

Posición	Longitud	Tipo.	Descripción
1	1	Alf.	Indicador de registro de fin de Entidad de crédito. Contenido «3».
2-3	2	Num.	Delegación de la AEAT receptora del fichero. Contenido «57».
4-7	4	Num.	Código de Entidad de crédito.
8-13	6	Num.	Número de diligencias con levantamientos incluidas en el envío a la Entidad de crédito.
14-28	15	Num.	Importe total a levantar de las diligencias incluidas en el envío a la Entidad de crédito.
29-43	15	Num.	Posiciones libres de contenido.
44-47	4	Num.	Código de la Entidad transmisora.
48-400	353	Alf.	Posiciones libres de contenido.

3.5 Fichero de levantamiento de trabas de cuentas. Registro de fin de Entidad Transmisora. Registro Tipo 8.

Al final del fichero se incluye un registro de fin de Entidad Transmisora, o de fin de fichero, con la siguiente configuración:

Posición	Longitud	Tipo.	Descripción
1	1	Alf.	Indicador de registro de cabecera de Entidad transmisora. Contenido «8».
2-5	4	Num.	Código de Entidad transmisora.
6-13	8	Num.	Fecha de creación del fichero de levantamiento de trabas.
14-400	387	Alf.	Posiciones libres de contenido.

3.6 Fichero de levantamiento de trabas de cuentas. Registro de control para la Entidad Transmisora. Registro Tipo 9.

A continuación se incluye la descripción de cada campo del registro de tipo 9 en el fichero de levantamientos:

Posición	Longitud	Tipo.	Descripción
1	1	Alf.	Indicador de registro de control para la Entidad Transmisora. Contenido «9».
2-3	2	Num.	Delegación de la AEAT receptora del fichero. Contenido «57».
4-7	4	Num.	Código de Entidad Transmisora.
8-15	8	Num.	Fecha de comienzo de ciclo.
16-24	9	Alf.	Posiciones libres de contenido.
25-27	3	Num.	Número de Entidades de crédito incluidas en el fichero de levantamientos.
28	1	Num.	Indicador de estado de los levantamientos para la Entidad Transmisora. Contenido «P» (pendiente de recuperar por la Entidad Transmisora) ó «R» (recibidas por la Entidad Transmisora).
29-44	16	Alf.	Posiciones libres de contenido.
45-52	8	Num.	Fecha de alta del registro.
53-59	7	Num.	Hora de alta del registro.
60-400	341	Alf.	Posiciones libres de contenido.

Este registro contendrá, en caso de ausencia de nuevos datos de levantamientos, una «R» en la posición 28.

Para mantener la coherencia del procedimiento, cuando una Entidad Transmisora comience a funcionar con este sistema, antes de que se produzca la transmisión del primer fichero con levantamientos el D.I.T. generará y pondrá a disposición de la Entidad un fichero con un único registro de tipo 9 en el que los campos «Número de entidades de crédito incluidas en el fichero de levantamientos» y «Fecha de comienzo de ciclo» estarán rellenos con ceros, situación que se repetirá en ausencia de nuevos datos.

Con ello se evita que se produzca un error en la comunicación cuando la Entidad intente recuperar un fichero de levantamientos, una vez aceptados los resultados de alguna de las Entidades de crédito a las que da servicio, sin que haya realizado todavía ningún levantamiento.

Este es el único caso en el que un campo de tipo fecha («Fecha de comienzo de ciclo») carece de una estructura AAAAMMDD válida, puesto que estará relleno con ceros.

4. Características de la Conexión con el D.I.T. para el Intercambio Telemático de Ficheros.

4.1 Línea de comunicaciones.

Conexión X-25 IBERPAC.

Características:

Circuito virtual conmutado.

Tamaño de paquete: 128.

Tamaño ventana nivel 2: 7.

Tamaño ventana nivel 3: 7.

Nota: En función del volumen de datos a intercambiar con cada Entidad, se pueden admitir por el D.I.T. otros modos de conexión (punto a punto, RDSI,...).

4.2 Programa de transferencia de ficheros.

EDITRAN; DE INDRA SSI.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA

645 *REAL DECRETO 1685/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Audiología Protésica y se fijan sus enseñanzas mínimas.*

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone en el artículo 39.6 que el Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, establecerá las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, establece en el artículo 10.1 que la Administración General del Estado, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 149.1.30.^a y 7.^a de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, ha establecido la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, y define en el artículo 6 la estructura de los títulos de formación profesional tomando como base el Catálogo Nacional de Cualifica-

ciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

Por otra parte, del mismo modo, concreta en el artículo 7 el perfil profesional de dichos títulos, que incluirá la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, las cualificaciones y, en su caso, las unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en los títulos, de modo que cada título incorporará, al menos, una cualificación profesional completa, con el fin de lograr que, en efecto, los títulos de formación profesional respondan a las necesidades demandadas por el sistema productivo y a los valores personales y sociales para ejercer una ciudadanía democrática.

Este marco normativo hace necesario que ahora el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, establezca cada uno de los títulos que formarán el Catálogo de títulos de la formación profesional del sistema educativo, sus enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica que, sin perjuicio de las competencias atribuidas a las Administraciones educativas en esta materia, constituyan los aspectos básicos del currículo que aseguren una formación común y garanticen la validez de los títulos, en cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 6. 2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

A estos efectos, procede determinar para cada título su identificación, su perfil profesional, el entorno profesional, la prospectiva del título en el sector o sectores, las enseñanzas del ciclo formativo, la correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención, los parámetros básicos de contexto formativo para cada módulo profesional; a saber, los espacios, los equipamientos necesarios, las titulaciones y especialidades del profesorado y sus equivalencias a efectos de docencia, previa consulta a las Comunidades Autónomas, según lo previsto en el artículo 95 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Asimismo, en cada título también se determinarán los accesos a otros estudios y, en su caso, las modalidades y materias de bachillerato que facilitan la conexión con el ciclo formativo de grado superior, las convalidaciones, exenciones y equivalencias y la información sobre los requisitos necesarios según la legislación vigente para el ejercicio profesional, cuando proceda.

Con el fin de facilitar el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior y las enseñanzas conducentes a títulos universitarios y viceversa, en los ciclos formativos de grado superior se establecerá la equivalencia de cada módulo profesional con créditos europeos, ECTS, tal y como se definen en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Así, el presente real decreto conforme a lo previsto en el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, establece y regula, en los aspectos y elementos básicos antes indicados, el título de formación profesional del sistema educativo de Técnico Superior en Audiología Protésica.

En el proceso de elaboración de este real decreto han sido consultadas las Comunidades Autónomas y han emitido informe el Consejo General de la Formación Profesional, el Consejo Escolar del Estado, y el Ministerio de Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Ciencia y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de diciembre de 2007,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto.*

1. El presente real decreto tiene por objeto el establecimiento del título de Técnico Superior en Audiología Protésica, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, así como de sus correspondientes enseñanzas mínimas.

2. Lo dispuesto en este real decreto sustituye a la regulación del título con la denominación de Técnico Superior en Audioprótesis contenido en el Real Decreto 62/2001, de 26 de enero.

CAPÍTULO II

Identificación del título, perfil profesional, entorno profesional y prospectiva del título en el sector o sectores

Artículo 2. *Identificación.*

El título de Técnico Superior en Audiología Protésica queda identificado por los siguientes elementos:

Denominación: Audiología Protésica.

Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.

Duración: 2000 horas.

Familia Profesional: Sanidad.

Referente europeo: CINE -5b (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación).

Artículo 3. *Perfil profesional del título.*

El perfil profesional del título de Técnico Superior en Audiología Protésica queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Artículo 4. *Competencia general.*

La competencia general de este título consiste en seleccionar y adaptar prótesis auditivas realizando la evaluación audiológica, efectuando el seguimiento del usuario y el mantenimiento de prótesis, así como determinar medidas de protección acústica a partir de la evaluación de los niveles sonoros.

