



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster en Audioprótesis

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Máster en Audioprótesis

duración total: 720 horas

horas teleformación: 360 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Este Master en Audioprótesis le ofrece una formación especializada en la materia. En el ámbito de la Sanidad, es necesario conocer los diferentes campos de la Audioprotésis. Así con el presente curso se pretende adoptar los conocimientos necesarios para la gestión de un establecimiento audioprotésico.



+ Información Gratis

a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

- Analizar los requisitos administrativos para la constitución y puesta en funcionamiento de un gabinete audioprotésico, según la normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para planificar la actividad del gabinete audioprotésico, en función de las necesidades de atención y de la tecnología disponible, cumpliendo la normativa aplicable.
- Analizar las técnicas de almacenamiento, distribución y control de existencias en un gabinete audioprotésico, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para el cumplimiento del plan de calibración y mantenimiento de equipos e instrumentación, según protocolos y manuales de utilización y cumpliendo la normativa aplicable.
- Analizar la normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales en el ámbito audioprotésico.
- Aplicar procedimientos para gestión de ventas en un gabinete audioprotésico, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar el programa de calidad, actualizando los protocolos de trabajo, registrando los procesos efectuados, según la normativa aplicable.
- Analizar la normativa de productos sanitarios aplicable al gabinete audioprotésico.
- Analizar la información del paciente, relacionándola con su tipo de pérdida auditiva y edad, informando al paciente y/o acompañantes del proceso a seguir, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar instalaciones y equipos empleados en exploraciones y pruebas audiológicas, describiendo sus características.
- Analizar la funcionalidad del oído medio, estimando la repercusión de los resultados obtenidos sobre la capacidad auditiva del paciente, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para la realización de pruebas físico-acústicas y psico-acústicas, evaluando pérdidas auditivas, según protocolos establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para la realización de pruebas vestibulares, evaluando el funcionamiento vestibular, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para la realización de pruebas acufenométricas, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar la morfología del oído externo del paciente, tomando una impresión del mismo, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Seleccionar el tipo de prótesis auditiva no implantada, que cubra la pérdida auditiva del paciente, según características del paciente, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Identificar equipos utilizados en exploraciones y pruebas audiológicas, con el fin de seleccionar y ajustar prótesis auditivas.
- Analizar las necesidades de empleo de ayudas técnicas complementarias auditivas, según características del paciente, protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para ajustar una prótesis auditiva no implantada, según recomendaciones recogidas en el método de adaptación seleccionado, protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para ajustar electrónicamente prótesis auditiva implantadas de oído medio, según recomendaciones recogidas en el método de adaptación, protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar sistemas para la intervención en pacientes que presentan acúfenos, realizando ajustes electroacústicos, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar técnicas para la toma de impresión del oído del paciente, identificándola mediante códigos, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar técnicas de preparación de la impresión del oído del paciente, para la fabricación de adaptadores anatómicos o protectores auditivos, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar técnicas para la elaboración de adaptadores anatómicos o protectores auditivos,

efectuando operaciones de mecanizado, según protocolos y normativa aplicable.

- Aplicar técnicas de montaje de dispositivos electroacústicos en adaptadores anatómicos y protectores auditivos, preparando el producto para su expedición, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar los circuitos electrónicos básicos, interpretando esquemas y diagramas de bloques.
- Analizar los sistemas electrónicos de la prótesis auditiva, según los protocolos establecidos.
- Diferenciar las prótesis auditivas analógicas y las digitales.
- Medir las características electroacústicas de una prótesis auditiva.
- Analizar el funcionamiento de prótesis auditivas, generadores de ruido y/o ayudas técnicas complementarias.
- Determinar el origen de las averías y elaborar presupuestos de reparación.
- Aplicar procedimientos para la reparación básica de prótesis auditivas.
- Describir las propiedades físicas del sonido, reconociendo su naturaleza.
- Describir la percepción auditiva del individuo y los procesos psico-acústicos involucrados.
- Describir salas de campo sonoro, relacionando las propiedades del recinto con las pruebas a efectuar, según normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para identificación y utilización de unidades de medición en acústica, escalas de ponderación de los niveles sonoros, y variables utilizadas para medición de los niveles de exposición al ruido, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar procedimientos de medición e identificación de niveles máximos de exposición al ruido, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Aplicar procedimientos para medición de niveles sonoros en recintos abiertos y cerrados, según protocolos establecidos y normativa aplicable.
- Analizar las necesidades de protección auditiva en entornos ruidosos en función de los niveles máximos recomendados, según protocolos establecidos y normativa aplicable.

