Información de la asignatura

Titulación: Grado en Logopedia

Facultad: Facultad de Psicología

Código: 1171102 **Nombre:** Anatomía funcional de los órganos del lenguaje y de la audición II

Créditos: 6,00 **ECTS Curso:** 1 **Semestre:** 2

Módulo: Formación básica

Materia: Fisiología **Carácter:** Formación Básica

Rama de conocimiento: Ciencias de la Salud

Departamento: Logopedia

Tipo de enseñanza: Presencial

Lengua/-s en las que se imparte: Castellano

Profesorado:

1171A	Maria Rosario Valles Fuster **(Profesor responsable)**	mariarosario.valles@ucv.es

Organización del módulo

Formación básica

Materia	ECTS	Asignatura	ECTS	Curso/semestre
Fisiología	12,00	Anatomía funcional de los órganos del lenguaje y de la audición II	6,00	1/2
		Fundamentos de neurociencias	6,00	1/1
Anatomía	6,00	Anatomía funcional de los órganos del lenguaje y de la audición I	6,00	1/1
Psicología	36,00	Desarrollo del lenguaje	6,00	1/2
		Metodología de la Investigación	6,00	2/1
		Psicolingüística	6,00	2/1
		Psicología de la atención y la percepción	6,00	1/2
		Psicología del aprendizaje y la memoria	6,00	2/1
		Psicología del desarrollo	6,00	1/1
Lingüística	6,00	Lingüística aplicada a la logopedia	6,00	1/1

Conocimientos recomendados

Los alumnos habrán cursado previamente la asignatura "Anatomía funcional de los órganos del lenguaje y la audición I", por lo que ya estarán familiarizados con la nomenclatura anatómica y habrán adquirido un conocimiento amplio y unitario de la organización y funcionamiento del cuerpo humano, absolutamente imprescindible para la comprensión de esta asignatura.

Resultados de aprendizaje

Al finalizar la asignatura, el estudiante deberá demostrar haber adquirido los siguientes resultados de aprendizaje:

R1 Identificar las diferentes estructuras anatómicas implicadas en la audición

R2 Analizar las características del sonido y su mecanismo de transmisión en el oído

R3 Distinguir el sistema respiratorio como estructura de fundamental importancia para la elaboración de la voz, habla y lenguaje

R4 Describir la anatomía funcional de las cavidades bucal y nasal, la laringe y de la musculatura implicada en la emisión de la voz

R5 Interpretar la integración funcional de las estructuras anátómicas implicadas en la audición y la producción de la voz, el habla y el lenguaje

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	
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
CG1	Analizar y sintetizar			x	
CG2	Organizar y planificar un plan de trabajo para llevarlo a cabo dentro de un periodo prefijado			x	
CG3	Buscar, evaluar, organizar y gestionar sistemas de información			x	

CG4	Utilizar la expresión oral y la escrita de manera fluida, adecuada y con la necesaria coherencia para ajustarse a las normas de corrección académica en la lengua vehicular				x
CG5	Tomar decisiones y responsabilizarse de ellas				x

ESPECÍFICAS		Ponderación			
		1	2	3	4
CE1	Conocer e integrar los fundamentos biológicos de la Logopedia: la Anatomía y Fisiología				x
CE2	Conocer e integrar los fundamentos psicológicos de la Logopedia: el desarrollo del lenguaje, el desarrollo psicológico, la Neuropsicología del lenguaje, los procesos básicos y la Psicolingüística		x		
CE3	Conocer e integrar los fundamentos lingüísticos de la Logopedia: Fonética y fonología, morfosintaxis, semántica, pragmática, sociolingüística		x		
CE4	Conocer e integrar los fundamentos educativos de la Logopedia: procesos de enseñanza y aprendizaje		x		
CE29	Adquirir la formación práctica para el trabajo individual, grupal, cooperativo y de mediación con facilitador			x	
CE32	Utilizar tecnologías de la información y de la comunicación			x	
CE33	Trabajo fin de grado: materia transversal cuyo trabajo se realizará asociado a distintas materias		x		
CE38	Diseñar y llevar a cabo los tratamientos logopédicos, tanto individuales como colectivos, estableciendo objetivos y etapas, con los métodos, técnicas y recursos más eficaces y adecuados, y atendiendo a las diferentes etapas evolutivas del ser humano			x	
CE48	Conocer los trastornos de la comunicación, el lenguaje, el habla, la audición, la voz y las funciones orales no verbales				x
CE51	Comunicar de manera oral y escrita sus observaciones y conclusiones al paciente, a sus familiares y al resto de profesionales que intervienen en su atención adaptándose a las características sociolingüísticas del entorno				x
CE54	Manejar las tecnologías de la comunicación y la información			x	