Artículo 5. *Competencias profesionales, personales y sociales.*

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

a) Realizar exploraciones audiológicas para analizar la funcionalidad del oído.

b) Seleccionar el tipo de prótesis auditiva no implantada para cada paciente.

c) Regular las prótesis auditivas implantadas y adaptar las no implantadas para cada caso.

d) Seleccionar y adaptar ayudas técnicas auditivas según valoración de las necesidades del usuario.

e) Elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos a partir de las características morfológicas del oído y de los dispositivos que se alojarán en su interior.

f) Montar los dispositivos electroacústicos o acústicos en el adaptador anatómico y en el protector auditivo.

g) Detectar y sustituir los elementos averiados de prótesis auditivas y ayudas técnicas auditivas según protocolos de seguridad y calidad establecidos.

h) Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa ambiental vigente.

i) Instruir al paciente y familiares en el uso y mantenimiento de la prótesis auditiva y las ayudas técnicas auditivas.

j) Elaborar presupuestos estimando el coste de adaptaciones, elaboraciones y reparaciones de prótesis o protectores auditivos.

k) Medir niveles sonoros en recintos para elaborar informes y mapas de niveles sonoros.

l) Recomendar medidas de protección específica contra el ruido en función de los niveles de exposición estimados, según la normativa vigente.

m) Colaborar en el equipo de atención interdisciplinar, asumiendo sus responsabilidades, cumpliendo los objetivos asignados y manteniendo el flujo de información adecuado.

n) Comunicarse con el usuario empleando sistemas complementarios.

ñ) Apoyar psicológicamente a los usuarios manteniendo un trato cortés y de respeto.

o) Gestionar la documentación administrativa y sanitaria generada en el gabinete audioprotésico para dar respuesta a las necesidades de atención de los usuarios.

p) Adaptarse a diferentes puestos de trabajo y nuevas situaciones laborales, originados por cambios tecnológicos y organizativos en la prestación de los servicios.

q) Resolver problemas y tomar decisiones individuales siguiendo las normas y procedimientos establecidos, definidos dentro del ámbito de su competencia.

r) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

s) Gestionar su carrera profesional, analizando las oportunidades de empleo, autoempleo y de aprendizaje.

t) Crear y gestionar una empresa, realizando un estudio de viabilidad, de planificación y de comercialización.

u) Participar de forma activa en la vida económica, social y cultural, con una actitud crítica y de responsabilidad.

Artículo 6. *Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.*

Cualificaciones profesionales completas:

a) Audioprotésis SAN126_3. (R.D. 1087/2005) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0382_3: Gestionar un gabinete audioprotésico.

UC0383_3: Analizar las características anatomosensores auditivas.

UC0384_3: Seleccionar y adaptar prótesis auditivas.

UC0385_3: Elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.

UC0386_3: Reparar prótesis auditivas.

UC0387_3: Medir niveles sonoros y recomendar protecciones contra el ruido.

Artículo 7. *Entorno profesional.*

1. Este profesional ejerce su actividad en el sector sanitario público y privado, en empresas privadas del

sector, en gabinetes audioprotésicos y en prevención de efectos de ruido ambiental.

2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

Técnico superior en audioprotésis.

Técnico especialista audioprotésista.

Técnico en elaboración de moldes y protectores auditivos.

Técnico en medición de nivel sonoro.

Audiometrista.

Artículo 8. *Prospectiva del título en el sector o sectores.*

Las Administraciones educativas tendrán en cuenta, al desarrollar el currículo correspondiente, las siguientes consideraciones:

a) Los avances terapéuticos en el tratamiento de las deficiencias auditivas, la mayor esperanza de vida de la población y el fenómeno de la inmigración determinan, entre otros aspectos, que se realicen pruebas audiológicas a sectores de la población cada vez más amplios, lo que exige a estos profesionales dar respuesta a las necesidades de colectivos que hasta el presente no solicitaban estos servicios.

b) Los avances en prótesis implantables exigen un profesional formado, para colaborar con el equipo interdisciplinar en el seguimiento del paciente.

c) Existe también una tendencia progresiva en la demanda de prótesis auditivas y ayudas técnicas que estos profesionales elaboran, adaptan y, en su caso, reparan, atendiendo no sólo a la recuperación de la función auditiva, sino también a aspectos de comodidad, de facilidad de manipulación y a razones estéticas.

d) Pero los retos más importantes en los próximos años para estos profesionales son los que hacen referencia a su labor como miembros de los equipos multidisciplinarios que atienden a las personas con pérdida auditiva en los cuales deberán asumir tareas de mayor responsabilidad, ya que el éxito de la recuperación funcional de la persona requiere también su implicación en el proceso.

e) Para ello este profesional necesita adquirir capacitación para detectar actitudes y estados emocionales que la pérdida auditiva produce en la persona y conocer las vías de integración sociolaboral de la misma.

f) Es particularmente importante que conozcan las opciones educativas de los niños con pérdida auditiva facilitando, desde su campo de actuación, la labor de otros profesionales educativos, para llevar al máximo el aprovechamiento de los restos auditivos de los niños sordos.

g) Teniendo en cuenta la importancia de la comunicación con el paciente para conseguir una mayor calidad en la prestación del servicio, es necesaria la formación en sistemas de comunicación alternativa para la adaptación de las técnicas de evaluación auditiva en aquellas situaciones en las que alteraciones no auditivas afectan al proceso evaluador.

h) Por último, el problema creciente de la contaminación acústica abre para estos profesionales un nuevo campo de actuación en el área sanitaria preventiva, orientando al usuario del gabinete en comportamientos que reduzcan su exposición al ruido, recomendando protectores auditivos, determinando los niveles de ruido en el entorno sociolaboral de la persona y orientando en las medidas de aislamiento que se pueden aplicar a las fuentes generadoras del mismo.

CAPÍTULO III

Enseñanzas del ciclo formativo y parámetros básicos de contextoArtículo 9. *Objetivos generales.*

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar las fases del proceso relacionándolas con los objetivos para realizar exploraciones audiológicas.
- b) Identificar los tipos de prótesis auditivas, analizando sus características y aplicaciones, para seleccionarlas.
- c) Reconocer las características anatomo-sensoriales analizando resultados de exploraciones y pruebas audiológicas para adaptar la prótesis auditiva.
- d) Identificar procesos de fabricación y montaje relacionándolos con las posibilidades técnicas y características del hipoacúsico, para elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.
- e) Caracterizar las ayudas técnicas auditivas identificando sus aplicaciones para seleccionarlas en función de las necesidades del usuario.
- f) Analizar los diferentes tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos, relacionándolos con las características morfológicas del oído para su elaboración o adaptación.
- g) Relacionar las fases de montaje con su aplicación para montar dispositivos electroacústicos o acústicos.
- h) Identificar averías en prótesis auditivas y ayudas técnicas, valorando su repercusión en la funcionalidad del dispositivo, para detectar y sustituir elementos.
- i) Analizar la repercusión en el ambiente de los materiales utilizados en gabinetes de audioprótesis, para seleccionar los residuos generados.
- j) Reconocer las características de las prótesis auditivas y de las ayudas técnicas auditivas relacionándolas con sus aplicaciones para instruir en su uso y mantenimiento.
- k) Determinar el coste de elementos, equipos y mano de obra, relacionándolo con la dificultad asociada al proceso, para elaborar presupuestos previos de adaptaciones, ajustes, elaboraciones y reparaciones de prótesis o protectores auditivos.
- l) Identificar los elementos de protección sonora analizando los niveles de exposición al ruido para recomendar medidas de protección específica contra el ruido.
- m) Aplicar diferentes técnicas de comunicación, relacionándolas con las características del usuario, para atender al hipoacúsico.
- n) Caracterizar el plan de mantenimiento del gabinete siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene para mantener equipos y maquinaria del gabinete.
- ñ) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- o) Valorar las actividades de trabajo en la prestación del servicio, identificando su aportación al proceso global para conseguir los objetivos establecidos.
- p) Identificar y valorar las oportunidades de aprendizaje y empleo, analizando las ofertas y demandas del mercado laboral para gestionar su carrera profesional.
- q) Reconocer las oportunidades de negocio, identificando y analizando demandas del mercado para crear y gestionar una pequeña empresa.
- r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que

regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Artículo 10. *Módulos profesionales.*

1. Los módulos profesionales de este ciclo formativo:
 - a) Quedan desarrollados en el anexo I del presente real decreto, cumpliendo lo previsto en el artículo 14 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre.
 - b) Son los que a continuación se relacionan:
 0199. Características anatomosensoriales auditivas.
 0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.
 0201. Acústica y elementos de protección sonora.
 0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.
 0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
 0204. Atención al hipoacúsico.
 0205. Audición y comunicación verbal.
 0206. Proyecto de Audiología Protésica.
 0207. Formación y orientación laboral.
 0208. Empresa e iniciativa emprendedora.
 0209. Formación en centros de trabajo.

