. Los núcleos telencefálicos. La sustancia blanca.
14. El sistema ventricular en conjunto. Plexos coroideos y líquido cefalorraquídeo. Meninges y espacios meníngeos.
15. Vascularización del sistema nervioso central, arterial y venoso. Senos de la duramadre.

## **BLOQUE III: “Anatomía funcional del sistema nervioso y los órganos de los sentidos”**

16. Organización anatómica de los sistemas de información: tipos de estímulos y receptores, fibras aferentes, estaciones sinápticas, la corteza cerebral, fibras aferentes y estaciones sinápticas. La corteza cerebral.
17. El sistema de información somatosensorial. Vías epicríticas y protopáticas.
18. Anatomía del sistema de información auditivo. Anatomía del sistema de información acústico.
19. Anatomía de la órbita y del sistema de información visual
20. Organización anatómica de los sistemas psicomotores I. El sistema piramidal.
21. Organización anatómica de los sistemas psicomotores II. Papel de los ganglios basales en la motricidad. Influencias troncoencefálicas y cerebelosas sobre el control motor.
22. Localización y estudio de las relaciones entre los centros cerebrales del lenguaje.

### **a. Contextualización y justificación**

Conocidas las características morfológicas generales del cuerpo humano en la asignatura de Biología, el alumno de logopedia debe conocer en profundidad las estructuras anatómicas que permiten a nuestra especie la emisión oral o producción de la voz.

El alumno de logopedia debe conocer con detalle la anatomía del sistema nervioso, sus partes, forma, relaciones, como responsable principal del lenguaje y la comunicación.

En el último bloque se presenta la organización anatómica de los diferentes sistemas funcionales del sistema nervioso y que interesan a las funciones del lenguaje y la comunicación.



## **b. Objetivos de aprendizaje**

---

### **Bloque I**

- Conocer las estructuras anatómicas que participan en el lenguaje hablado: el sistema respiratorio y los órganos relacionados funcionalmente con él para la emisión de la voz (órganos fuente, órgano fonatorio y órganos resonadores y articuladores), sin perder de vista otras de sus funciones como la respiración, la masticación y la deglución...
- Aportar nociones básicas del desarrollo ontogenético y filogenético de los órganos del lenguaje hablado.
- Correlacionar la anatomía con la función y la patología del habla, la voz y la deglución.

### **Bloque II**

- Identificar los principales componentes macroscópicos, microscópicos y funcionales del sistema nervioso central y periférico.
- Entender la morfología del sistema nervioso a la vista de su desarrollo embriológico.
- Reconocer los conceptos anatómicos fundamentales de posición, morfología externa e interna, relaciones y funciones, en cada una de las partes del sistema nervioso: médula y nervios espinales, troncoencéfalo y nervios craneales, cerebelo, diencefalo y hemisferios cerebrales.
- Aprender datos anatómicos sobre las envolturas meníngeas, el flujo del líquido cefalorraquídeo y la vascularización del sistema nervioso para entender una de las principales causas de su patología.

### **Bloque III**

- Describir las funciones superiores del sistema nervioso, recalcando la interdependencia existente entre ellas para entender la mente humana como una unidad funcional.
- Conocer las generalidades anatómicas de los sistemas sensoriales o de captación de información que permiten las sensopercepciones.
- Entender el sistema de información somatosensorial, su organización anatómica, función e implicaciones de su lesión.
- Entender la anatomía del órgano de la audición y del sistema auditivo, con especial referencia a su papel en el entendimiento de la palabra hablada. Por sus relaciones topográficas, describir la morfología del sistema vestibular.
- Entender la anatomía del órgano de la visión y la vía óptica, con especial referencia a su papel en la lectura o recepción del lenguaje escrito.
- Entender la organización anatómica y funcional del sistema nervioso motor, su relación con los sistemas sensoriales y la clínica con referencia a su intervención en el lenguaje expresivo, hablado o escrito.
- Correlacionar los diferentes centros nerviosos que participan en el lenguaje y su patología.

## **d. Métodos docentes**

---

CLASES MAGISTRALES en el aula al grupo completo de alumnos, con ayuda de esquemas en pizarra e imágenes o videos proyectados.

