

GUÍA DEL ESTUDIANTE **2023-2024**

FACULTAD DE MEDICINA

**GRADO EN AUDIOLOGÍA GENERAL
(GRADO PROPIO)**



ÍNDICE

ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA	4
– Objetivos generales	4
– Metodología	4
– Proceso de evaluación	4
PLAN DE ESTUDIOS	6
ASIGNATURAS DE PRIMER CURSO	8
– Biología, Genética y Embriología	8
– Estructura y Función del Cuerpo Humano	10
– Física	12
– Ingeniería del Sonido	14
– Introducción a la Audiología	16
– Acústica e Instrumentación I	18
– Bioestadística y Epidemiología	20
– Estructura y Función del Oído	22
– Inglés para las Ciencias de la Salud	23
– Psicología	25

ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA

Objetivos generales

Fundamentos científicos y técnicos

1. Proveer los contenidos básicos de las áreas de conocimiento matemático, biológico y físico para poder transferirlos a la práctica audiológica.
2. Facilitar la utilización de los contenidos vinculados al sistema auditivo y vestibular, tanto en contextos de desarrollo normal como de desarrollo patológico.
3. Aportar las bases del desarrollo psicológico, comunicativo y social a lo largo del ciclo vital atendiendo a las necesidades derivadas de la alteración de las funciones auditivas y vestibulares.

Evaluación, tratamiento y rehabilitación

4. Facilitar las herramientas básicas para poder realizar una correcta evaluación audiológica, tanto en la administración de pruebas como en la interpretación de los datos obtenidos.
5. Facilitar los conocimientos y habilidades para poder asesorar y orientar a los pacientes con trastornos auditivos o patologías vestibulares en el uso de aparatos auditivos y de otros sistemas de ayuda y en la interacción con el entorno en el que se mueven.
6. Contribuir al diseño y desarrollo de planes de rehabilitación auditiva y vestibular basados en una intervención centrada en el paciente.
7. Dar a conocer distintos modelos y programas de salud pública en el ámbito de la audición y promover el diseño de programas de salud que tengan en cuenta la dimensión preventiva, conservadora y educativa.
8. Integrar la tecnología avanzada y las bases de la investigación para fomentar la actualización de conocimientos de los profesionales de este ámbito.
9. Aportar herramientas y estrategias de comunicación eficiente con el paciente, la familia y los profesionales.

Actitudes y trabajo multidisciplinario

10. Contribuir a la formación multidisciplinaria entre profesionales y agentes proveedores de servicios de salud y atención.
11. Desarrollar la motivación y el compromiso por la calidad de la práctica asistencial, el aprendizaje y la mejora continua.
12. Considerar la práctica audiológica desde los principios del diseño y accesibilidad universal, la inclusión y la igualdad y equidad entre las personas.

Metodología

El modelo de semipresencialidad es específico de ese grado. Es un modelo basado en tres tipologías de trabajo o sesiones:

- **Sesiones presenciales:** de primero hasta el primer semestre de tercero se calcula que la presencialidad es de un día intensivo (viernes) cada tres o cuatro semanas (la fecha siempre se publica previamente en el calendario) en el que básicamente se hace la parte práctica del grado en el laboratorio Audiolab.
- **Sesiones virtuales sincrónicas:** semanalmente el estudiante se conecta a estas sesiones que forman parte de la actividad obligatoria, en las que se lleva a cabo la resolución de los casos, se realizan actividades en grupo y seminarios con el profesorado.
- **Trabajo autónomo:** en los espacios de trabajo autónomo, el estudiante avanza en el plan de trabajo de las asignaturas de forma individual. También realiza algunas actividades de forma cooperativa. El trabajo se acompaña con todos los materiales, vídeos y herramientas que el profesorado pone a disposición del alumnado a través del campus virtual.

A partir de cuarto, la presencialidad se reduce a una vez al mes y se complementa con una mayor presencialidad en los centros de prácticas.

Este modelo se ha diseñado teniendo en cuenta también los contenidos y las diferentes tipologías de asignaturas, de modo que algunas asignaturas tienen una mayor presencialidad, media o menor que garantiza una progresión adecuada en el aprendizaje. En este sentido, para el desarrollo de las asignaturas, el estudiante tiene a su disposición un plan de trabajo definido desde el inicio, que incluye un calendario bien detallado. Esta organización, conjuntamente con la diversificación metodológica, de recursos y de materiales docentes, permite realizar una aproximación guiada y estructurada a los resultados de aprendizaje.

En cuanto el estudiante inicia sus estudios, en el marco del Programa de Apoyo al Estudiante de la Facultad de Medicina se le asigna un estudiante tutor o una estudiante tutora que le acompaña y le orienta en la experiencia académica, personal, ocupacional y de vida universitaria.

Proceso de evaluación

La evaluación es continua y está integrada en el proceso formativo. Por eso en el transcurso de la asignatura cada estudiante debe llevar a cabo diferentes tareas de evaluación (trabajos, resolución de casos, diseño y desarrollo de proyectos, prácticas de laboratorio, pruebas o exámenes) relacionadas con los resultados de aprendizajes, desde los más conceptuales a los más competenciales.

Algunas sesiones presenciales se reservan para la realización de una prueba de validación final de la asignatura, pero también se realizan exposiciones orales, y se resuelven casos o ejercicios prácticos en el marco de las sesiones virtuales sincrónicas o de trabajo autónomo.

El sistema de evaluación ofrece mecanismos de autenticación para verificar la identidad de los estudiantes al administrar las pruebas de evaluación. Estos mecanismos consisten principalmente en grabar los exámenes virtuales y hacer obligatorio el funcionamiento de la cámara en las sesiones de clase y evaluación sincrónica.