2. Las Administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes respetando lo establecido en este real decreto y de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 17 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

Artículo 11. *Espacios y equipamientos.*

1. Los espacios necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el anexo II de este real decreto.
2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios, además deberán cumplir las siguientes condiciones:
 - a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje con la «ergonomía» y la movilidad requerida dentro del mismo.
 - b) Cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo, así como la observación de los espacios o superficies de seguridad de la máquinas y equipos en su funcionamiento.
 - c) Cumplir con la normativa referida a la prevención de riesgos laborales, la seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas les sean de aplicación.
3. Los espacios formativos establecidos pueden ser ocupados por diferentes grupos de alumnos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.
4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.
5. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza a los alumnos según el sistema de calidad adoptado, además deberán cumplir las siguientes condiciones:
 - a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto fun-

cionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.

b) La cantidad y características del equipamiento deberá estar en función del número de alumnos y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

6. Las Administraciones competentes velarán para que los espacios y el equipamiento sean los adecuados en cantidad y características para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se derivan de los resultados de aprendizaje de los módulos correspondientes y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

Artículo 12. *Profesorado.*

1. La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el anexo III A) de este real decreto.

2. Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores son, para las distintas especialidades del profesorado, las recogidas en el anexo III B) del presente real decreto.

3. El profesorado especialista tendrá atribuida la competencia docente de los módulos profesionales especificados en el anexo III A) del presente real decreto.

4. El profesorado especialista deberá cumplir los requisitos generales exigidos para el ingreso en la función pública docente establecidos en el artículo 12 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley.

5. Además, con el fin de garantizar que responden a las necesidades de los procesos involucrados en el módulo profesional, es necesario que el profesorado especialista acredite, al inicio de cada nombramiento, una experiencia profesional reconocida en el campo laboral correspondiente, debidamente actualizada, con al menos dos años de ejercicio profesional en los cuatro años inmediatamente anteriores al nombramiento.

6. Las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas se concretan en el anexo III C) del presente real decreto, siempre que las enseñanzas conducentes a la titulación engloben los objetivos de los módulos profesionales o se acredite, mediante «certificación», una experiencia laboral de, al menos tres años, en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

7. Las Administraciones competentes velarán para que los profesores que imparten los módulos profesionales cumplan con los requisitos especificados y garantizar así la calidad de estas enseñanzas.

CAPÍTULO IV

Accesos y vinculación a otros estudios, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia

Artículo 13. *Preferencias para el acceso a este ciclo formativo en relación con las modalidades y materias de Bachillerato cursadas.*

Tendrán preferencia para acceder a este ciclo formativo aquellos alumnos que hayan cursado la modalidad de Bachillerato de Ciencias y Tecnología.

Artículo 14. *Acceso y vinculación a otros estudios.*

1. El título de Técnico Superior en Audiología Protésica permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado superior, en las condiciones de acceso que se establezcan.

2. El título de Técnico Superior en Audiología Protésica permite el acceso directo a las enseñanzas conducentes a los títulos universitarios de grado en las condiciones de admisión que se establezcan.

3. El Gobierno, oído el Consejo de Universidades, regulará, en norma específica, el reconocimiento de créditos entre los títulos de técnico superior de la formación profesional y las enseñanzas universitarias de grado. A efectos de facilitar el régimen de convalidaciones, se han asignado 120 créditos ECTS en las enseñanzas mínimas establecidas en este real decreto entre los módulos profesionales de este ciclo formativo.

Artículo 15. *Convalidaciones y exenciones.*

1. Las convalidaciones de módulos profesionales de los títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, con los módulos profesionales de los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se establecen en el anexo IV del presente real decreto.

2. Serán objeto de convalidación los módulos profesionales, comunes a varios ciclos formativos, de igual denominación, contenidos, objetivos expresados como resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y similar duración. No obstante lo anterior, y de acuerdo con el artículo 45.2 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y orientación laboral o el módulo profesional de Empresa e Iniciativa Emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos correspondientes a los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo formativo establecido al amparo de la misma ley.

3. El módulo profesional de Formación y orientación laboral de cualquier Título de formación profesional podrá ser objeto de convalidación siempre que se cumplan los requisitos establecidos en el artículo 45.3, del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, que se acredite, al menos, un año de experiencia laboral, y se posea el certificado de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 del Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.

Artículo 16. *Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención.*

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Audiología Protésica para su convalidación o exención queda determinada en el anexo V A) de este real decreto.

2. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico Superior en Audiología Protésica con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el anexo V B) de este real decreto.

Disposición adicional primera. *Referencia del título en el marco europeo.*

Una vez establecido el marco nacional de cualificaciones, de acuerdo con las recomendaciones europeas, se determinará el nivel correspondiente de esta titulación en el marco nacional y su equivalente en el europeo.

Disposición adicional segunda. *Oferta a distancia del presente título.*

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumno puede conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en el presente real decreto. Para ello, las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, adoptarán las medidas que estimen necesarias y dictarán las instrucciones precisas.

Disposición adicional tercera. *Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.*

1. El título de Técnico Superior en Audioprótesis, establecido por el Real Decreto 62/2001, de 26 de enero, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico Superior en Audiología Protésica establecido en el presente real decreto.

2. La formación establecida en este real decreto en el módulo profesional de Formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos, 45 horas lectivas.

Disposición adicional cuarta. *Regulación del ejercicio de la profesión.*

1. De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, los elementos recogidos en el presente real decreto no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna.

2. Asimismo, las equivalencias de titulaciones académicas establecidas en el apartado 1 de la disposición adicional tercera de este real decreto, se entenderán sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones que habilitan para el ejercicio de las profesiones reguladas.

Disposición adicional quinta. *Equivalencias a efectos de docencia en los procedimientos selectivos de ingreso en el Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional.*

Se declaran equivalentes a efectos de docencia las titulaciones de Técnico Especialista y Técnico Superior en

una especialidad de formación profesional, siempre que se acredite una experiencia docente en la misma de, al menos, dos años en centros educativos públicos dependientes de la Administración educativa convocante, cumplidos a 31 de agosto de 2007.

Disposición adicional sexta. *Accesibilidad universal en las enseñanzas de este título.*

Las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, incluirán en el currículo de este ciclo formativo los elementos necesarios para garantizar que las personas que lo cursen desarrollen las competencias incluidas en el currículo en diseño para todos.

Asimismo, dichas Administraciones adoptarán las medidas que estimen necesarias para que este alumnado pueda acceder y cursar dicho ciclo formativo en las condiciones establecidas en la disposición final décima de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Disposición derogatoria única. *Derogación de normas.*

Quedan derogadas todas y cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en este real decreto.

Disposición final primera. *Título competencial.*

El presente real decreto, tiene carácter de norma básica, al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.^a y 30.^a de la Constitución.