para qué te prepara

Este Master en Audioprótesis le prepara para especializarse en esta temática.

salidas laborales

Desarrolla su actividad profesional en la prestación de servicios sanitarios: adaptación, montaje y reparación de audioprótesis y protectores auditivos, valoración y rehabilitación de la audición; así como en la prevención de déficit auditivo, perteneciente al área de productos sanitarios, en entidades de naturaleza pública o privada, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la normativa aplicable.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Gestión de un Gabinete Audioprotésico'
- Manual teórico 'Análisis de las Características Anatomosenoriales Auditivas'
- Manual teórico 'Tecnología y Reparación de Prótesis Auditivas'
- Manual teórico 'Acústica y Elementos de Protección Sonora'
- Manual teórico 'Selección y Ajuste de Prótesis Auditivas'
- Manual teórico 'Elaboración de Adaptadores Anatómicos, Protectores y Prótesis Auditivas'



profesorado y servicio de tutorías

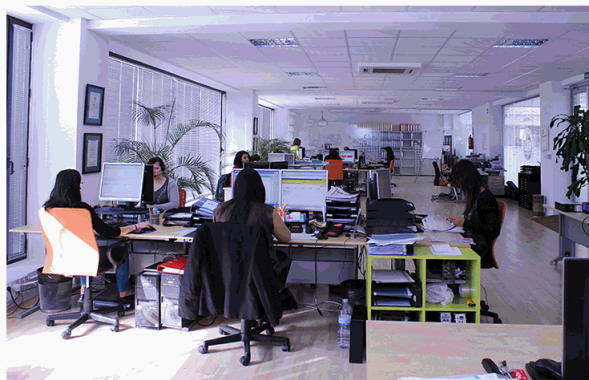
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como disponer de toda su documentación



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de ineseem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. GESTIÓN DE UN GABINETE AUDIOPROTÉSICO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN SANITARIA

1. Estructura del sistema sanitario español.
2. El gabinete audioprotésico en el sistema sanitario.
3. Normativa de productos sanitarios aplicable al gabinete audioprotésico.
4. Funciones del audioprotésista.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE RIESGOS

1. Riesgos físicos, químicos y biológicos en el desempeño de la actividad profesional.
2. Medidas de prevención de riesgos físicos, químicos y biológicos en las diferentes áreas de trabajo.
3. Señalización.
4. Equipos de protección y seguridad.
5. Actuación de emergencia ante accidentes.
6. Normativa aplicable referente a prevención de riesgos laborales.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE UN GABINETE AUDIOPROTÉSICO

1. Gestión de existencias y equipos.
2. Inventarios.
3. Equipos e instrumentación.
4. Gestión de compras.
5. Hoja de pedido.
6. Albarán.
7. Facturas.
8. Obligaciones tributarias.
9. Proceso de prestación del servicio.
10. Atención al paciente o usuario en la prestación del servicio.
11. Técnicas de comunicación y atención al paciente.
12. Pautas y estrategias para la comunicación con el paciente (adulto e infantil) con problemas de audición.
13. Normativa aplicable relativa a la atención del paciente.
14. Documentación clínica y no clínica.
15. Tipos de documentos, utilidades, aplicaciones y criterios de cumplimentación.
16. Procedimientos de tramitación y circulación de documentos.
17. Modelos de historias clínicas de pacientes.
18. Normativa aplicable referente a documentación del gabinete audioprotésico.
19. Libros y documentos administrativos.
20. Medios informáticos.
21. Equipos informáticos.
22. Sistema informático de gestión de un gabinete audioprotésico.
23. Redes informáticas.
24. Internet y sus aplicaciones.
25. Requerimientos de protección de datos.
26. Normativa aplicable en materia de protección de datos.
27. Calidad en un gabinete audio-protésico.
28. Garantía de calidad y planificación del control de calidad.
29. Control de calidad interno y externo .
30. Evaluación de la calidad en un gabinete audioprotésico.
31. Normativa aplicable en materia de garantía de calidad.