PLAN DE ESTUDIOS

Tipo de materia	Créditos
Obligatoria (OB)	171
Optativa (OP)	30
Trabajo de Fin de Grado (TFG)	9
Prácticas Académicas Externas (PAE)	30
Total	240

PRIMER CURSO			
	Semestre	Créditos	Tipo
Biología, Genética y Embriología	1.º	6,0	OB
Estructura y Función del Cuerpo Humano	1.º	6,0	OB
Física	1.º	6,0	OB
Ingeniería del Sonido	1.º	6,0	OB
Introducción a la Audiología	1.º	6,0	OB
Acústica e Instrumentación I	2.º	6,0	OB
Bioestadística y Epidemiología	2.º	6,0	OB
Estructura y Función del Oído	2.º	6,0	OB
Inglés para las Ciencias de la Salud	2.º	6,0	OB
Psicología	2.º	6,0	OB

SEGUNDO CURSO			
	Semestre	Créditos	Tipo
Acústica e Instrumentación II	1.º	6,0	OB
Audiología Clínica I	1.º	6,0	OB
Lingüística y Fonética	1.º	6,0	OB
Neurociencia	1.º	6,0	OB
Patología de la Audición	1.º	6,0	OB
Audiología Clínica II	2.º	6,0	OB
Audiología Preventiva y Comunitaria	2.º	6,0	OB
Comunicación Interpersonal	2.º	6,0	OB
Patología Vestibular y del Equilibrio	2.º	6,0	OB
Psicoacústica	2.º	6,0	OB

TERCER CURSO			
	Semestre	Créditos	Tipo
Audiología Clínica III	1.º	6,0	OB
Audiología Pediátrica	1.º	6,0	OB
Dispositivos de Rehabilitación Auditiva I	1.º	6,0	OB
Prácticum I	1.º o 2.º	15,0	PAE
Audiología Clínica IV	2.º	6,0	OB
Dispositivos de Rehabilitación Auditiva II	2.º	6,0	OB

TERCER CURSO

	Semestre	Créditos	Tipo
Metodología Científica en Audiología	2.º	3,0	OB
Optativas		12,0	OP

CUARTO CURSO

	Semestre	Créditos	Tipo
Comunicación No Verbal	1.º	3,0	OB
Rehabilitación Auditiva	1.º	6,0	OB
Rehabilitación Vestibular	1.º	6,0	OB
Prácticum II	1.º o 2.º	15,0	PAE
Trabajo de Fin de Grado	1.º o 2.º	9,0	TFG
Bioética	2.º	3,0	OB
Optativas		18,0	OP

OPTATIVAS - SIN ITINERARIO

	Créditos
Exploración Funcional del Sistema Vestibular	6,0
Tecnologías de la Información y la Comunicación en Ciencias de la Salud	6,0
Patología del Habla y del Lenguaje para Audiólogos	6,0
Audiología y Envejecimiento	6,0
Mindfulness y Salud	6,0
Investigación Biomédica	6,0
Procesamiento Auditivo Central y Neuropatía Auditiva	6,0
Programación y Control de Implantes Cocleares	6,0
Farmacología y Audición	6,0

ASIGNATURAS DE PRIMER CURSO

Biología, Genética y Embriología

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 1.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Gemma Mayol Ricart

OBJETIVOS

La asignatura tiene como principal propósito sentar las bases de la biología, la genética y la embriología relacionadas con el funcionamiento del cuerpo humano y el sistema auditivo y vestibular.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Describe la estructura y la función del cuerpo humano vinculada al sistema auditivo y vestibular y a los problemas de salud generales, principalmente en estos sistemas.
 - Conoce la estructura, organización y función de las células.
 - Identifica correctamente las etapas del ciclo celular.
 - Identifica correctamente los procesos de diferenciación, proliferación y muerte celular.
 - Usa correctamente la terminología de las estructuras de la célula.
- Describe los aspectos fisiopatológicos, genéticos y embriológicos y sus implicaciones en las enfermedades relacionadas con el aparato auditivo y vestibular.
 - Conoce y comprende los fundamentos de la genética.
 - Identifica y describe la organización, función, evolución y expresión del genoma humano.
 - Conoce y comprende los mecanismos de transmisión genética.
 - Identifica y describe los mecanismos de regulación genética.
 - Relaciona la disfunción genética y las patologías asociadas.
 - Usa correctamente la terminología que permite describir la genética.
- Relaciona estructuras del cuerpo humano, las alteraciones fisiopatológicas más importantes de los diferentes aparatos y sistemas corporales razonando sobre la base de la estructura y la función del cuerpo humano.
 - Conoce y describe el periodo de división celular.
 - Conoce y describe los procesos de desarrollo embrionario y fetal.
 - Identifica y describe las características de la embriología del sistema auditivo y vestibular.
 - Relaciona las anomalías en el periodo de gestación con alteraciones en el correcto desarrollo del sistema vestibular y auditivo.
 - Conoce y relaciona las patologías embrionarias con el periodo de desarrollo embrionario y los mecanismos genéticos afectados.

CONTENIDOS

En esta asignatura se tratan los siguientes núcleos de contenidos:

1. La célula
 - 1.1. Organización de la célula
 - 1.2. Estructura y función de las membranas celulares
 - 1.3. Estructura y función de los orgánulos celulares
 - 1.4. Estructura y función del citoesqueleto
 - 1.5. Estructura y función del material genético
 - 1.6. Relación de la célula con su entorno
 - 1.7. Ciclo celular
 - 1.8. Mecanismos de muerte celular
2. Herencia genética
 - 2.1. Aspectos generales de la genética
 - 2.2. Patrones de herencia
 - 2.3. Genoma humano
3. Genética molecular
 - 3.1. Estructura del DNA
 - 3.2. Replicación del DNA
 - 3.3. Estructura y tipos de RNA
 - 3.4. Mecanismos de regulación, transcripción, maduración, procesamiento y transporte de RNA
 - 3.5. Relación gen-proteína
 - 3.6. Modificaciones postraduccionales
4. Variación genética
 - 4.1. Epigenética
 - 4.2. Mutaciones y reparación de DNA
 - 4.3. Citogenética y alteraciones cromosómicas

- 5. Embriología
 - 5.1. Historia, conceptos básicos y definición de embriología
 - 5.2. Periodo de división celular
 - 5.3. Desarrollo embrionario
 - 5.4. Desarrollo fetal
 - 5.5. Embriología del sistema auditivo y vestibular
 - 5.6. Anomalías en el periodo de gestación
 - 5.7. Células madre

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura es continua e integra las diferentes actividades y pruebas realizadas.

La calificación final de la asignatura se calcula ponderando:

- Prueba/s de conocimientos teóricos o conceptuales (40 %): se realizan tres exámenes correspondientes a los conocimientos del bloque 1 (5 %), de los bloques 2 a 4 (20 %) y del bloque 5 (15 %).
- Actividades prácticas (40 %)
- Actividades y participación durante los seminarios y sesiones sincrónicas virtuales (20 %)

Las pruebas de conocimientos o exámenes deben aprobarse con una calificación mínima de 4 puntos. Estos exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa en caso de no poder presentarse o no alcanzar la calificación mínima.