Disposición final segunda. *Implantación del Título.*

Las Administraciones educativas implantarán el nuevo currículo de estas enseñanzas en el curso escolar 2009/2010. No obstante, podrán anticipar al año académico 2008/2009 la implantación de este ciclo formativo.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Dado en Madrid, el 14 de diciembre de 2007.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación y Ciencia,
MERCEDES CABRERA CALVO-SOTELO

ANEXO I

MÓDULOS PROFESIONALES

Módulo Profesional: Características anatomosensoriales auditivas

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 19

Código: 0199

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Describe las características anatomofisiológicas y patológicas generales y del aparato auditivo interpretando prescripciones facultativas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características anatómicas relacionadas.

b) Se han precisado los mecanismos fisiológicos y sensoriales relacionados.

c) Se han reconocido las patologías generales que influyan en la audición o que tengan repercusión en la adaptación protésica.

d) Se han utilizado los términos médico-sanitarios básicos.

e) Se han descrito las características anatómicas del aparato auditivo.

f) Se han precisado los mecanismos fisiológicos y sensoriales del aparato auditivo.

g) Se han reconocido las patologías otológicas asociadas a la deficiencia auditiva.

h) Se ha interpretado la prescripción facultativa.

i) Se han registrado los datos en la historia clínica audioprotésica.

2. Realiza exploraciones y pruebas audiológicas en adultos justificando las pruebas seleccionadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características generales del instrumental y de los equipos.

b) Se ha determinado la necesidad de calibración de los equipos

c) Se han realizado y descrito la exploración otoscópica y acumétrica.

d) Se han realizado y descrito las pruebas audiológicas subjetivas.

e) Se han realizado y descrito las pruebas audiológicas objetivas.

f) Se han realizado y descrito las técnicas de audiología infantil.

g) Se han realizado y descrito las pruebas de audiología laboral.

3. Realiza estudios de audición infantil relacionándolo con las características físicas y desarrollo cognitivo del niño.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la puesta a punto del equipo para la exploración.

b) Se han seleccionado las exploraciones y las pruebas necesarias en la orientación audioprotésica.

c) Se han diferenciado las técnicas en función de la edad.

d) Se han aplicado técnicas en función de las características físicas y desarrollo cognitivo.

e) Se han interpretado los resultados obtenidos

f) Se han elaborado informes del estado auditivo.

4. Determina las posibilidades de corrección de las pérdidas auditivas analizando las características anatómicas sensoriales del usuario y las indicaciones clínicas de las prótesis auditivas.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado los datos obtenidos en la exploración.

b) Se han clasificado los distintos tipos de pérdida auditiva en función de la localización de la alteración anatómica sensorial que la origina.

c) Se han relacionado las desviaciones obtenidas en las diferentes pruebas audiológicas con los distintos tipos de pérdida auditiva.

d) Se han descrito las implicaciones de cada tipo de pérdida auditiva en la selección, adaptación y rendimiento de prótesis auditivas.

e) Se ha interpretado la acción de la prótesis auditiva con los diferentes tipos de hipoacusia.

f) Se han descrito las principales contraindicaciones morfológicas y funcionales para la adaptación de prótesis auditivas.

g) Se han seleccionado el formato y gráfica de presentación de los resultados.

h) Se han interpretado los resultados de la evaluación audiológica.

Duración: 180 horas.

Contenidos básicos:

Interpretación de la prescripción facultativa del usuario hipoacúsico:

Patología general relacionada con la pérdida de audición o con la adaptación protésica.

Anatomía y fisiología del aparato auditivo y vestibular.

Patologías del aparato auditivo.

Exploración anatómica y funcional del oído.

Realización de exploraciones y pruebas audiológicas en adultos:

Equipo de otoemisiones acústicas.

Equipo de potenciales evocados auditivos.

Sala de campo libre.

Realización de pruebas.

Otoscopia.

Acumetría.

Audiometría.

Logoaudiometría.

Pruebas psicoacústicas.

Potenciales evocados auditivos.

Otomisiones acústicas.

Realización de estudios de audición infantil:

Audiometría con refuerzo visual por juego.

Realización de pruebas.

Elementos diferenciales de la anatomía infantil.

Características del desarrollo cognitivo en el niño.

Determinación de las posibilidades de corrección de pérdidas auditivas:

Tipos de pérdida auditiva.

Patrones audiológicos de cada tipo de pérdida auditiva.

Integración de pruebas audiológicas.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de valoración y análisis de las características anatómicas sensoriales de la persona con pérdida auditiva.

La valoración y análisis de las características anatómicas sensoriales de la persona con pérdida auditiva incluyen aspectos como:

La exploración clínica según el protocolo.

El reconocimiento del tipo de pérdida o de deficiencia auditiva.

La valoración de resultados.

La evaluación audiológica clínica previa a la selección de una prótesis.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes audioprotésicos.

Clínicas audiológicas.

Servicios de otorrinolaringología de hospital.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c) y d) del ciclo formativo, y las competencias a) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La identificación de estructuras anatómicas sobre modelos y láminas.

La comprensión del funcionamiento del órgano de la audición mediante modelos prácticos y videos.

La observación de imágenes de diferentes patologías.

La realización de técnicas de exploración según protocolos.

La interpretación de gráficos y resultados de casos clínicos.

La valoración de características sensoriales auditivas mediante la correlación de los resultados obtenidos.

El registro de datos en la historia clínica audioprotésica.

Módulo profesional: Tecnología Electrónica en Audioprotésis

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 13

Código: 0200

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Mide magnitudes eléctricas y electromagnéticas en circuitos eléctricos relacionando instrumentos y técnicas de medida.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los fenómenos eléctricos y electromagnéticos que aparecen en los circuitos electrónicos.

b) Se han definido las magnitudes eléctricas y electromagnéticas fundamentales y sus unidades de medida, presentes en los circuitos de corriente continua y de corriente alterna.

c) Se han enunciado las leyes y principios eléctricos y electromagnéticos fundamentales.

d) Se han distinguido magnitudes eléctricas utilizando diferentes aparatos de medida.

e) Se ha seleccionado el instrumento de medida y los elementos auxiliares más adecuados en función de la magnitud, rango y precisión requeridos.

f) Se han seguido los procedimientos normalizados para el conexionado del aparato de medida.

g) Se han interpretado los resultados obtenidos y relacionado los efectos que se producen con las causas que los originan.

h) Se ha elaborado un informe de las actividades desarrolladas y resultados obtenidos.

i) Se han reconocido los distintos tipos de fuentes de energía utilizadas en prótesis auditivas.

2. Monta circuitos eléctricos y electrónicos analógicos, interpretando esquemas y diagramas de bloques.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado y explicado el principio de funcionamiento y las características morfológicas y eléctricas de los componentes electrónicos analógicos básicos, su tipología y aplicaciones más características.

b) Se ha descrito el funcionamiento de los circuitos electrónicos analógicos básicos, explicado las características, valores de las magnitudes eléctricas, el tipo y forma de las señales presentes y el tratamiento que sufren dichas señales a lo largo del circuito.

c) Se han identificado los componentes del circuito.

d) Se han relacionado los símbolos que aparecen en los esquemas con los elementos reales.

e) Se han identificado los bloques funcionales presentes en el circuito y explicado sus características y tipología.

f) Se han calculado las magnitudes básicas características del circuito.

g) Se han montado circuitos analógicos básicos utilizando sistemas de inserción rápida.

h) Se han identificado las variaciones en los parámetros característicos del circuito con suposiciones y/o modificaciones en los componentes del mismo.

i) Se ha explicado la relación entre los efectos detectados y las causas que los producen.

j) Se han montado circuitos analógicos básicos, utilizando placas de circuito impreso, de proceso manual.

3. Monta circuitos electrónicos digitales, describiendo sus esquemas y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los componentes del circuito.

b) Se han interpretado los símbolos y bloques funcionales que aparecen en los esquemas.

c) Se ha explicado el funcionamiento, características y tipología de componentes y bloques funcionales del circuito.

d) Se ha explicado el funcionamiento del circuito.

e) Se han aplicado las leyes y teoremas fundamentales del Álgebra de Boole en el análisis del circuito.

f) Se han montado circuitos digitales básicos.

g) Se han contrastado los estados lógicos previstos con las señales reales medidas.

h) Se han identificado las variaciones en el circuito modificando los parámetros.