PRÁCTICAS en la sala de disección del departamento, obligatorias y evaluables, en grupos reducidos. Previamente a cada ciclo de prácticas el alumno recibe un guión con dibujos esquemáticos, comentarios y preguntas concretas sobre la materia y los modelos anatómicos que van a encontrarse en cada una de las mesas de prácticas.

Elaboración de ESQUEMAS o RESÚMENES de cada tema con los conceptos y términos anatómicos más importantes vistos en las clases teóricas y prácticas. Entrega al finalizar cada uno de los bloques.



SEMINARIOS al finalizar cada uno de los bloques para repasar y resaltar aquellos aspectos más importantes de los contenidos expuestos, su relación con otras disciplinas, valorar la adquisición de aprendizajes, planteamiento y debate de cuestiones, ensayo de habilidades prácticas y de evaluación.

TUTORÍAS concertadas y voluntarias que refuercen el aprendizaje autónomo para facilitar la resolución de dudas, la recuperación de lagunas, la consulta de textos, el seguimiento y valoración de los aprendizajes adquiridos, la corrección de los guiones y esquemas prácticos elaborados, revisión de exámenes...

#### e. Plan de trabajo

---

- Secuenciar la CLASE MAGISTRAL: plantear el tema y los objetivos del mismo, escribir un esquema de los principales epígrafes, exposición del tema y terminar destacando los puntos mencionados más importantes animando a los alumnos al planteamiento de dudas o breves comentarios.

- Al finalizar cada bloque teórico, se harán las PRÁCTICAS correspondientes. Las prácticas se reparten en 4 ciclos de 3-6 horas cada uno. Todas se trabajan en grupos de 7-9 alumnos durante un tiempo de 1 hora cada una. La sala de disección estará abierta mañana y tarde y con los materiales correspondientes a cada ciclo durante los días de prácticas y dos siguientes para facilitar su estudio a los alumnos que lo deseen.

- Elaborar GUIONES de prácticas. Su utilización es un medio óptimo de apoyo para el mejor aprovechamiento del tiempo práctico, proporciona un adecuado patrón de actuación durante el mismo, y facilita la anotación de sus propias observaciones. Corrección de guiones.

- Al final de cada bloque teórico-práctico, el profesor recogerá al azar un número limitado de apuntes, resúmenes o ESQUEMAS para su corrección y orientación.

- SEMINARIOS para profundizar sobre temas específicos de Anatomía, establecer la relación entre la anatomía y otras disciplinas (ORL, maxilofacial...), conocer aspectos metodológicos, planteamiento de dudas, ensayo de evaluación...

- Planificación de las TUTORÍAS concertadas (días, horas, contenidos a tratar...)

#### f. Evaluación

---

En la asignatura de Anatomía Humana se realiza una valoración continua de la responsabilidad e implicación de los alumnos en el estudio anatómico.

Las prácticas y las tutorías son además un excelente vehículo para el sondeo continuo de los aprendizajes progresivamente conseguidos por los alumnos.

No obstante, la calificación final se obtiene fundamentalmente a partir de la cuantificación de los conocimientos y destrezas anatómicas, valorados mediante:

**1. Pruebas escritas** (90% de la nota final). Se realizará una única prueba escrita con cuestiones teóricas y prácticas en forma de preguntas cortas (PC) y de tipo test. La calificación corresponderá a la media de las calificaciones obtenidas en cada una de las modalidades (PC y test), siempre que en ambas se obtenga una nota igual o superior a 3.

**2. Valoración de las prácticas, los guiones prácticos y los esquemas** elaborados sobre la materia teórico-práctica (10% de la nota final).



### g. Bibliografía básica

---

- Rodríguez S y Smith Agreda JM (2004) Anatomía de los órganos del lenguaje y la audición (2º edición) Ed. Médica Panamericana.
- Le Huche F y Allali A (2003) Tomo 1. Anatomía y Fisiología de los órganos de la voz y el habla (2º edición). Ed. Masson.
- Netter, F.H. (2019) Atlas de Anatomía Humana. 7ª edición. Ed. Masson.