TRANSVERSALES		Ponderación			
		1	2	3	4
CT1	Emplear las técnicas de comunicación verbal y no verbal con el fin de optimizar las situaciones comunicativas en que se vea inmerso			x	
CT2	Valorar de modo crítico la propia actuación laboral y la del resto de profesionales para mejorar los resultados				x
CT7	Tener una actitud abierta y flexible ante el aprendizaje continuado			x	

Sistema de evaluación de la adquisición de las competencias y sistema de calificaciones

Resultados de aprendizaje evaluados	Porcentaje otorgado	Instrumento de evaluación
R1, R2, R3, R4, R5	75,00%	Pruebas orales y/o escritas: exámenes, memorias, resolución de prácticas.
R1, R2, R3, R4, R5	5,00%	Asistencia, participación, trabajo continuado.
R1, R2	10,00%	Realización y/o exposición de actividades teórico-prácticas individuales.
R1, R2, R3, R4, R5	10,00%	Realización y/o exposición de actividades teórico-prácticas grupales.

Observaciones

Métodos de evaluación:
1. PRUEBAS ORALES Y ESCRITAS: EXÁMENES, MEMORIAS, RESOLUCIÓN DE PRÁCTICAS (75%).1.1. PRUEBA ESCRITA (50%)1.1.1. Pruebas tipo test (50%) con una de las cinco posibles respuestas correctas. Proporcionan una comprensión más profunda de los contenidos aprendidos por el alumno y le preparan para afrontar este modelo de evaluación para la prueba de acceso a la especialidad.**1.2. EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS (25%)1.2.1. Pruebas de imágenes anatómicas (10%):** examen en el que el alumno deberá identificar las estructuras anatómicas previamente observadas en clase.**1.2.2. Prueba oral (15%):** examen oral en el que el alumno responde a las preguntas formuladas por el profesor, explicando verbalmente los conocimientos adquiridos y permitiendo la interacción con el profesor.**2. ASISTENCIA, PARTICIPACIÓN Y TRABAJO CONTINUADO (5%)2.1. Asistencia a clase (5%)3. REALIZACIÓN Y EXPOSICIÓN DE ACTIVIDADES TEÓRICO-PRÁCTICAS INDIVIDUALES (10%)3.1. Actividades presenciales (10%):** el profesor evalúa la participación y el progreso en la adquisición de conocimientos y destrezas por parte de los alumnos durante las clases teóricas y prácticas.**4. REALIZACIÓN Y EXPOSICIÓN DE ACTIVIDADES TEÓRICO-PRÁCTICAS EN GRUPO(10%)4.1. Portafolio final de la asignatura (10%)**: en grupos, los alumnos diseñan un documento presentándolo para ser evaluado por el profesor. Consistirá en un atlas anatómico de los elementos estudiados en clase.
CRITERIOS PARA LA CONCESIÓN DE MATRÍCULA DE HONOR: Para la obtención de la MATRÍCULA DE HONOR se exigirá una nota igual o superior a 9, la participación en todas las actividades de clase y el trabajo final del curso con la nota más alta de la clase. Asimismo, y de acuerdo con la normativa general, sólo se podrá conceder una matrícula de honor por cada 20 alumnos, no por fracciones de 20, a excepción de los grupos de menos de 20 estudiantes en

total, en los que podrá concederse una matrícula por cada 20 estudiantes.