4. Detecta disfunciones básicas en circuitos electrónicos con dispositivos programables y periféricos asociados, describiendo esquemas y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

a) Se han explicado las diferencias básicas que existen entre los circuitos electrónicos digitales cableados y programados.

b) Se han identificado los componentes y bloques funcionales del circuito.

c) Se han relacionado los símbolos que aparecen en los esquemas con los elementos reales.

d) Se ha explicado el funcionamiento de los bloques funcionales presentes en el dispositivo microprocesador.

e) Se han explicado el funcionamiento del circuito y sus mediciones.

f) Se han relacionado las funciones que realiza el programa de control con las señales de entrada/salida del dispositivo microprocesador y periféricos asociados.

g) Se han descrito los bloques de los audífonos y prótesis implantables.

h) Se han identificado las variaciones en el circuito modificando los parámetros.

i) Se ha descrito el comportamiento de prótesis no implantables.

j) Se ha identificado la relación entre los efectos detectados y las causas que los producen.

5. Repara audífono y ayudas técnicas auditivas identificando los componentes de las mismas y relacionándolos con sus posibles averías.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las principales fuentes de avería.

b) Se han clasificado los equipos de ayudas técnicas electrónicas en audioprotésis.

c) Se han descrito los bloques que componen las ayudas técnicas

d) Se han manejado los mandos presentes en cada equipo.

e) Se ha observado que el comportamiento de las ayudas técnicas es el previsto.

f) Se han aplicado los protocolos de seguridad y salud laboral.

g) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias.

h) Se ha definido un conjunto de recomendaciones de uso y mantenimiento de ayudas técnicas.

i) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección medioambiental.

Duración: 120 horas.

Contenidos básicos:

Medición de magnitudes eléctricas y electromagnéticas:

Magnitudes eléctricas y electromagnéticas.

Fuentes de energía.

Circuitos en corriente continua (CC).

Circuitos en corriente alterna (CA).

Medida de magnitudes analógicas.

Aplicación de leyes y teoremas en el cálculo básico de circuitos.

Montaje de circuitos eléctricos y electrónicos analógicos:

Componentes eléctricos y electrónicos.

Transductores.

Circuitos de aplicación y sus elementos.

Aplicaciones con circuitos integrados lineales.

Construcción manual de circuitos impresos.

Montaje de circuitos electrónicos digitales:

Puertas lógicas.

Circuitos combinacionales.

Circuitos secuenciales.

Circuitos digitales aritméticos.

Circuitos electrónicos de conversión A/D y D/A.

Circuitos específicos. Características.

Detección de disfunciones simples en circuitos electrónicos con dispositivos programables y periféricos asociados:

Sistemas cableados y sistemas programables. Diferencias.

Memorias electrónicas y matrices programables.

«Buses» utilizados en las memorias.

Microprocesadores, microcontroladores y dispositivos periféricos. DSP: microprocesadores aplicados en audífonos.

Medidas en electrónica digital.

Reparación de audífono y ayudas técnicas auditivas:

Tipos de prótesis.

Componentes de las prótesis.

Detección y causas de averías.

Técnicas de reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.

Normativa sobre seguridad y salud laboral.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de análisis, montaje y operación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.

El análisis, montaje y operación de prótesis auditivas y ayudas técnicas incluye aspectos como:

Análisis de magnitudes eléctricas y equipos.

Montaje de circuitos utilizados en prótesis auditivas.

Estudio e implementación de las ayudas técnicas.

Valoración de resultados.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes audioprotésicos.

Talleres de montaje y reparación de audífonos.

Fábricas de elaboración de equipos audioprotésicos y ayudas técnicas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g) y h) del ciclo formativo, y las competencias d), f) y g) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La identificación de equipos electrónicos utilizados en audioprotésis.

La interpretación de documentación técnica e instrucciones de uso de equipos.

La medición de magnitudes eléctricas con especial atención a las relacionadas con la amplificación de señales.

La identificación de circuitos electrónicos analógicos y digitales.

La realización de técnicas de soldadura y desoldadura.

La identificación de dispositivos programables.

Descripción del comportamiento de prótesis implantables usando simuladores.

Módulo Profesional: Acústica y elementos de protección sonora

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 11

Código: 0201

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Mide los parámetros físicos del sonido reconociendo su naturaleza y describiendo sus propiedades físicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características del movimiento vibratorio armónico.

b) Se ha descrito la propagación del movimiento ondulatorio.

c) Se han identificado los parámetros de las ondas sonoras.

d) Se han identificado los fenómenos de interferencias entre las ondas.

e) Se ha reconocido el fenómeno de la difracción.

f) Se han definido las leyes de la reflexión y la refracción.

g) Se ha identificado el fenómeno de focalización.

h) Se han descrito los factores que intervienen en la velocidad de propagación del sonido.

i) Se han definido las ondas estacionarias sonoras, los modos normales de vibración y el fenómeno de la resonancia acústica.

j) Se ha aplicado el teorema de Fourier para el análisis de las ondas sonoras complejas.

2. Determina la percepción auditiva del individuo describiendo los procesos psicoacústicos involucrados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el rango dinámico del oído.

b) Se ha descrito el enmascaramiento, sus tipos y patrones.

c) Se han descrito las características de la selectividad frecuencial y discriminación de frecuencias en personas normooyentes y con pérdida auditiva.

d) Se ha descrito la discriminación de intensidad sonora y el fenómeno subjetivo de sonoridad

e) Se ha descrito la discriminación frecuencial y el fenómeno subjetivo de percepción tonal.

f) Se ha explicado el enmascaramiento en la percepción sonora.

g) Se han descrito las características de la resolución y de la integración temporal en la audición normal y en la pérdida auditiva.

h) Se han enunciado las teorías de percepción del tono.

i) Se han descrito los mecanismos de la audición binaural.

j) Se han descrito las características de la percepción del habla.

3. Diseña salas de campo sonoro relacionando las propiedades del recinto con las pruebas a efectuar.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características acústicas de las salas de campo sonoro.

b) Se ha descrito la normativa vigente.

c) Se han seleccionado los materiales para el acondicionamiento acústico de la sala.

d) Se ha determinado la posición de los elementos en la sala.

e) Se han identificado los métodos de calibración de un campo acústico de medida.

f) Se han aplicado procedimientos de determinación de umbrales auditivos para el calibrado de la sala.

g) Se ha utilizado el sonómetro para determinar la adecuación del acondicionamiento de la sala.

h) Se ha revisado el equipo visualmente y acústicamente en el rango de las frecuencias de examen.

i) Se han llevado a cabo comprobaciones electroacústicas en el equipo.

4. Mide niveles sonoros y de exposición al ruido aplicando técnicas de sonometría.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la audición verbal y musical en un recinto cerrado.

b) Se han descrito las características acústicas de recintos abiertos y cerrados.

c) Se han identificado los parámetros que determinan los niveles de exposición al ruido.

d) Se ha descrito la normativa vigente en medición de niveles sonoros.

e) Se han medido niveles sonoros en recintos abiertos y cerrados.

f) Se han elaborado informes y mapas de los niveles sonoros de los recintos evaluados.

5. Determina necesidades de protección auditiva relacionando las mediciones del entorno con la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los efectos del ruido en la audición humana.

b) Se han descrito los elementos de protección sonora y aislamiento acústico.

c) Se han enumerado las recomendaciones de protección sobre exposición al ruido.

d) Se ha seleccionado el material de protección acústica según la normativa vigente.

e) Se ha comprobado la efectividad de los elementos de protección sonora.

f) Se ha emitido un informe con las condiciones de empleo de los protectores y comportamiento de las personas en el entorno ruidoso.

g) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias.

h) Se ha demostrado interés por atender las necesidades del usuario.

Duración: 95 horas.