### h. Bibliografía complementaria

---

- Tortora GJ y Derrickson B (2006) Principios de Anatomía y Fisiología (11º edición). Ed. Médica Panamericana.
- Platzer W (2008) Atlas de Anatomía con correlación clínica. Tomo 1 Aparato locomotor (9ª edición). Ed. Médica Panamericana.
- Fritsch H y Kühnel W (2008) Atlas de Anatomía con correlación clínica. Tomo 2 Órganos internos (9ª edición). Ed. Médica Panamericana.
- Kahle W y Frotscher M (2008) Atlas de Anatomía con correlación clínica. Tomo 3 Sistema nervioso y órganos de los sentidos (9ª edición) Ed. Médica Panamericana.
- Sobotta (2012) Atlas de Anatomía Humana. 23º edición Ed. Elsevier.
- Gilroy et al. (2013) Prometheus Atlas de Anatomía (2ª edición) Ed. Médica Panamericana.

### i. Recursos necesarios

---

- Ordenador y cañón de proyección.
- Plataforma Moodle. Material gráfico proyectable.
- Vídeos formativos y programas informáticos de anatomía.
- **Tutorías** concertadas y a demanda. Horario: lunes, martes y miércoles, de 11 a 13 horas.
- **Prácticas** regladas después de cada bloque teórico. Guiones de seguimiento práctico.
- Modelos anatómicos naturales y maquetas de distintos materiales.
- Textos, atlas y diccionarios anatómicos.

### j. Temporalización

---

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
BLOQUE I: 2,4 ECTS (24 horas)	Semanas 1 a 6
BLOQUE II: 2 ECTS (20 horas)	Semanas 7 a 11
BLOQUE III: 1,6 ECTS (16 horas)	Semanas 11 a 15



## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

CLASES MAGISTRALES en el aula al grupo completo de alumnos, con ayuda de esquemas en **pizarra** e **imágenes proyectadas** en Power Point, a su disposición en la plataforma **Moodle**.

PRÁCTICAS en la sala de disección del departamento, obligatorias y evaluables, en grupos reducidos. Previamente a cada ciclo de prácticas, el alumno recibe un **guión** con comentarios y preguntas concretas sobre la materia y los **modelos anatómicos** que van a encontrarse en cada una de las mesas de prácticas.

El departamento pone a disposición de los alumnos los materiales prácticos de cada ciclo durante los 2 o 3 días siguientes a su realización, con un **amplio horario de apertura de** la sala de disección para facilitar la asistencia a aquellos con dificultades de asistencia y como ayuda al estudio de la asignatura.

Elaboración de ESQUEMAS o RESÚMENES de cada tema con los conceptos y términos anatómicos más importantes vistos en las clases teóricas y prácticas.

Corrección de guiones, resúmenes o esquemas.

SEMINARIOS al finalizar cada uno de los bloques para repasar y resaltar aquellos aspectos más importantes de los contenidos expuestos, valorar la adquisición de aprendizajes, planteamiento y debate de cuestiones, ensayo de habilidades prácticas y de evaluación.

TUTORÍAS concertadas y voluntarias que refuercen el aprendizaje autónomo para facilitar la resolución de dudas, la recuperación de lagunas, la consulta de textos, el seguimiento y valoración de los aprendizajes adquiridos, la corrección de los guiones y esquemas prácticos elaborados, revisión de exámenes...

EXAMEN VOLUNTARIO orientativo, no eliminatorio, del primer bloque como modelo de realización de los exámenes tipo test y tipo pregunta corta, y como animación al estudio continuo de la materia.

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	36	Trabajo autónomo sobre teoría	40
Prácticas en Laboratorio	18	Trabajo autónomo sobre la práctica	10
Prácticas de aula	3	Preparación de materiales	10
Seminarios	3	Preparación de la evaluación	20
Total presencial	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>



## 7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Examen escrito de pregunta corta	45%	Las medias solo se realizaran cuando en cada parte se obtenga una calificación mínima de 3 sobre 10.
Examen escrito tipo test	45%	
Valoración de prácticas	10%	

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Lo anteriormente señalado
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - Idem

## 8. Consideraciones finales

Aprender y superar la anatomía tiene un secreto: ESTUDIAR, desde el principio, siempre con un atlas delante y no dejar atrasadas las dudas.