Las actividades prácticas o actividades de participación ponderarán para la evaluación siempre que la nota sea igual o superior a 4,5 sobre 10 puntos. Las actividades no son recuperables a excepción de la actividad práctica final.

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y/o presenciales, así como obtener una calificación final mínima de 5 sobre 10 puntos.

METODOLOGÍA

La asignatura se imparte en modalidad semipresencial y combina sesiones virtuales sincrónicas, presenciales y trabajo autónomo por parte del alumnado.

La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado en seminarios, con actividades formativas individuales y grupales. Las actividades permiten al alumno desarrollar la comprensión y síntesis de conocimientos, desarrollar habilidades comunicativas, así como integrar conocimientos para una mejor comprensión de la ciencia de la audiolología. Entre otras cosas, las actividades y sesiones incluyen la visualización y el análisis de vídeos; la lectura y comprensión de textos y de manuales científicos, la elaboración de resúmenes y presentaciones, y exposiciones orales.

Todas las actividades se corrigen y revisan para que los alumnos puedan mejorar en su aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., Walter, P. (2004). *Biología Molecular de la célula* (4 ed.). Omega. ISBN: 8428213518.
- Cooper, Geoffrey M. (2022). *La célula* (8 ed.). Marbán Editorial. ISBN: 9788418068584.
- Griffiths, Anthony J.F. (2002). *Introduction to genetic analysis* (3 ed.). McGraw-Hill/Interamericana de España. ISBN:8448603680.
- Pierce, B. A. (2016). *Genética: Un enfoque conceptual* (5 ed.). Panamericana. ISBN: 8498353920.
- Watson J, Baker TA, Bell SP, Gann A, Levine M and Losick R. (2016). *Biología molecular del gen* (7 ed.). Editorial Médica Panamericana.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Estructura y Función del Cuerpo Humano

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 1.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana	español	Cristian Pablo Moiola

OBJETIVOS

Esta asignatura proporciona al estudiante una visión y comprensión global de la estructura y función del cuerpo humano.

Los objetivos principales son:

- Comprender la estructura y función del cuerpo humano.
- Identificar y describir los sistemas del cuerpo humano.
- Explorar las bases de la fisiología humana.
- Aplicar los conocimientos anatómicos y fisiológicos a la audiología.
- Desarrollar habilidades de análisis y razonamiento.
- Fomentar la curiosidad científica y la investigación.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Adquirir un conocimiento sólido sobre la anatomía y la fisiología del cuerpo humano, incluyendo los sistemas y órganos principales.
- Identificar los diferentes sistemas del cuerpo humano y describir sus características, funciones y relaciones entre sí.
- Comprender los principios fundamentales de la fisiología humana, incluyendo los procesos bioquímicos, la homeostasis y la regulación del cuerpo.
- Relacionar los conceptos de anatomía y fisiología con la práctica y el estudio de la audiología, comprendiendo la estructura y función del oído y la audición en relación con el cuerpo humano en su conjunto.
- Adquirir habilidades críticas para analizar y razonar sobre la estructura y función del cuerpo humano, utilizando la terminología y las herramientas adecuadas.
- Desarrollar el interés por la anatomía y la fisiología humana, fomentando la curiosidad científica y la capacidad de investigar y profundizar en temas relacionados.

CONTENIDOS

Bloque 1. Fundamentos de anatomía y sistemas estructurales

1. Fundamentos de anatomía
 - 1.1. Introducción a la anatomía humana
 - 1.2. Tipos de tejidos en el cuerpo humano
2. Sistema tegumentario
 - 2.1. Estructura y función de la piel
 - 2.2. Anexos cutáneos: cabello, uñas y glándulas
3. Sistema esquelético
 - 3.1. Tejido óseo y estructura ósea
 - 3.2. División axial y apendicular del sistema esquelético
 - 3.3. Articulaciones y su función
4. Sistema muscular
 - 4.1. Tejido musculoesquelético y organización muscular
 - 4.2. Musculatura axial y apendicular

Bloque 2. Sistemas de coordinación y transporte

5. Sistema nervioso
 - 1.1. Tejido nervioso
 - 1.2. Sistema nervioso central: el cerebro, la médula espinal y los nervios craneales y espinales
 - 1.3. Tractus sensoriales y motores de la médula espinal
6. Sistema endocrino
 - 2.1. Glándulas endocrinas y sus hormonas
 - 2.2. Funciones del sistema endocrino en el organismo
7. Sistema cardiovascular
 - 3.1. Sangre y sus componentes
 - 3.2. El corazón y su función
 - 3.3. Vasos y circulación sanguínea
8. Sistema linfático e inmunitario
 - 4.1. Estructura y función del sistema linfático

4.2. Respuesta inmunitaria

Bloque 3. Metabolismo y reproducción

9. Sistema respiratorio
 - 1.1. Estructura y función del sistema respiratorio
 - 1.2. Mecánica respiratoria y ventilación pulmonar
10. Sistema digestivo
 - 2.1. Estructura y función del sistema digestivo
 - 2.2. Proceso de digestión y absorción de nutrientes
11. Sistema urinario
 - 3.1. Estructura y función del sistema urinario
 - 3.2. Formación de la orina y eliminación de desechos
12. Sistema reproductor
 - 4.1. Estructura y función del sistema reproductor masculino/femenino
 - 4.2. Hormonas sexuales y su función en el organismo

EVALUACIÓN

La evaluación se lleva a cabo de manera continua mediante actividades dirigidas y trabajo autónomo que buscan garantizar la consecución de los conocimientos más conceptuales y teóricos de la asignatura, y que concluyen con un examen final.

A continuación se detalla el sistema de evaluación y los criterios para la aprobación de la asignatura:

1. Prueba de conocimientos teóricos o conceptuales. Examen final (40 %). Recuperable
2. Realización de actividades prácticas y trabajos autónomos (40 %). No recuperable
3. Actividades y participación durante los seminarios y sesiones sincrónicas virtuales (20 %). No recuperable

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y/o presenciales.

La prueba de conocimientos debe aprobarse con una calificación mínima de 4 puntos. En caso de no poder presentarse o no alcanzar la calificación mínima, este examen puede recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

La asignatura se aprueba con una calificación final de 5 puntos en la que se considera la ponderación de los distintos elementos del sistema de evaluación.