Contenidos básicos:

Medición de parámetros físicos del sonido:

Sonidos, infrasonidos y ultrasonidos.

Parámetros físicos del sonido.

Fuentes sonoras: esféricas, cilíndricas y planas.

Niveles acústicos.

Superposición de ondas sonoras.

Resonancia acústica.

Difracción de ondas sonoras.

Acoplamiento de impedancias.

Filtros acústicos.

Determinación de la percepción auditiva:

Rango dinámico normal y patológico.

El efecto del enmascaramiento.

Resolución de frecuencia y discriminación de frecuencias. Filtros auditivos.

Sonía, sensación de intensidad.

Percepción de la sonoridad. Ley de Weber-Fechner.

Resolución frecuencial. Curvas psicoacústicas de sintonía.

Resolución e integración temporal en la audición normal y en la pérdida auditiva.

Audición binaural.

Diseño de salas de campo sonoro:

Características acústicas de las salas audiométricas de campo sonoro.

Normativa sobre las características técnicas de las instalaciones de campo sonoro.

Niveles sonoros en recintos.

Corrección acústica de una sala. Aislamiento acústico: Técnicas y materiales.

Acondicionamiento acústico.

Salas audiométricas: Características físicas y acústicas.

Medición de niveles sonoros y exposición al ruido:

La audición verbal y musical en recintos cerrados.

El sonido en espacios abiertos y cerrados.

Realización de mapas de ruido.

Normativa vigente en materia de medición de niveles sonoros.

Protección auditiva en entornos ruidosos:

Elementos de protección sonora. Equipos de protección individual. Aislamiento de maquinaria.

Legislación sobre protección auditiva.

Selección y utilización de protectores auditivos.

Mantenimiento de protectores auditivos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de prestación del servicio y de prevención, seguridad y protección.

La prestación del servicio y la prevención, seguridad y protección incluyen aspectos como:

Calibración de salas de campo acústico.

Medición de niveles sonoros y niveles de exposición al ruido.

Elaboración de mapas de ruido.

Análisis de las necesidades de protección auditiva en entornos ruidosos.

Recomendación de medidas de protección contra el ruido.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes de adaptación audiológica.

Clínicas audiológicas.

Empresas de medición y protección sonora.

Equipos de Medicina Laboral.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos del ciclo formativo i), l) y n) y las competencias generales k) y l) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La descripción de las propiedades físicas del sonido mediante la resolución de supuestos prácticos.

El reconocimiento de las características acústicas del medio utilizando simuladores y modelos del laboratorio de acústica.

La identificación de los mecanismos de la percepción del sonido mediante modelos y vídeos.

La identificación de equipos e instalaciones.

La interpretación de documentación técnica e instrucciones de uso de instrumentos y equipos.

La realización de supuestos prácticos de calibración de salas de campo sonoro.

El análisis de las características acústicas de recintos a partir de los resultados obtenidos.

La confección de mapas de ruido siguiendo protocolos.

La selección de protectores auditivos en entornos ruidosos partiendo de supuestos prácticos.

Módulo Profesional: Elaboración de moldes y protectores auditivos

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS:14

Código: 0202

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Obtiene la impresión del oído externo, relacionando técnicas de impresión con tipos de adaptadores anatómicos o protectores.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos y aplicaciones.

b) Se han descrito los protocolos para la toma de impresión.

c) Se ha transmitido información al usuario con claridad, orden y precisión.

d) Se han identificado las características anatómicas del oído externo y determinado los parámetros de medición.

e) Se ha comprobado el estado de salud del oído externo y detectado las patologías que condicionan o contraindican la toma de impresión.

f) Se han seleccionado los materiales e instrumentos para la toma de impresión.

g) Se ha obtenido la impresión del oído externo empleando sistemas de toma de impresión.

h) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene.

i) Se ha comprobado que la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.

j) Se ha registrado la impresión en el soporte correspondiente.

2. Prepara la impresión, relacionando técnicas con los adaptadores anatómicos o protectores auditivos.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los procesos de preparación manual o digitalizada.

b) Se ha obtenido la preparación de la impresión utilizando materiales, instrumental y equipos.

c) Se han manejado aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.

d) Se ha considerado la forma del adaptador anatómico o protector auditivo.

e) Se ha creado un fichero informático con la digitalización de la impresión.

f) Se han aplicado protocolos de seguridad e higiene.

g) Se ha comprobado que la preparación de la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.

h) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

3. Confecciona el contramolde relacionando las técnicas de elaboración con los adaptadores anatómicos o protectores auditivos.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de los materiales empleados en la confección del contramolde.

b) Se han utilizado los aparatos, materiales y utillaje que se emplean en el proceso.

c) Se han descrito los procesos de confección del contramolde.

d) Se han aplicado las técnicas de confección del contramolde.

e) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene.

f) Se ha comprobado que el contramolde obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.

g) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

4. Elabora el adaptador anatómico, aplicando técnicas de polimerización o vulcanización y acabado final.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado materiales, aparatos, herramientas y utillaje.

b) Se han descrito los procesos de elaboración según el tipo de adaptador anatómico.

c) Se han realizado las técnicas de polimerización o vulcanizado según el adaptador anatómico.

d) Se han efectuado los procedimientos de mecanizado y acabado para cada adaptador anatómico.

e) Se ha comprobado que el adaptador anatómico obtenido satisface los criterios de fiabilidad y calidad.

f) Se ha evaluado la necesidad de reajuste.

g) Se han efectuado los procedimientos de reajuste para cada adaptador anatómico o protector auditivo.

h) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene.

i) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

j) Se han aplicado métodos de organización y programación de la producción.

5. Monta dispositivos acústicos o electroacústicos, describiendo las técnicas de ensamblaje al adaptador anatómico.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los circuitos electroacústicos y filtros acústicos para obtener el mayor rendimiento auditivo.

b) Se han montado los circuitos y filtros.

c) Se han utilizado el equipo de medición y los medios técnicos para realizar el montaje.

d) Se han seguido los protocolos de montaje de los diferentes dispositivos en los adaptadores anatómicos.

e) Se han realizado las mediciones de los parámetros de los equipos.

f) Se ha realizado el control de calidad final de las prótesis auditivas.

g) Se han aplicado los protocolos de seguridad e higiene laboral.

h) Se ha aplicado la normativa de residuos y protección ambiental.

6. Elabora protectores auditivos relacionando las características aislantes del protector con los requerimientos legislativos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes tipos de protectores auditivos.
- b) Se han determinado las características y/o necesidades del usuario para el asesoramiento sobre el protector adecuado.
- c) Se ha analizado la información proporcionada por el fabricante en los protectores fabricados industrialmente.
- d) Se ha realizado la comprobación de las características aislantes de los protectores elaborados individualmente.
- e) Se han realizado las mediciones de los parámetros de los equipos.
- f) Se ha realizado el control de calidad final de las prótesis auditivas.
- g) Se han relacionado las características aislantes del protector con los requerimientos indicados por la legislación.

Duración: 135 horas.

Contenidos básicos:

Obtención de la impresión del oído externo:

Tipos de adaptadores anatómicos y protectores auditivos.

Toma de impresión del conducto auditivo y pabellón auricular.

Sistemas de toma de impresión.

Preparación de impresiones:

Procesos de preparación.

Técnicas de preparación.

Equipos y aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.

Confección del contramolde:

Tipos de materiales.

Técnicas.

Elaboración de adaptadores anatómicos:

Tipos de material.

Procesos de elaboración.

Mecanizado de adaptadores anatómicos.

Técnicas de acabado.

Normativa sobre seguridad y salud laboral.

Montaje de dispositivos acústicos y electroacústicos:

Selección de los circuitos electroacústicos.

Selección de filtros acústicos.

Técnicas de montaje.

Verificación del funcionamiento.

Elaboración de protectores auditivos:

Características aislantes de los protectores.

Técnicas de polimerización o vulcanizado.

Mecanizado de protectores auditivos.