MÓDULO 2. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS ANATOMOSENSORIALES AUDITIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL APARATO AUDITIVO Y VESTIBULAR

- 1.Descripción del aparato auditivo
 - 1.- Anatomía del aparato auditivo y vestibular
 - 2.- Fisiología del aparato auditivo y vestibular
- 2.Funcionamiento del sistema nervioso auditivo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PATOLOGÍA DE APARATO AUDITIVO

- 1.Interpretación de la prescripción facultativa
- 2.Anamnesis
- 3.Patología general relacionada con la pérdida de audición
 - 1.- Patología general relacionada con la adaptación protésica
- 4.Exploración anatómica y funcional del oído
- 5.Detección precoz

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REALIZACIÓN DE EXPLORACIONES Y PRUEBAS AUDIOLÓGICAS EN ADULTOS

- 1.Equipo de otoemisiones acústicas
- 2.Equipo de potenciales evocados auditivos
- 3.Sala de campo libre
- 4.Otoscopia
- 5.Acumetría
- 6.Audiometría clínica
- 7.Técnicas audiométricas
 - 1.- Impedanciometría
 - 2.- Audiometría subjetiva: liminar, supraliminar
 - 3.- Audiometría objetiva
- 8.Audiometría protésica
 - 1.- Audiometría tonal: umbral de audición, umbral de incomfort
 - 2.- Audiometría vocal: inteligibilidad, discriminación acústica
 - 3.- Audiometría de sensación
 - 4.- Audiometría de localización espacial
 - 5.- Discriminación y resolución frecuencial patológica
 - 6.- Discriminación y resolución temporal patológica
 - 7.- Audiometría específica para prótesis auditivas especiales
- 9.Logoaudiometría
- 10.Pruebas psicoacústicas
- 11.Potenciales evocados auditivos
- 12.Otoemisiones acústicas
- 13.Pruebas complementarias audioprotésicas
 - 1.- Integración de pruebas audiológicas
- 14.Informes

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REALIZACIÓN DE ESTUDIOS DE AUDICIÓN INFANTIL

- 1.Audiometría infantil
 - 1.- Audiometría con refuerzo visual por juego
- 2.Realización de pruebas en niños
- 3.Elementos diferenciales de la anatomía infantil
- 4.Desarrollo cognitivo del niño

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TIPOS DE PÉRDIDAS AUDITIVAS

- 1.Clasificación de las deficiencias auditivas
- 2.Patronos audiológicos de cada tipo de pérdida auditiva
- 3.Determinación de posibilidades de corrección auditiva para cada tipo de pérdida

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ATENCIÓN AL PACIENTE HIPOACÚSICO

- 1.Consecuencias y características emocionales de la pérdida auditiva
- 2.La pérdida auditiva en las diferentes etapas evolutivas

- 3.El niño sordo y su familia
- 4.Programas de intervención familiar
- 5.Problemas de aprendizaje del niño sordo
- 6.Necesidades cognitivas, socio-afectivas y lingüísticas del niño sordo
- 7.Atención temprana
- 8.Modelos de integración educativa
- 9.Modelos de integración socio-laboral de las personas con pérdida auditiva
- 10.El anciano con pérdida auditiva
- 11.Barreras comunicativas
- 12.Comunicación con el paciente sordo: lectura labial, dactilología, comunicación bimodal, palabra complementada, lengua de signos, entre otros métodos
- 13.Equipos interprofesionales de rehabilitación de pérdida auditiva
 - 1.- Intervención en equipos interdisciplinarios en la rehabilitación de pérdida auditiva
- 14.Función del audioprotesista en la rehabilitación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ACÚFENOS E HIPERACUSIA

- 1.Acúfenos y sus tipos
- 2.Epidemiología clínica
- 3.Perfil psicológico del paciente
- 4.Cuestionarios para valoración del paciente con acúfenos
- 5.Acufenometría
 - 1.- Asesoramiento del paciente con acúfenos
 - 2.- Abordaje multidisciplinar
- 6.Enmascaramiento y terapia sonora
- 7.Hiperacusia