METODOLOGÍA

En esta asignatura empleamos una metodología diversificada y dinámica para exponer todos los contenidos. Los estudiantes tienen acceso a una amplia gama de actividades formativas, que incluyen la visualización de videos y el análisis de los mismos para reforzar la comprensión. También se realizan trabajos de ampliación y síntesis, lo que les permite profundizar en temas específicos. Se fomenta el desarrollo de habilidades comunicativas a través de exposiciones orales y defensas de proyectos, y la capacidad de lectura y comprensión de textos científicos y casos clínicos, seguido de la elaboración de presentaciones, informes y resúmenes.

Se proporciona una corrección y revisión detalladas de los ejercicios en las sesiones sincrónicas, así como un seguimiento constante para mejorar el aprendizaje.

Por último, las actividades prácticas en el laboratorio brindan una experiencia práctica en la aplicación de los conocimientos teóricos adquiridos. Nuestra metodología busca promover un aprendizaje activo, reflexivo y aplicable en el ámbito de la audiolología.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Drake, Gray, H., Vogl, W., Mitchell, A. W. M., Tibbitts, R., Richardson, P., and Horn, A. (2020). *Gray anatomía para estudiantes (Cuarta edición)*. Recuperado de https://ucercatot.uvic-ucc.cat/permalink/34CSUC_UVIC/qq5d82/alma991000939829706718
- Hall J.E.; Guyton A.C.; Gasull, X. (2016). *Tratado de fisiología médica: Guyton y Hall* (13 ed.). Elsevier.
- Martini, F. H., Tallitsch, R.B., Nath, J.L. (2017). *Anatomía humana* (9 ed.). Pearson Educación.
- Tortora, and Derrickson, B. (2018). *Principios de anatomía y fisiología (15a Edición)*. Recuperado de https://ucercatot.uvic-ucc.cat/permalink/34CSUC_UVIC/qq5d82/alma991000928559706718
- Tortora, and Derrickson, B. (2018). *Principios de anatomía y fisiología (15a edición)*. Recuperado de https://ucercatot.uvic-ucc.cat/permalink/34CSUC_UVIC/qq5d82/alma991000928559706718

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Física

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 1.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Mireia Udina Sistach

OBJETIVOS

La asignatura es una aproximación a la física para explicar fundamentos matemáticos. Más allá de los conocimientos matemáticos se aportan símiles físicos para entender aspectos relacionados con la acústica, la mecánica o la electrónica necesarios para entender asignaturas posteriores del título.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Utiliza herramientas matemáticas elementales de cálculo, funciones trigonométricas, funciones exponenciales y logarítmicas, etc.
- Representa mediante gráficos e interpreta correctamente las funciones lineales, exponenciales y logarítmicas.
- Comprende los principios básicos de la física aplicados a la naturaleza del sonido.
- Establece relaciones entre las cualidades de un sonido y las magnitudes características de las ondas.
- Escribe, resuelve y analiza correctamente problemas de física.
- Integra evidencias experimentales en el marco del conocimiento teórico.
- Analiza críticamente los resultados obtenidos.

CONTENIDOS

Bloque 1. Fundamentos matemáticos

- Unidades del sistema internacional. Conversión de unidades
- Magnitudes físicas, símbolos, prefijos y notación científica
- Cifras significativas y órdenes de magnitud
- Potencias, logaritmos
- Escalas y gráficos lineales y logarítmicos
- Funciones trigonométricas
- Vectores
- Números complejos

Bloque 2. Bases físicas para audiólogos

- Tipo de ondas y parámetros
- Frecuencia, velocidad, longitud de onda, período, amplitud
- Movimiento armónico simple. Función sinusoidal
- Desplazamiento, velocidad y aceleración
- Energía del movimiento armónico simple
- Vibraciones amortiguadas, forzadas, resonantes

Bloque 3. Ondas de sonido

- Naturaleza del sonido
- Ondas de sonido, propagación del sonido
- Escala dB
- Tono, intensidad, timbre, duración
- Difracción, reflexión, refracción
- Espectro de frecuencias

Bloque 4. Fenómenos ondulatorios

- Ondas armónicas, ondas estacionarias
- Efecto Doppler
- Interferencia
- Sistemas resonantes. Resonancia
- Corriente eléctrica, voltaje, resistencia
- Impedancia, admitancia, reactancia

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura es continua e integra las diferentes actividades y pruebas realizadas.

- Prueba de conocimientos teóricos o conceptuales (40 %)

— Actividades prácticas (40 %)

— Actividades y participación durante los seminarios y sesiones sincrónicas virtuales (20 %)

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y/o presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean las virtuales sincrónicas, las presenciales o las de trabajo autónomo. La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado (seminarios) con la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes. La resolución de casos prácticos, intervención en los foros, exposiciones orales, la lectura de textos y de artículos científicos. La visualización del material audiovisual permite desarrollar unas dinámicas muy participativas por parte de los estudiantes.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Garrido, A. (2006). *Física del sonido*. Sanz y Torres, S.L.
- Houghton, P. (2002). *Acoustics for audiologists*. Academic Press.
- Mata Peñuela, Javier (2022). *Manual de audiología laboral*. Lettera.
- Tipler, P. A., Mosca, G. (2010). *Física para la ciencia y la tecnología, Vol. 1: Mecánica, oscilaciones y ondas, termodinámica* (6 ed.). Reverté.
- Villar, R., López, C., Cussó, F. (2014). *Fundamentos físicos de los procesos biológicos: Bioelectromagnetismo, ondas y radiación*. Recuperado de ISBN 9788416113248

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Ingeniería del Sonido

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 1.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Gerard Encina Llamas

OBJETIVOS

La asignatura proporciona la base técnica para el estudio y el análisis del sonido y de la acústica. Se proporcionan técnicas de representación y análisis de la señal sonora, y su descripción en tiempo y frecuencia. Se ofrecen los conocimientos básicos para entender la producción y propagación del sonido en diferentes medios, los tipos de ondas y sus interacciones, así como el comportamiento de los mismos en diferentes materiales y estructuras. Se aportan los conocimientos de las propiedades acústicas de salas y de materiales, y conceptos fundamentales de acústica. Se introduce al estudiante a un lenguaje de programación (R).

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Relaciona los conocimientos básicos de las matemáticas, la física y la acústica aplicados a la audiolgía.
- Conoce, identifica y describe las distintas técnicas de representación y análisis de la señal acústica.
- Representa las señales de sonido en formato digital y conoce tipos de procesado de señal fundamentales como el filtrado.
- Describe el comportamiento del sonido en distintos materiales, estructuras y salas o cavidades.
- Describe las propiedades fundamentales del sonido y su propagación en distintos medios.