Técnicas de acabado.

Legislación vigente.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de elaboración y modificación de prótesis auditivas.

La elaboración, modificación, y reparación de prótesis auditivas incluye aspectos como:

Obtención y preparación de la impresión.

Confección del contramolde.

Elaboración del adaptador anatómico.

Montaje del circuito electroacústico en el audífono intraauricular.

Montaje del dispositivo acústico en el protector auditivo.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes audioprotésicos.

Talleres de elaboración, montaje y reparación de prótesis auditivas.

Fábricas de elaboración de prótesis auditivas.

Departamentos comerciales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), f) e i) del ciclo formativo y las competencias e), f) y h) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La identificación de equipos e instalaciones.

La obtención de impresiones del oído externo, siguiendo el proceso indicado.

La elaboración de adaptadores anatómicos y protectores auditivos.

El montaje de dispositivos electroacústicos en las prótesis auditivas.

El montaje de dispositivos acústicos en los protectores auditivos.

Módulo Profesional: Elección y adaptación de prótesis auditivas

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 15

Código: 0203

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona la prótesis auditiva no implantable relacionando sus especificaciones técnicas con las características anatomosensoriales del usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características técnicas de las prótesis auditivas no implantables.

b) Se han descrito las características personales, sociales y anatomosensoriales del hipoacúsico.

c) Se ha emitido un pronóstico audioprotésico.

d) Se ha seleccionado la vía de estimulación.

e) Se han determinado los parámetros de estimulación a través del método prescriptivo.

f) Se han determinado las características de la adaptación protésica.

g) Se han comprobado las características electroacústicas de las prótesis seleccionadas.

h) Se han determinado los métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.

i) Se ha demostrado interés por atender las necesidades del usuario.

2. Adapta la prótesis auditiva no implantable aplicando técnicas de programación.

Criterios de evaluación:

a) Se han manejado equipos y aplicaciones informáticas para la programación de las prótesis auditivas.

b) Se ha demostrado interés por la incorporación de nuevas tecnologías y procedimientos en la adaptación audioprotésica.

c) Se han ajustado los valores de los parámetros de las prótesis auditivas.

d) Se han realizado mediciones electroacústicas de verificación del preajuste de las prótesis auditivas de vía aérea.

e) Se han contemplado las características individuales del usuario en el ajuste de los parámetros de la audioprótesis.

f) Se ha elaborado un plan de acomodación a la prótesis auditiva.

3. Regula la prótesis auditiva implantada, aplicando técnicas de programación.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las prótesis auditivas implantables.

b) Se ha identificado la prótesis implantada.

c) Se han manejado equipos y aplicaciones informáticas para la programación de las prótesis.

d) Se ha evaluado la integridad del implante coclear.

e) Se ha seleccionado el modo de estimulación, la estrategia de codificación y los parámetros de programación del implante coclear.

f) Se ha determinado el rango dinámico eléctrico correspondiente a cada uno de los electrodos del implante coclear.

g) Se ha programado el implante de oído medio.

h) Se ha ajustado el audífono osteointegrado.

i) Se ha descrito el implante de tronco cerebral.

4. Comprueba el resultado de la adaptación protésica aplicando técnicas audiológicas subjetivas y objetivas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las pruebas objetivas y subjetivas.

b) Se han seleccionado las pruebas de verificación en función del tipo de prótesis.

c) Se ha considerado la edad del usuario y su capacidad de respuesta durante la evaluación.

d) Se han realizado las pruebas de verificación.

e) Se han determinado las correcciones para mejorar los resultados.

f) Se han realizado los reajustes, verificando el resultado final.

g) Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y del cumplimiento de los objetivos.

h) Se ha demostrado autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

5. Selecciona la ayuda técnica complementaria, relacionándola con las características del usuario y su entorno.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las ayudas técnicas complementarias.

b) Se han identificado factores individuales y del entorno.

c) Se ha identificado la finalidad de las ayudas técnicas complementarias.

d) Se ha determinado la ayuda técnica complementaria.

e) Se ha verificado la compatibilidad de la ayuda técnica complementaria con la prótesis auditiva del usuario.

f) Se han adaptado los parámetros de funcionamiento de la ayuda técnica complementaria.

g) Se ha verificado el resultado de la adaptación de la ayuda técnica complementaria.

6. Evalúa la satisfacción del usuario aplicando protocolos de calidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características generales de las escalas de valoración de la calidad de vida.

b) Se han clasificado las escalas de acuerdo con la edad de aplicación y sus objetivos.

c) Se ha descrito el protocolo de aplicación de cada escala.

d) Se ha seleccionado la escala según las características individuales del usuario.

e) Se han analizado los resultados cuantitativa y cualitativamente.

f) Se ha determinado la necesidad de revisión de la adaptación protésica o de ayudas técnicas auditivas.

g) Se ha demostrado responsabilidad ante los éxitos y fracasos.

Duración: 140 horas.

Contenidos básicos:

Elección de la prótesis auditiva no implantable:

Prótesis auditivas no implantables.

Medición de las características electroacústicas de las prótesis auditivas.

Normativa de medición.

Métodos prescriptivos.

Métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo.

Adaptación de la prótesis auditiva no implantable:

Equipos y aplicaciones informáticas.

Parámetros de programación.

Preajuste en acoplador acústico.

Adaptación protésica en niños, adultos y en ancianos.

Regulación de prótesis auditivas implantadas:

Prótesis auditivas implantables.

Programación de implantes cocleares.

Ajuste de audífonos osteointegrados.

Programación de implantes de oído medio.

Verificación del resultado de la adaptación protésica:

Clasificación de las pruebas de verificación.

Pruebas de verificación subjetiva en niños y adultos.

Pruebas de verificación objetiva.

Proceso de «adaptación fina» y resolución de problemas.

Selección de ayudas técnicas complementarias:

Ayudas técnicas relacionadas y no relacionadas con el audífono.

Selección, adaptación y verificación.

Evaluación de la satisfacción del usuario:

Escalas de aplicación general.

Escalas para la evaluación de niños.

Escalas para la evaluación de adultos.

Escalas específicas para la evaluación de ancianos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de selección y adaptación de prótesis y ayudas técnicas auditivas, de verificación y validación de su rendimiento.

La selección y adaptación de prótesis y ayudas técnicas auditivas, y la verificación y validación de su rendimiento incluyen aspectos como:

Selección y adaptación audioprotésica.

Verificación de la adaptación audioprotésica.

Validación del rendimiento audioprotésico.

Selección de ayudas técnicas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes audioprotésicos.

Clínicas audiológicas.

Servicios de otorrinolaringología de hospitales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), j) y m) del ciclo formativo y las competencias b), c), d) e i) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La descripción de las indicaciones clínicas y contraindicaciones de las prótesis auditivas, apoyándose sobre supuestos prácticos.

El conocimiento de las características y la interpretación de información técnica de prótesis auditivas.

La identificación de factores relevantes en la adaptación protésica.

La utilización de métodos prescriptivos de ganancia, respuesta en frecuencia y salida máxima utilizando simulaciones informáticas.

La valoración del pronóstico audioprotésico en casos simulados.

La realización de técnicas de programación según protocolos.

La programación de los parámetros de las audioprótesis implantables y no implantables realizando simulaciones informáticas.

El estudio del efecto de la modificación de los distintos parámetros mediante el uso de modelos-simuladores.

Módulo Profesional: Atención al hipoacúsico

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 6

Código: 0204

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Detecta actitudes y estados emocionales en la pérdida auditiva, aplicando principios básicos de psicología general.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las actitudes y estados emocionales ligados a la pérdida auditiva.

b) Se han clasificado y descrito las características psicológicas y conductuales más habituales en el niño hipoacúsico y su familia.

c) Se ha descrito el perfil psicológico de los adolescentes con deficiencia auditiva.

d) Se han descrito las características psicológicas de los adultos con pérdida auditiva.

e) Se ha descrito el perfil psicológico de las personas de edad avanzada con pérdida auditiva.

f) Se han seleccionado las actuaciones de apoyo psicológico y de atención a la persona con pérdida auditiva y a su familia.