UNIDAD DIDÁCTICA 8. AUDICIÓN Y COMUNICACIÓN VERBAL

- 1.Aparato fonoarticulador
- 2.Producción de la voz
- 3.Características acústicas de la voz
- 4.Elementos estructurales de la lengua
- 5.Lenguaje y comunicación
- 6.Articulación de los sonidos del habla
- 7.Expresión oral en personas con pérdida auditiva: fonología y fonética
- 8.Fases evolutivas del desarrollo del lenguaje en el niño normo-oyente
- 9.Fases evolutivas del desarrollo del lenguaje en el niño hipoacúsico
 - 1.- Identificación de los sonidos del habla: percepción, comprensión y transmisión del habla

MÓDULO 3. SELECCIÓN Y AJUSTE DE PRÓTESIS AUDITIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1.EXPLORACIÓN MORFOLÓGICA DEL OÍDO Y TOMA DE IMPRESIONES

- 1.Referencias anatómicas del oído externo
- 2.Patologías de oído externo y oído medio condicionantes de la toma de impresiones
- 3.Exploración otoscópica del oído externo
- 4.Toma de impresiones del oído externo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PRÓTESIS AUDITIVAS: FUNCIÓN Y TIPOS

- 1.Audífonos: función y amplificación selectiva
- 2.Adaptación de dinámicas
 - 1.- Tipos de audífonos: de bolsillo, retroauriculares, intras, CIC, peritimpánicos, nuevos formatos de retroauriculares (tubo fino y RITE), varillas auditivas
 - 2.- Características electroacústicas: nivel de salida, ganancia, distorsión armónica, distorsión de intermodulación consumo, ruido
 - 3.Audífonos con sistemas automáticos de control de ganancia: características estáticas (curva input/output), características dinámicas, tipo de AGC (AGC-I, AGC-O), PC, comprensión limitadora, WDRC, AVC, nuevos sistemas comprensión

4. Audífonos analógicos, programables y digitales: características, posibilidades y ajustes de cada uno de ellos
5. Prótesis de vía ósea: función, características mecánicas y eléctricas
 - 1.- Prótesis implantables de oído medio
 - 2.- Prótesis implantables de oído interno: implantes cocleares, función, características mecánicas y eléctricas
 - 3.- Implantes de tronco

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EQUIPOS E INSTALACIONES DE EXPLORACIÓN AUDIOLÓGICA

1. Características técnicas de los impedanciómetros y los audiómetros (clínicos, screening)
2. Equipo de otoemisiones acústicas
3. Equipo de PEATC (Potenciales Evocados Auditivos de Tronco Cerebral)
 - 1.- Equipo de potenciales evocados de estado estable
 - 2.- Equipo de potenciales evocados de latencia media
 - 3.- Equipo de potenciales evocados de latencia larga
4. Electronistagmógrafo
5. Cabinas y salas audiométricas
6. Sistemas de audiometría infantil: ROC (Suzuki) y Peep-show
7. Calibración de equipos de exploración audiológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EQUIPOS DE MEDIDA DE LAS CARACTERÍSTICAS ELECTROACÚSTICAS

1. Normativa aplicable referente a comprobación electroacústica de prótesis auditivas, aparatos y procedimientos de medida
2. Elementos para medida de las características electroacústicas: acopladores, oídos artificiales, maniquí Kemar, analizadores y micrófonos de medida
3. Calibración de equipos de medición de características electroacústicas de prótesis auditivas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EQUIPOS DE VALORACIÓN DE LA EFICACIA DE UNA ADAPTACIÓN PROTÉSICA

1. Instalaciones de campo libre para pruebas de localización espacial y de inteligibilidad
2. Aparatos REM (Real Ear Measurements). Medición del oído real: tipos de sondas y micrófonos de medida
3. Influencia del molde adaptador en la respuesta acústica de la prótesis auditiva
4. Modificaciones mecánicas y efectos acústicos: canales de ventilación, filtros acústicos, efecto de la cavidad residual
5. Calibración de equipos de valoración de eficacia de prótesis auditivas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMAS DE AYUDAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS INDIVIDUALES Y COLECTIVAS

1. Sistemas de alarma y avisadores
2. Ayudas técnicas auditivas: bucle magnético, rayos infrarrojos, frecuencia modulada
3. Otras ayudas técnicas luminosas y vibrotáctiles
 - 1.- Sistemas de comunicación telefónica
 - 2.- Sistemas informáticos adaptados
 - 3.- Sistemas de conectividad por bluetooth o análogos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. METODOLOGÍAS DE CÁLCULO DE LAS CARACTERÍSTICAS IDEALES DE UNA PRÓTESIS AUDITIVA