CONTENIDOS

Bloque I. Señales simples

- Definición de sonido. Tonos puros
- Propiedades fundamentales de señales sinusoidales. Amplitud, frecuencia, valor RMS y factor de cresta
- Intensidad y presión sonora
- Niveles sonoros. Decibelios (dB). Medida del sonido

Bloque II. Análisis de señales

- Dominio temporal y dominio frecuencial
- Series y transformadas de Fourier
- Señales digitales. Error de cuantificación, frecuencia de Nyquist y *aliasing*
- Densidad espectral y nivel espectral. Espectrograma

Bloque III. Señales complejas

- Sumación de tonos puros
- Señales moduladas, en amplitud y frecuencia
- Tonos armónicos complejos
- Señales impulsivas. Delta de Dirac
- Ruido

Bloque IV. Filtros

- Sistemas lineales e invariantes en el tiempo (LTI)
- Tipos de filtros: paso bajo, paso alto, paso banda, banda eliminada
- Ganancia (G) y factor de calidad (Q)
- Ponderaciones frecuenciales

Bloque V. Fuentes sonoras

- Tipos de fuentes sonoras: puntuales, lineales y planas
- Propagación de ondas sonoras. Velocidad del sonido
- Interacción de ondas. Difracción, reflexión y refracción

Bloque VI. Acústica

- Ondas en cavidades, tubos, cuerdas, membranas y salas
- Propiedades acústicas de salas. Reverberación, absorción, aislamiento y calidad acústica
- Propiedades acústicas de materiales. Materiales porosos, paneles resonadores, materiales aislantes, meta-materiales

EVALUACIÓN

La evaluación se lleva a cabo de manera continua e integra una gran diversidad de actividades orientadas a garantizar la

consecución de los conocimientos más conceptuales y teóricos (40 %).

La evaluación también incluye la recopilación de prácticas que se hayan realizado en las sesiones presenciales, las cuales suponen un 40 % de la ponderación final.

Un 20 % de la evaluación se reserva para la evaluación en el contexto de seminario o sesiones virtuales sincrónicas.

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y/o presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean las virtuales sincrónicas, las presenciales o las de trabajo autónomo. La metodología lectiva consiste en tres tipos de estrategias pedagógicas asociadas a los tres bloques evaluativos:

1. La aportación de contenido teórico y conceptual de conocimientos por parte del profesorado mediante lecciones pregrabadas en vídeo y accesibles permanentemente a través del campus virtual *online*. Este contenido teórico se evalúa a través de un único examen oral al final del curso.
2. Sesiones de seminario durante las sesiones sincrónicas *online*, en las que se proponen discusiones, debates y puestas en común de dudas y problemas. La evaluación está muy vinculada a la participación activa en estas sesiones.
3. Las prácticas de laboratorio presenciales en grupo que comprenden trabajo autónomo en grupo conjuntamente con sesiones experimentales y de medición. La evaluación de este bloque se hace mediante cuatro informes de laboratorio escritos (uno por cada práctica) a entregar en grupo.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Hartmann, W. M. (1997). *Signals, sound, and sensation*. AIP Press.
- Mata Peñuela, Javier (2022). *Manual de audiología laboral*. Lettera.
- Plack. (2018). *The Sense of Hearing*. Recuperado de <https://doi.org/10.4324/9781315208145>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Introducción a la Audiología

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 1.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Elena Hernandez Montero

OBJETIVOS

La asignatura pretende hacer una primera aproximación a la audiolgía como disciplina que trabaja en la medición y manejo de las afectaciones de la audición y el equilibrio. También interviene en la valoración de la pérdida y en la provisión de ayudas y adaptación de audífonos e implantes cocleares. La asignatura trata la audiolgía desde los aspectos legales, históricos y profesionales, tanto desde la óptica nacional como internacional.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Conoce la historia y marco normativo y legal de la audiolgía a nivel nacional e internacional.
- Define audición, hipoacusia, vértigo y equilibrio. Entiende el impacto de los distintos tipos de hipoacusia y la función de las comunidades sordas.
- Es capaz de realizar una historia clínica audiológica y está familiarizado con las principales entidades nosológicas de la otorrinolaringología y de patologías sistémicas con repercusión audiológica.
- Entiende los mecanismos de ototoxicidad y trauma acústico.
- Conoce las principales técnicas de exploración de la audición, tanto subjetivas como objetivas.
- Comprende la estructura de un programa de cribado auditivo, el concepto de atención temprana y la necesidad de la figura del audiólogo en equipos interdisciplinarios.
- Conoce los principales dispositivos de rehabilitación auditiva.
- Es capaz de realizar un informe audiológico. Conoce la normativa sobre el ruido y cuantifica la discapacidad auditiva.

CONTENIDOS

1. Contexto histórico, marco normativo-legal y audiolgía a nivel Internacional
 - 1.1. Definición e historia de la audiolgía
 - 1.2. Fundamentos de la profesión: marco normativo y legal en España: asociaciones
 - 1.3. La audiolgía a nivel internacional: EEUU y Europa
2. Nociones básicas de la salud auditiva
 - 2.1. Definición de audición e hipoacusia. Impacto de la hipoacusia congénita/adquirida. Comunidades sordas
 - 2.2. Definición de equilibrio/vértigo
 - 2.3. Trauma acústico. Ototoxicidad y toxicidad vestibular
3. Historia clínica y exploración en audiolgía
 - 3.1. Anamnesis en audiolgía
 - 3.2. Exploración subjetiva y objetiva de la audición
 - 3.3. Patología otorrinolaringológica y general y salud auditiva
4. Programas de prevención, diagnóstico y atención temprana en hipoacusia
 - 4.1. La audiolgía dentro del sistema público de salud
 - 4.2. Programas de prevención y cribado de hipoacusias
 - 4.3. Programas de atención temprana
 - 4.4. El audiólogo en equipos multidisciplinarios
5. Introducción a la rehabilitación auditiva
 - 5.1. Dispositivos implantables y no implantables
 - 5.2. Audioprótesis y dispositivos de ayudas
 - 5.3. Protocolos para la indicación y valoración de resultados de los dispositivos auditivos
6. Aspectos medicolegales
 - 6.1. El informe médico
 - 6.2. Normativa sobre ruido
 - 6.3. Discapacidad auditiva

EVALUACIÓN

La evaluación se lleva a cabo de manera continua e integra una gran diversidad de actividades orientadas a garantizar la consecución de los conocimientos más conceptuales y teóricos. Esto se realiza mediante:

- Dos exámenes de tipo test que evalúan los bloques I-III (20 %) y IV-VI (20 %): recuperables
- Presentación de tres trabajos (dos grupales y uno individual) en tres sesiones sincrónicas que suponen un 40 % de la ponderación final: no recuperables
- Un 20 % de la evaluación se reserva para la evaluación en el contexto de participación en las actividades presenciales y sincrónicas.