Actividades formativas

Las metodologías que emplearemos para que los alumnos alcancen los resultados de aprendizaje de la asignatura serán:

M1 Clases magistrales participativas: estrategias centradas en la transmisión de información por parte del profesorado al alumnado. Se promueve la participación del alumnado con metodologías híbridas, con el fin de consolidar el conocimiento y favorecer el espíritu crítico

M2 Prácticas en el aula, en el laboratorio y/o simulaciones: metodologías basadas en la interacción del alumnado con problemas, tecnologías, muestras o equipos de análisis, con el fin de incorporar la experimentación al conocimiento

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO PRESENCIAL

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
CLASES TEÓRICAS. Exposición de contenidos por parte del profesor. Análisis de las competencias. Explicación e instrucción en las habilidades derivadas de las competencias. M1	R1, R2, R3, R4, R5	30,00	1,20
CLASES PRÁCTICAS. Sesiones de trabajo individual o grupal supervisadas por el profesor. Análisis de materiales relacionados con las asignaturas: informes, estadísticas, literatura científica, test y pruebas de evaluación, resolución de problemas, visualización de historias clínicas, simulación de supuestos, etc. M2	R1, R2, R3, R4, R5	10,00	0,40
PRÁCTICAS DE LABORATORIO. Actividades en laboratorio para la obtención, análisis e interpretación de muestras. Aprendizaje de técnicas de medición mediante instrumentos. Aprendizaje de medidas de seguridad. M2	R1, R3, R4	8,00	0,32
TUTORÍAS: Reuniones individuales o en pequeño grupo para personalizar cualquier aspecto del proceso de enseñanza-aprendizaje M1	R1, R2, R4	3,00	0,12
SEMINARIOS. Sesiones monográficas con participación de alumnos, profesores y profesionales. Se centran en aspectos puntuales relativos a las competencias del módulo, materia o asignatura. Pueden realizarse dentro del aula, en otros entornos académicos o diferentes a éstos. M2	R5	1,00	0,04

EVALUACIÓN: Conjunto de pruebas en forma oral, escrita, o en otros soportes audiovisuales. Incluye las pruebas finales (exámenes y presentación de trabajos) y todos los elementos de evaluación continuada que contribuyen de forma ponderada a la nota final (presentación de trabajos, actividades calendarizadas, cuestionarios, etc.) Se incluye la presentación pública del Trabajo Fin de Grado M1	R1, R2, R3, R4, R5	8,00	0,32
TOTAL		**60,00**	**2,40**

ACTIVIDADES FORMATIVAS DE TRABAJO AUTÓNOMO

	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	HORAS	ECTS
TRABAJO EN GRUPO: Preparación en grupo de lecturas, ensayos, resolución de problemas, seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases teóricas, clases prácticas o en las tutorías de pequeño grupo. M2	R1, R2, R3, R4, R5	30,00	1,20
TRABAJO AUTÓNOMO: Estudio personal del alumno. Preparación individual de lecturas, ensayos, resolución de problemas, material de seminarios, trabajos, memorias, etc. para exponer o entregar en las clases, completar su actividad formativa y preparar sus pruebas de evaluación M2	R1, R2, R3, R4, R5	60,00	2,40
TOTAL		**90,00**	**3,60**

Descripción de los contenidos

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

Contenidos teóricos:

Bloque de contenido	Contenidos
1. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA AUDICIÓN	·**Tema 1: Oído externo y medio.** Pabellón auricular. Conducto auditivo externo. Membrana timpánica. Cavidad timpánica. Huesos del oído medio: martillo, yunque y estribo. Articulaciones, músculos. Trompa de Eustaquio.Celdas mastoideas. Oído interno. Cóclea. Vestíbulo y conductos semicirculares. Conducto auditivo interno. · **Tema 2: Estudio físico del sonido.** Características de las ondas sonoras. **Oído externo y oído medio**. Funciones. Fisiología de la cadena tímpano-osicular. El oído medio como adaptador de impedancia. Transmisión aérea y ósea del sonido. · **Tema 3: Transmisión de las ondas sonoras,** mecánica vibratoria de la cóclea . Órgano de Corti: aspectos morfofuncionales. Organización tonotópica. Vía auditiva. Información acústica y vestibular. Áreas corticales auditivas. Lesiones de la vía acústica.

2. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA RESPIRACIÓN	·**Tema 4: El sistema respiratorio**: conceptos generales sobre la respiración. Órganos del aparato respiratorio y su significado funcional. Estructura y morfología de las vías respiratorias inferiores: tráquea, bronquios y árbol bronquial. Contenido de la cavidad torácica, pleura y cavidad pleural. Pulmones. Mediastino. · **Tema 5: Músculos de la respiración**. Músculos principales de la inspiración: el diafragma. Anatomía del diafragma. Mecánica diafragmática. Músculos accesorios de la inspiración. Músculos espiratorios: músculos abdominales. Control de la espiración. Músculos accesorios de la espiración. · **Tema 6: Fisiología respiratoria**. Medida de la respiración. Estructura-función del sistema respiratorio. Ciclo respiratorio: ventilación pulmonar, presiones y flujos pulmonares. Tipos de respiración: respiración clavicular, respiración torácica, respiración diafragmática. Ventilación.Transporte de los gases respiratorios. Control de la respiración. Volúmenes y capacidades pulmonares. Respiración externa e interna.
3. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA FONACIÓN	·**Tema 7 - Elementos anatómicos de la laringe**. Hueso hioides y cartílagos laríngeos. Ligamentos y membranas. Músculos intrínsecos y extrínsecos. · **Tema 8 - Anatomía de los pliegues vocales.** Modelo cuerpo-cubierta. Teorías de la fonación. Teoría mioelástica. Mecanismo de la fonación. Ciclo vocal. Cambios en los pliegues vocales por acción hormonal a lo largo de la vida. · **Tema 9 - Funciones laríngeas.** Función en el habla: ataque vocal, terminación, fonación sostenida. Clasificación de las voces. Los registros vocales. La voz de pecho y el pasaje de la voz: registro frito falsete. Frecuencia, tono y cambios de tono. Intensidad vocal y cambios de intensidad. Consideraciones clínicas.

4. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN Y LA RESONANCIA	·**Tema 10 - Concepto de resonancia y articulación. Resonadores y articuladores (I).**Cavidades del tracto vocal. Fosas nasales y senos paranasales. Nariz externa. Fosas nasales. Regiones de las fosas nasales. Sentido del olfato. · **Tema 11 - Resonadores y articuladores (II).** Cavidad bucal. Lengua. Músculos de la lengua. Músculos de la expresión facial. · **Tema 12 - Resonadores y articuladores (III)**. Faringe. División: rinofaringe, orofaringe, laringofaringe. Pared faríngea. Músculos del paladar blando. · **Tema 13 - Teoría fuente-filtro**. **Fisiología de la articulación y de la resonancia**. Función del habla: labios, mandíbula, lengua, velo. Desarrollo de la capacidad articulatoria. Desarrollo del tracto vocal. La boca como cavidad de resonancia: timbre, cobertura y proyeccion de la voz. La faringe como cavidad de resonancia, *voce di gola*. Los senos paranasales como cavidad de resonancia
5. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA MASTICACIÓN Y LA DEGLUCIÓN	·**Tema 14 - Anatomía y fisiología de la masticación y la deglución.** Articulación temporo-mandibular. Músculos masticatorios. Biomecánica de la masticación. Dentición: desarrollo dental, oclusión dental. Glándulas salivales: parótida, glándulas submandibulares y sublinguales. Fisiología de la deglución. Descripción de las tres fases de la deglución.