1. Evolución histórica de las diferentes metodologías. Principios y aplicaciones
2. Herramientas informáticas para la selección y ajuste de las prótesis digitales y programables
 - 1.- Programas de selección. Programas de ayuda
 - 2.- Interfaces de conexión a sistemas informáticos

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN Y AJUSTE DE PRÓTESIS AUDITIVAS

1. Procedimientos de selección y ajuste de prótesis auditivas no implantadas
 - 1.- Comprobación de las características electroacústicas de los audífonos
 - 2.- Selección de la prótesis auditiva
 - 3.- Ajuste de la prótesis auditiva
 - 4.- Calibrado de los equipos
 - 5.- Evaluación de la eficacia audioprotésica
 - 6.- Preparación, ajuste y conexión de equipos de ayuda técnica complementaria auditiva individuales o colectivo
2. Procedimientos de ajuste de prótesis auditivas implantadas
 - 1.- Métodos de adaptación de prótesis auditivas implantadas. Ajustes electroacústicos en una prótesis auditiva

implantada de oído medio

2.- Verificación de la permeabilidad de los electrodos en un implante coclear. Ajustes del nivel de excitación eléctrica de los electrodos de un implante coclear, según el método de adaptación seleccionado

3.Procedimientos de ajuste de sistemas para intervención en acúfenos

MÓDULO 4. ELABORACIÓN DE ADAPTADORES ANATÓMICOS, PROTECTORES Y PRÓTESIS AUDITIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. OBTENCIÓN DE LA IMPRESIÓN DEL OÍDO EXTERNO

- 1.Tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos
- 2.Anatomía del oído externo
- 3.Toma de impresión del conducto auditivo y pabellón auricular
- 4.Materiales, instrumentos y equipos para la toma de impresión
- 5.Sistemas de toma de impresión
- 6.Codificación de impresiones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREPARACIÓN DE IMPRESIONES

- 1.Material, instrumental y equipos
- 2.Procesos de preparación. Técnicas de preparación
- 3.Equipos y preparaciones informáticas para digitalizar la impresión
- 4.Digitalización de impresiones

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONFECCIÓN DE CONTRAMOLDES

- 1.Tipos de materiales. Equipos
- 2.Equipos
- 3.Proceso
- 4.Técnicas

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ELABORACIÓN DE ADAPTADORES ANATÓMICOS

- 1.Tipos de materiales. Equipamiento empleado
- 2.Procesos de fabricación
- 3.Mecanización de adaptadores anatómicos. Operaciones de mecanizado final, pulido y barnizado
- 4.Elaboración de moldes para prótesis auditivas intraauriculares: tipos de material y equipamiento empleado
- 5.Normativa aplicable referente a prevención de riesgos laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. MONTAJE DE DISPOSITIVOS ELECTROACÚSTICOS EN ADAPTADORES ANATÓMICOS

- 1.Selección de los circuitos electroacústicos
- 2.Selección de filtros acústicos
- 3.Equipos empleados
- 4.Técnicas de montaje. Montaje de dispositivos electroacústicos en adaptadores anatómicos intraauriculares
- 5.Montaje de dispositivos electroacústicos en retroauriculares
- 6.Montaje de dispositivos electroacústicos en adaptadores anatómicos intraauriculares
- 7.Verificación del funcionamiento
- 8.Normativa aplicable referente a prevención de riesgos laborales

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ELABORACIÓN DE PROTECTORES AUDITIVOS

- 1.Tipos de protectores auditivos
- 2.Características aislantes de los protectores
- 3.Técnicas de polimerización o vulcanizado
- 4.Mecanizado de protectores auditivos. Técnicas de acabado
- 5.Normativa aplicable referente a prevención de riesgos laborales

MÓDULO 5. TECNOLOGÍA Y REPARACIÓN DE PRÓTESIS AUDITIVAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MAGNITUDES ELÉCTRICAS Y ELECTRÓNICAS

- 1.Reconocimiento de fenómenos eléctricos y electromagnéticos
- 2.Magnitudes eléctricas y electromagnéticas
- 3.Fuentes de energía
- 4.Circuitos en corriente continua (CC)