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y/o presenciales.

Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean las virtuales sincrónicas, las presenciales o las de trabajo autónomo.

La metodología engloba:

- Clases magistrales en formato de vídeo pregrabado que presenta el contenido completo de la asignatura organizado por bloques
- Lectura crítica de la bibliografía seleccionada (artículos científicos, capítulos de libro y manuales)
- Visualización de los materiales multimedia seleccionados
- Investigación dentro de importantes páginas web que serán fuente de información actualizada durante la vida profesional dentro del ámbito de la audiolología
- Presentación de los trabajos individuales y grupales en las sesiones sincrónicas (*flipped classroom*): esta actividad desarrolla las habilidades comunicativas, familiariza al estudiante con las herramientas informáticas necesarias, incentiva el trabajo en equipo, la autoevaluación y la evaluación conjunta.
- Resolución de casos clínicos
- Elaboración de informes audiológicos

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Bess, F.H.; Humes, L.E. (2006). *Fundamentos de Audiología*. Manual Moderno.
- Campos, R. (2022). *Diccionario Audiológico: Una práctica desde la Audiología*. Editorial Académica Española.
- Mata Peñuela, Javier (2022). *Manual de audiolología laboral*. Lettera.
- Salesa, E.; Perelló, E.; Bonavida, A. (2013). *Tratado de Audiología*. Elsevier-Masson.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Acústica e Instrumentación I

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 2.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Gerard Encina Llamas Waldo Nogueira Vázquez

OBJETIVOS

Esta asignatura ofrece los fundamentos técnicos de la instrumentación para la examinación audiológica y vestibular. Se aportan los conocimientos esenciales para el uso del instrumental tecnológico empleado en el diagnóstico clínico audiológico y vestibular, en particular la audiometría tonal y verbal, la timpanometría, las emisiones otoacústicas y la videonistagmografía. La asignatura se enfoca en la comprensión del correcto uso del instrumental de medición y la calidad de la medición, y pone las bases para la interpretación de los resultados en asignaturas posteriores de audiología clínica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje de la asignatura se concretan en base a los expresados en la materia Fundamentos de Acústica:

- Describe los aspectos fisiopatológicos, genéticos y embriológicos y sus implicaciones en las enfermedades relacionadas con el aparato auditivo y vestibular.
- Relaciona los conocimientos básicos de las matemáticas, la estadística, informática médica, la física y la acústica aplicados a la audiología.
- Identifica, describe y relaciona los aspectos principales de la psicoacústica.
- Identifica los diferentes tipos de instrumentos, estándares y transductores imprescindibles para la práctica audiológica.
- Identifica procesados fundamentales y su funcionalidad en los equipos e instrumentos de evaluación audiológica y vestibular.
- Aplica los diferentes tipos de instrumentos, estándares y transductores imprescindibles para la práctica audiológica.
- Aporta orientaciones al paciente y a su entorno relacional para el uso de aparatos auditivos y otros sistemas y estrategias de ayuda auditiva para escuchar satisfactoriamente.
- Utiliza las tecnologías digitales aplicadas a la audiología en la mejora de la comunicación y en la gestión profesional.
- Utiliza las fuentes de información biomédica para obtener, interpretar y comunicar información.
- Aplica la lectura crítica de artículos científicos y obtiene información relevante para una utilización adecuada de la terminología propia de las ciencias de la salud y de la comunicación.
- Identifica mecanismos para actualizarse y adaptarse a nuevas prácticas clínicas y profesionales que puedan desarrollarse en el futuro.

CONTENIDOS

- Instrumentos de medición y reproducción del sonido y vibraciones
- Micrófonos, altavoces y actuadores
- Cabinas audiológicas
- Calibración
- Audiometría tonal. Enmascaramiento. Vía aérea y vía ósea
- Audiometría verbal
- Timpanometría
- Emisiones otoacústicas
- Videonistagmografía

EVALUACIÓN

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

La evaluación se desarrolla a partir de actividades de seguimiento y de evaluación continua. Las ponderaciones que se aplican para la calificación son:

- Actividades prácticas: 40 %
- Pruebas de evaluación de teoría: 40 %
- Participación y realización de tareas vinculadas al seminario: 20 %

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean virtuales sincrónicas, las presenciales o de trabajo autónomo. La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado (seminarios) con la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes. También incluye la resolución de casos prácticos, la intervención en los foros, exposiciones orales y la lectura de textos y de artículos científicos. La

visualización del material audiovisual permite que los estudiantes desarrollen unas dinámicas muy participativas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

— Silam, S., Emmer M. B. (2012). *Instrumentation for audiology and hearing science: Theory and practice* (2 ed.). Plural Publishing Inc.

Bioestadística y Epidemiología

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 2.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Gemma Molist Señé

OBJETIVOS

En el marco de esta asignatura se trabajan las bases para la toma de decisiones basadas en la mejor evidencia, tanto de ámbito individual como poblacional.

Se revisan los conceptos más importantes de:

- La epidemiología, que es una disciplina básica para conocer la magnitud de los problemas de salud, identificar sus determinantes y evaluar las estrategias preventivas.
- La bioestadística, que aporta todos los procedimientos para recoger, analizar, representar e interpretar datos teniendo en cuenta la incertidumbre.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje se definen en base a los siguientes:

- Describe los aspectos fisiopatológicos, genéticos y embriológicos y sus implicaciones en las enfermedades relacionadas con el aparato auditivo y vestibular.
- Relaciona los conocimientos básicos de las matemáticas, la estadística, informática médica, la física y la acústica aplicados a la audiolología.
- Identifica, describe y relaciona los aspectos principales de la psicoacústica.
- Identifica los diferentes tipos de instrumentos, estándares y transductores imprescindibles para la práctica audiológica.
- Identifica procesados fundamentales y su funcionalidad en los equipos e instrumentos de evaluación audiológica y vestibular.
- Aplica los diferentes tipos de instrumentos, estándares y transductores imprescindibles para la práctica audiológica.
- Ofrece orientaciones al paciente y a su entorno relacional para el uso de aparatos auditivos y de otros sistemas y estrategias de ayuda auditiva para escuchar satisfactoriamente.
- Utiliza las tecnologías digitales aplicadas a la audiolología en la mejora de la comunicación y en la gestión profesional.
- Utiliza las fuentes de información biomédica para obtener, interpretar y comunicar información.
- Lleva a cabo la lectura crítica de artículos científicos y obtiene información relevante que permite utilizar adecuadamente la terminología propia de las ciencias de la salud y de la comunicación.
- Identifica mecanismos para actualizarse y adaptarse a nuevas prácticas clínicas y profesionales que puedan desarrollarse en el futuro.

CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura giran en torno a:

- Metodología clínica
- Tecnologías y fuentes de información y documentación clínica y biomédica
- Estadística descriptiva univariada
- Estadística descriptiva bivariada
- Teoría de probabilidades
- Variables aleatorias
- Estimación de parámetros
- Contraste de hipótesis
- Conceptos básicos de epidemiología
- Medicina basada en la evidencia

EVALUACIÓN

La evaluación es continua e integra una gran diversidad de actividades orientadas a garantizar la consecución de los conocimientos más conceptuales y teóricos (40 %).

También incluye la recopilación de prácticas realizadas en las sesiones presenciales, que suponen un 40 % de la ponderación final.

El 20 % restante se reserva para la evaluación en el contexto de seminarios o sesiones virtuales sincrónicas.

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean virtuales sincrónicas, las presenciales o de trabajo autónomo. La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado (seminarios) con la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes. También incluye la resolución de casos prácticos, la intervención en los foros, exposiciones orales y la lectura de textos y de artículos científicos. La visualización del material audiovisual permite que los estudiantes desarrollen unas dinámicas muy participativas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Gordis, L. (2014). *Epidemiology* (5 ed.). Elsevier.
- Martínez-González, M.A (2014). *Bioestadística amigable* (3 ed.). Elsevier.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Estructura y Función del Oído

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 2.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	español	Francisco Maria Roca-Ribas Sardà

OBJETIVOS

El objetivo principal de esta asignatura es aproximar a los estudiantes a tener una visión amplia y detallada de la estructura y función del oído humano a través de un abordaje integrado de los contenidos, principalmente relacionados con su estructura (anatomía e histología) y su fisiología.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Esta asignatura contribuye a la consecución de los resultados de aprendizaje previstos en la materia de Estudio del Cuerpo Humano:

- Describe la estructura y la función del cuerpo humano vinculada al sistema auditivo y vestibular y los problemas de salud generales, principalmente en estos sistemas.
- Describe los aspectos fisiopatológicos, genéticos y embriológicos y sus implicaciones de las enfermedades relacionadas con el aparato auditivo y vestibular.
- Comprende los conocimientos básicos de la neurociencia y su relación con las capacidades auditiva y vestibular.
- Identifica correctamente la etiología, el tipo y el grado de pérdida auditiva y sus principales implicaciones en cada momento del ciclo vital y en el lenguaje de las personas.
- Relaciona la estructuras del cuerpo humano y las alteraciones fisiopatológicas más importantes de los diferentes aparatos y sistemas corporales, y razona en base a la estructura y función del cuerpo humano.
- Valora el funcionamiento de los diferentes tipos de implantes auditivos, su lugar de implantación y sus indicaciones clínicas.
- Ofrece orientaciones al paciente y a su entorno relacional para el uso de aparatos auditivos y de otros sistemas y estrategias de ayuda auditiva para escuchar satisfactoriamente.

CONTENIDOS

Los contenidos que se trabajan se organizan en los siguientes bloques:

- Bases estructurales y funcionales del oído externo
- Bases estructurales y funcionales del oído medio
- Bases estructurales y funcionales del oído interno (laberinto anterior y laberinto posterior)
- Bases estructurales y funcionales de la vía auditiva y vestibular en el sistema nervioso central

EVALUACIÓN

La evaluación de la asignatura es continua e integra las diferentes actividades y pruebas realizadas:

- Prueba de conocimientos teóricos o conceptuales (40 %)
- Actividades prácticas (40 %)
- Actividades y participación durante los seminarios y sesiones virtuales sincrónicas (20 %)

Para superar la asignatura el estudiante deb participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean virtuales sincrónicas, las presenciales o de trabajo autónomo. La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado (seminarios) con la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes. También incluye la resolución de casos prácticos, la intervención en los foros, exposiciones orales y la lectura de textos y de artículos científicos. La visualización del material audiovisual permite que los estudiantes desarrollen unas dinámicas muy participativas.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 2.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, mañana y tarde	inglés	Francisco Maria Roca-Ribas Sardà

OBJETIVOS

La finalidad de esta asignatura es aportar un mayor conocimiento de lengua inglesa a los estudiantes, trabajando aspectos de expresión y comprensión oral y escrita en inglés. Este objetivo se logra a través de contenidos específicos de audiolología para que el estudiante adquiera las bases para una comunicación en inglés en este ámbito de especialidad.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje se definen en base a los resultados de la materia Interacción Humana y Procesos Comunicativos:

- Diferencia la base de los sistemas lingüísticos y comunicativos (verbales y no verbales).
- Explica las bases psicológicas y los factores biopsicosociales que inciden en el comportamiento humano y en los distintos momentos del desarrollo evolutivo.
- Identifica correctamente la etiología, el tipo y el grado de pérdida auditiva y sus principales implicaciones en cada momento del ciclo vital y en el lenguaje.
- Toma decisiones en las que tiene en cuenta las implicaciones sociales, educativas, comunicativas y laborales de las hipoacusias y trastornos del equilibrio en las personas.
- Aplica los procedimientos de valoración audiológica y de recogida de información adecuada en base a la sintomatología y a las condiciones del paciente, y, a la vez, realiza valoraciones diferenciales de otras condiciones o trastornos auditivos relacionados con la audición y con otros trastornos del lenguaje y habla.
- Utiliza y gestiona de forma correcta la información derivada de la historia clínica y de la situación del paciente.
- Ofrece orientaciones al paciente y a su entorno relacional para el uso de aparatos auditivos y de otros sistemas y estrategias de ayuda auditiva para escuchar satisfactoriamente.
- Aplica estrategias emocionales y psicológicas en distintas situaciones de la praxis profesional.
- Elabora informes audiológicos técnicos y específicos de distinta índole.
- Lleva a cabo la lectura crítica de artículos científicos y obtiene información relevante que permite utilizar adecuadamente la terminología propia de las ciencias de la salud y de la comunicación.
- Desarrolla la práctica audiológica en el contexto real basándose en los principios de calidad y en los principios éticos y deontológicos, y tiene en cuenta la edad y las necesidades de los pacientes.
- Integra en la práctica profesional estrategias de gestión emocional hacia uno mismo y hacia los pacientes.
- Trabaja en un equipo interdisciplinario desde una perspectiva de atención integral y continua.
- Comunica eficazmente las informaciones sobre las prótesis auditivas y sus cuidados al usuario y a los distintos agentes de su entorno (familia, cuidadores, maestros, etc.) y gestiona las expectativas de compensación y corrección de las deficiencias auditivas a través de prótesis auditivas.