Organización temporal del aprendizaje:

Bloque de contenido	Nº Sesiones	Horas
1. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA AUDICIÓN	7,00	14,00
2. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA RESPIRACIÓN	6,00	12,00
3. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA FONACIÓN	6,00	12,00
4. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA ARTICULACIÓN Y LA RESONANCIA	8,00	16,00
5. ANATOMÍA FUNCIONAL DE LA MASTICACIÓN Y LA DEGLUCIÓN	3,00	6,00

Referencias

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

·Cobeta I. et al. (2013).Patología de la voz. Ponencia oficial de la SEORL. Valencia. Marge Médica Books

·Gil-Carcedo, L. M. (2011).Otología. Ed Panamericana.

·Jackson- Menaldi, C. (2002).La voz patológica. Ed Panamericana.

·Jackson- Menaldi, C. (2005). La voz normal. Ed Panamericana

·Le Huche (2003).La Voz . Tomos I y II . Ed Manson

·Marco, J; Manrique, M. (2014).Audiología. Ponencia oficial de la SEORL. CYAN, Proyectos Editoriales, S.A. Madrid

·McCoy S., (2006).Your Voice: An Inside View. Multimedia Voice Science and Pedagogy. - Inside View Press, Princeton, NJ

·Torres Gallardo B., Gimeno Pérez, F. (2008). Anatomía de la voz. Editorial Paidotribo.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

·Basterra, J. (2004).Otorrinolaringología y patología cervicofacial. Barcelona. Masson

·Hoit, JD; Weismer, G; Story, B. (2021) Foundations of Speech and Hearing: Anatomy and Physiology. Plural Publishing Inc.

·McFarland. (2008).Atlas de Anatomía en Ortofonía. Lenguaje y deglución. Edit. Elsevier-Masson. Barcelona

·Netter, FH. (2019).Atlas de Anatomía humana. Elsevier

·Palastanga, N. (2000).Anatomía y movimiento humano. Estructura y funcionamiento. Barcelona. Ed. Paidotribo

·Prado Calleros, H.; Arrieta Gómez, J.; Prado Abarca, A. (2012) Práctica de la otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Editorial Médica Panamericana. Madrid

·Rousseau, B; Branski, R (2018). Anatomy and Physiology of Speech and Hearing. Thieme Medical Publishers Inc

·Rouviere H. , Delmás A (2001).Anatomia Humana. Descriptiva, topográfica y funcional. Tomo I Cabeza y cuello. Ed Masson

·Seikel, AJ., (2010).Anatomy and Physiology for Speech, Language, and Hearing. Ed Singular

·Sobotta , Atlas de Anatomía.. Edit Panamericana, Madrid. Atlas de consulta.

·Thibodeau G.A., Patton K. T. (2007).Anatomía y Fisiología. Estructura y función del cuerpo humano. Editorial Mosby. 6ª ed.

RECURSOS ON LINE

·https://www.free-anatomy-quiz.com/es/

·http://www.innerbody.com/htm/body.html

·https://webanatomy.umn.edu/

·http://www.getbodysmart.com/index.htm

·https://bcs.wiley.com/he-bcs/Books?action=index&bcsId=1026&itemId=0471366927

·http://www.bartleby.com/107/
·http://www.meddean.luc.edu/lumen/meded/grossanatomy/dissector/mml/index.htm
MÚSCULOS
·http://www.iqb.es/cbasicas/anatomia/musculos/musculos1.htm MÚSCULOS EN ESPAÑOL
·http://www.ugr.es/~dlcruz/index.htm EN ESPAÑOL
·http://www9.biostr.washington.edu/da.html ·http://www.youtube.com/user/leonardocoscarelli
PROFESOR LEONARDO COSCARELLI
·http://es.aclandanatomy.com/ DISECCIONES CADAVÉRICAS
·http://www.uni-mainz.de/FB/Medizin/Anatomie/workshop/Klinisches/Clinic.html
·https://www.artnatomia.net/es/index.html
·http://www.otorrinoweb.com