- 5.Circuitos en corriente alterna (CA)
- 6.Polímetro
- 7.Osciloscopio
- 8.Generador de funciones
- 9.Medida de magnitudes analógicas
- 10.Aplicación de leyes y teoremas a circuitos básicos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CIRCUITOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

- 1.Componentes eléctricos y electrónicos: componentes pasivos y activos
 - 1.- Transductores
 - 2.- Elementos complementarios
- 2.Simbología y representación gráfica normalizadas
- 3.Rectificadores y filtros
- 4.Estabilizadores y reguladores de tensión
- 5.Amplificadores
 - 1.- Generadores de señales: multivibradores y osciladores
 - 2.- Moduladores y demoduladores de amplitud y frecuencia
 - 3.- Amplificadores de audio
 - 4.- Circuitos de control de potencia
 - 5.- Aplicaciones con circuitos integrados lineales: estabilizadores de tensión, amplificadores de audio, temporizadores, entre otras
- 6.- Mandos a distancia: emisores y receptores de radiofrecuencia y de infrarrojos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIRCUITOS DIGITALES

- 1.Tratamientos analógico y digital de la información
- 2.Sistemas de numeración
- 3.Álgebra de Boole
- 4.Tablas de verdad
- 5.Puertas lógicas
- 6.Tecnologías específicas utilizadas en los circuitos digitales
- 7.Características eléctricas
- 8.Simbología y representación gráfica normalizadas
- 9.Circuitos combinacionales
 - 1.- Codificadores
 - 2.- Decodificadores
 - 3.- Convertidores de código
 - 4.- Multiplexores
 - 5.- Demultiplexores
 - 6.- Comparadores
- 10.Circuitos secuenciales
 - 1.- Biestables
 - 2.- Contadores
 - 3.- Registros de desplazamiento
- 11.Circuitos digitales aritméticos: aritmética binaria
 - 1.- Circuitos sumadores y restadores
 - 2.- Unidad lógico-aritmética
- 12.Circuitos electrónicos de conversión A/D y D/A
 - 1.- Análisis funcional: características y tipología
 - 2.- Señales analógicas y digitales
 - 3.- Elementos de la cadena de tratamiento de señales
 - 4.- Principios de la conversión A/D
 - 5.- Principios de la conversión D/A
 - 6.- Circuitos específicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CIRCUITOS ELECTRÓNICOS CON DISPOSITIVOS PROGRAMABLES Y PERIFÉRICOS

ASOCIADOS

1. Sistemas cableados y sistemas programables: diferencias
2. Memorias electrónicas y matrices programables: memorias RAM (estáticas y dinámicas) y ROM
3. Buses utilizados en memorias: direcciones, datos y señales de control
4. Microprocesadores, microcontroladores y dispositivos periféricos
5. Sistemas microprocesados: arquitectura básica
 - 1.- Programa de control del microprocesador
 - 2.- Diagramas gráficos de la secuencia de control
 - 3.- Relación entre las señales de entrada y de salida
 - 4.- Comunicación del microprocesador con el exterior
 - 5.- Dispositivos periféricos del microprocesador
 - 6.- Microprocesadores aplicados en audífonos, DSP

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TECNOLOGÍA DE PRÓTESIS AUDITIVAS, GENERADORES DE RUIDO Y/O AYUDAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

1. Tipos de prótesis
 - 1.- Descripción y funcionamiento de los componentes de una prótesis auditiva: transductores de entrada, bloque de amplificación y control, transductor de salida y elementos de control
 2. Medidas de verificación de funcionamiento global y de los diversos componentes de una prótesis auditiva
 - 1.- Medidas acústicas: nivel de salida máxima, ganancia máxima, curva de respuesta en frecuencia, distorsión, ruido, entre otras
 - 2.- Medidas electrónicas: niveles de tensión, niveles de corriente, consumo, entre otras
 - 3.- Procedimientos de análisis específicos determinados por los fabricantes
 3. Procedimientos de montaje de dispositivos en prótesis auditivas intraauriculares: carcasas, micrófonos, auriculare circuitos impresos, dispositivos de montaje superficial o SMD, dispositivos en el adaptador anatómico
 4. Tecnología de generadores de ruido
 5. Tecnología de ayudas técnicas complementarias

UNIDAD DIDÁCTICA 6. TÉCNICAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE PRIMER NIVEL APLICADAS A PRÓTESIS AUDITIVAS, GENERADORES DE RUIDO Y/O AYUDAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS

1. Simbología de componentes electrónicos en audioprótesis
 - 1.- Bloques funcionales y circuitos en prótesis auditivas
 - 2.- Diagramas de bloques de audífonos y prótesis implantables
 - 3.- Comportamiento de los componentes, conexiones, conductores en audioprótesis
 - 4.- Medida y determinación de magnitudes
2. Circuitos en prótesis auditivas
 - 1.- Fuentes de energía
 - 2.- Memorias electrónicas y matrices programables
 - 3.- Buses
3. Sistemas cableados y sistemas programables
 - 1.- Microprocesadores
 - 2.- Microcontroladores y dispositivos periféricos y otros elementos digitales usados en audioprótesis
 - 3.- Medidas en electrónica digital
4. Detección de disfunciones en audífonos y prótesis implantables
5. Averías y esquemas funcionales de prótesis auditivas
 - 1.- Causas de averías
 - 2.- Técnicas de diagnóstico en averías
 - 3.- Equipos, materiales y herramientas para reparación de audioprótesis
6. Protocolos de reparación de audioprótesis
 - 1.- Técnicas de reparación de prótesis auditivas, generadores de ruido y/o ayudas complementarias
7. Servicios de asistencia técnica
 - 1.- Cambio de componentes básicos y manipulación de componentes especiales
8. Soldadura

- 1.- Sistemas de soldadura y materiales usados en soldadura
- 2.- Instrumentos utilizados en micro-soldadura
- 3.- Soldadura electrónica de precisión
9. Ajuste y verificación del funcionamiento de la audioprótesis
10. Control de calidad
11. Normativa aplicable referente a prevención de riesgos laborales
12. Registro y codificación de audioprótesis, generadores de ruido y/o ayudas técnicas complementarias para reparación
13. Estimación de costes y elaboración de presupuestos
14. Partes de reparación
15. Elaboración de facturas
16. Condiciones de garantía
17. Conformidad del paciente

MÓDULO 6. ACÚSTICA Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN SONORA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDICIÓN DE PARÁMETROS FÍSICOS DEL SONIDO

1. Sonidos, infrasonidos y ultrasonidos.
2. Parámetros físicos del sonido.
3. Fuentes sonoras: esféricas, cilíndricas y planas.
4. Niveles acústicos.
5. Superposición de ondas sonoras.
6. Resonancia acústica.
7. Difracción de ondas sonoras.
8. Acoplamiento de impedancias.
9. Filtros acústicos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETERMINACIÓN DE LA PERCEPCIÓN AUDITIVA

1. Rango dinámico normal y patológico.
2. El efecto del enmascaramiento.
3. Resolución de frecuencia y discriminación de frecuencias.
 - 1.- Filtros auditivos.
4. Sonía, sensación de intensidad.
5. Percepción de la sonoridad.
6. Ley de Weber-Fechner.
7. Resolución frecuencial.
8. Curvas psico-acústicas de sintonía.
9. Resolución e integración temporal en la audición normal y en la pérdida auditiva.
10. Audición binaural.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO DE SALAS DE CAMPO SONORO

1. Características acústicas de las salas audiométricas de campo sonoro.
2. Normativa aplicable referente a características técnicas de las instalaciones de campo sonoro.
3. Niveles sonoros en recintos.
4. Corrección acústica de una sala.
 - 1.- Aislamiento acústico: técnicas y materiales.
5. Acondicionamiento acústico.
6. Salas audiométricas: características físicas y acústicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDICIÓN DE NIVELES SONOROS Y EXPOSICIÓN AL RUIDO

1. Unidades utilizadas en la medición de niveles sonoros.
2. Equipos de medición de niveles sonoros.
3. La audición verbal y musical en recintos cerrados.
4. El sonido en espacios abiertos y cerrados.
5. Realización de mapas de ruido.
6. Normativa aplicable en materia de medición de niveles sonoros.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROTECCIÓN AUDITIVA EN ENTORNOS RUIDOSOS

- 1.Repercusiones del ruido sobre la salud.
- 2.Elementos de protección sonora.
- 3.Equipos de protección individual.
- 4.Aislamiento de maquinaria.
- 5.Normativa aplicable referente a protección auditiva.
- 6.Selección y utilización de protectores auditivos.
- 7.Mantenimiento de protectores auditivos.