CONTENIDOS

Los contenidos de la asignatura se desarrollan de acuerdo con:

- Herramientas y estrategias para la expresión oral y escrita en el ámbito científico
- Adquisición y ampliación de la terminología propia de lenguaje científico en audiolología
- Mejora de la comprensión oral y escrita en un contexto científico. Estrategias para la lectura de textos académicos

EVALUACIÓN

La evaluación es continua e integra una gran diversidad de actividades orientadas a garantizar la consecución de los conocimientos más conceptuales y teóricos (40 %). También incluye la recopilación de prácticas realizadas en las sesiones presenciales, que suponen un 40 % de la ponderación final. El 20 % restante se reserva para la evaluación en el contexto de seminarios o sesiones virtuales sincrónicas.

Para superar la asignatura el estudiante deb participar en un mínimo del 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean virtuales sincrónicas, las presenciales o de trabajo autónomo. La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado (seminarios) con la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes. También incluye la resolución de casos prácticos, la intervención en los foros, exposiciones orales y la lectura de textos y de artículos científicos. La visualización del material audiovisual permite que los estudiantes desarrollen unas dinámicas muy participativas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Murphy, R. (2005). *English Grammar in Use*. Cambridge University Press.
- Swan, M (2017). *Practical English Usage* (4 ed.). Oxford University Press.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.

Psicología

Tipología: Obligatoria (OB)

Créditos: 6,0

Semestre: 2.º

Grupo	Lengua de impartición	Profesorado
G19, semipresencial, tarde	español	Anna Brugulat Serrat

OBJETIVOS

Esta asignatura trata los principales aspectos relacionados con la psicología evolutiva del desarrollo, los procesos psicológicos básicos y las bases de la conducta humana.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje se definen en base a los resultados de la materia Interacción Humana y Procesos Comunicativos:

- Diferencia la base de los sistemas lingüísticos y comunicativos (verbales y no verbales).
- Explica las bases psicológicas y los factores biopsicosociales que inciden en el comportamiento humano y en los distintos momentos del desarrollo evolutivo.
- Identifica correctamente la etiología, el tipo y el grado de pérdida auditiva y sus principales implicaciones en cada momento del ciclo vital y en el lenguaje.
- Toma decisiones en las que tiene en cuenta las implicaciones sociales, educativas, comunicativas y laborales de las hipoacusias y trastornos del equilibrio en las personas.
- Aplica los procedimientos de valoración audiológica y de recogida de información adecuada en base a la sintomatología y a las condiciones del paciente, y, a la vez, realiza valoraciones diferenciales de otras condiciones o trastornos auditivos relacionados con la audición y con otros trastornos del lenguaje y habla.
- Utiliza y gestiona de forma correcta la información derivada de la historia clínica y de la situación del paciente.
- Ofrece orientaciones al paciente y a su entorno relacional para el uso de aparatos auditivos y de otros sistemas y estrategias de ayuda auditiva para escuchar satisfactoriamente.
- Aplica estrategias emocionales y psicológicas en distintas situaciones de la praxis profesional.
- Elabora informes audiológicos técnicos y específicos de distinta índole.
- Lleva a cabo la lectura crítica de artículos científicos y obtiene información relevante que permite utilizar adecuadamente la terminología propia de las ciencias de la salud y de la comunicación.
- Desarrolla la práctica audiológica en el contexto real basándose en los principios de calidad y en los principios éticos y deontológicos, y tiene en cuenta la edad y las necesidades de los pacientes.
- Integra en la práctica profesional estrategias de gestión emocional hacia uno mismo y hacia los pacientes.
- Trabaja en un equipo interdisciplinario desde una perspectiva de atención integral y continua.
- Comunica eficazmente las informaciones sobre las prótesis auditivas y sus cuidados al usuario y a los distintos agentes de su entorno (familia, cuidadores, maestros, etc.) y gestiona las expectativas de compensación y corrección de las deficiencias auditivas a través de prótesis auditivas.

CONTENIDOS

Los contenidos se estructuran en los siguientes ejes temáticos:

- Fundamentos de psicología
- Bases de la psicología evolutiva
- Procesos psicológicos básicos
- La conducta humana

EVALUACIÓN

Para superar la asignatura el estudiante debe participar en un 80 % de las sesiones virtuales sincrónicas y presenciales. Las pruebas de conocimientos o exámenes pueden recuperarse en el periodo de evaluación complementaria que prevé la normativa.

La evaluación se desarrolla a partir de actividades de seguimiento y de evaluación continua. Las ponderaciones que se aplican para calcular la calificación son:

- Actividades prácticas: 40 %
- Pruebas de evaluación de teoría: 40 %
- Participación y realización de tareas vinculadas al seminario: 20 %

METODOLOGÍA

La asignatura se organiza a partir de las diferentes tipologías de sesiones que prevé la modalidad semipresencial, ya sean virtuales sincrónicas, las presenciales o de trabajo autónomo. La metodología combina la aportación teórica y conceptual de conocimientos por parte del profesorado (seminarios) con la realización de actividades prácticas por parte de los estudiantes. También incluye la

resolución de casos prácticos, la intervención en los foros, exposiciones orales y la lectura de textos y de artículos científicos. La visualización del material audiovisual permite que los estudiantes desarrollen unas dinámicas muy participativas.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Alòs, C. (2021). *Audiologia i Psicologia: A la recerca dels secrets del sistema auditiu* . Independently published.
- Berger, S. K.; Thompson, R. A (2009). *Psicología del desarrollo: Infancia y adolescencia* (9 ed.). Médica Panamericana.
- Hogg, M.A. (2010). *Psicología Social* (5 ed.). Panamericana.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

El profesorado facilitará las referencias de la bibliografía complementaria y de lectura obligatoria a lo largo del desarrollo de la asignatura y a través del Campus Virtual.