2. Informa al usuario, describiendo el plan de adaptación protésica.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado aspectos emocionales ante la adaptación de una prótesis auditiva.

b) Se han descrito técnicas comunicativas en el proceso de información al usuario.

c) Se ha aplicado la técnica comunicativa en función de las actitudes y estados emocionales detectados.

d) Se ha descrito la secuencia del proceso de adaptación.

e) Se han definido las instrucciones de uso y mantenimiento de la prótesis o de la ayuda técnica auditiva.

f) Se ha elaborado el plan de seguimiento del usuario.

g) Se ha demostrado interés y preocupación por atender las necesidades de los usuarios.

h) Se ha demostrado cortesía, respeto y discreción.

3. Informa a la comunidad educativa de los niños y niñas con pérdida auditiva, describiendo modelos y pautas de actuación.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los problemas de aprendizaje en niños con pérdida auditiva.

b) Se han definido las opciones comunicativas en la educación para niños con pérdida auditiva.

c) Se han descrito los modelos de integración educativa para niños con pérdida auditiva.

d) Se han descrito las situaciones sociolingüísticas de los niños sordos hijos de padres sordos y las de los hijos sordos de padres oyentes.

e) Se han identificado planes de actuación para el aprovechamiento de los restos auditivos y el desarrollo de la lengua oral en niños sordos.

f) Se han descrito las pautas de relación con otros profesionales implicados en la atención educativa.

g) Se ha demostrado interés en la colaboración con el sistema educativo.

4. Establece comunicación con el paciente sordo aplicando diferentes sistemas de comunicación complementarios o alternativos a la comunicación oral.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.

b) Se han identificado los fundamentos y la metodología de cada sistema.

c) Se han descrito aplicaciones informáticas para la comunicación.

d) Se han identificado los sistemas de comunicación empleados por el usuario.

e) Se han utilizado los elementos básicos de cada uno de los sistemas.

f) Se ha demostrado interés por brindar al usuario información accesible.

5. Interviene en los equipos interdisciplinarios de rehabilitación de pérdidas auditiva reconociendo sus funciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha utilizado la terminología adecuada.

b) Se ha descrito la clasificación de la discapacidad auditiva.

c) Se han definido las áreas de intervención en el programa de rehabilitación del niño y del adulto.

d) Se han detallado los componentes de los equipos interprofesionales.

e) Se han identificado las funciones de cada profesional en el programa de rehabilitación.

f) Se han descrito las pautas de participación y colaboración con el equipo interprofesional.

g) Se ha demostrado cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible.

6. Elabora informes audioprotésicos seleccionando datos técnicos y clínicos relevantes.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las características de los informes audiológico-protésicos.

b) Se han identificado los datos pertinentes.

c) Se ha utilizado la terminología técnico-sanitaria adecuada.

d) Se ha redactado el informe en función de la evaluación de la pérdida y de una propuesta audioprotésica.

e) Se ha seleccionado el formato de presentación de los datos.

f) Se han definido los canales de transmisión de la información.

g) Se ha informado con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa.

h) Se ha seguido el protocolo que garantiza el secreto profesional.

Duración: 50 horas.

Contenidos básicos:

Detección de actitudes y estados emocionales en la pérdida auditiva:

El niño sordo.

La familia y el niño sordo.

Adolescencia y pérdida auditiva.

El adulto con pérdida auditiva.

El anciano con pérdida auditiva.

Programas de intervención familiar.

Información al usuario:

Plan de adaptación protésica y seguimiento.

Instrucciones de uso y mantenimiento de prótesis.

Información a la comunidad educativa de los niños con pérdida auditiva:

Problemas de aprendizaje del niño sordo.

Situaciones y necesidades cognitivas, socioafectivas y lingüísticas del niño sordo.

Atención temprana. Métodos de actuación.

Modelos de integración educativa.

Comunicación con el paciente sordo:

Lectura labial.

Dactilología.

Comunicación bimodal.

Palabra complementada.

Lengua de signos.

Intervención en los equipos interdisciplinares de rehabilitación de pérdida auditiva:

Equipos Interprofesionales y agentes sociales.

Áreas de intervención de los programas de rehabilitación.

Función del audioprotesista dentro de la rehabilitación.

Comunicación interprofesional.

Elaboración de los informes audioprotésicos:

Protocolos de informes audioprotésicos de adultos y niños.

Redacción de informes.

Valoración de la coherencia del informe.

Secreto profesional.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de información y atención al usuario y su entorno en el proceso de adaptación protésica, además de participar en los equipos interprofesionales implicados en la rehabilitación de la pérdida auditiva.

La función de información y atención al usuario y su entorno en el proceso de adaptación protésica, así como la participación en los equipos interprofesionales implicados en la rehabilitación de la pérdida auditiva incluyen aspectos como:

Reconocimiento de las consecuencias de la pérdida auditiva.

Información al usuario y su familia del proceso de adaptación audioprotésica.

Información de la integración educativa y sociolaboral de la persona con pérdida auditiva.

Relación y participación en los equipos interprofesionales.

Redacción de informes audioprotésicos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes audioprotésicos.

Clínicas audiológicas.

Servicios de otorrinolaringología de hospital.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales j) y m) del ciclo formativo, y las competencias i), m), n) y ñ) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La descripción de las características psicológicas y las consecuencias de la pérdida auditiva.

La información al usuario mediante técnicas de simulación o psicodrama.

La descripción de las opciones educativas, los modelos de integración educativa y sociolaboral de las personas con pérdida auditiva.

El trabajo sobre barreras comunicativas.

La descripción de los equipos interdisciplinares y el papel del audioprotesista.

La elaboración de informes audioprotésicos.

Módulo Profesional: Audición y comunicación verbal

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 6

Código: 0205

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce los componentes del aparato fonador que participan en la producción de la voz identificando su función.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la anatomía de la laringe.

b) Se han precisado los mecanismos de la fisiología de la laringe.

c) Se ha descrito la anatomía y fisiología del aparato fono-articulador.

d) Se han descrito las teorías de producción de la voz.

e) Se han enumerado las características acústicas de la voz.

f) Se ha relacionado la anatomía del aparato fonoarticular con la producción de voz.

2. Describe los elementos estructurales de la lengua, relacionándolos con las características perceptivas del hipoacúsico.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los elementos estructurales de la lengua según su importancia en la comunicación del hipoacúsico.

b) Se han clasificado los sonidos del habla respecto de los puntos articulatorios, precisando los principales déficits de expresión oral en personas con pérdida auditiva.

c) Se han descrito las características fonológicas, fonéticas y de redundancia de la lengua.

d) Se han explicado los aspectos lingüísticos relacionados con las formas de expresión oral más frecuentemente utilizados por los hipoacúsicos.

e) Se han clasificado los niveles del lenguaje.

f) Se han enumerado las teorías acerca del desarrollo del lenguaje.

3. Identifica el proceso normalizado de adquisición del lenguaje hablado en el niño hipoacúsico relacionándolo con el desarrollo normalizado del lenguaje hablado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las etapas evolutivas del desarrollo del lenguaje en el niño oyente.
- b) Se ha considerado la influencia de los estímulos en el desarrollo del lenguaje hablado.
- c) Se ha relacionado el inicio de la hipoacusia con el desarrollo del habla en el niño hipoacúsico.
- d) Se han identificado las implicaciones en el desarrollo del lenguaje hablado según edad de diagnóstico e intervención en la hipoacusia.
- e) Se han descrito las modificaciones del desarrollo del lenguaje según el tipo y grado de hipoacusia.
- f) Se ha descrito el desarrollo cognitivo en el niño sordo.

4. Identifica los sonidos del habla, determinando la importancia de cada uno de ellos respecto de la pérdida auditiva.

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado los principales elementos acústicos que definen la inteligibilidad de la lengua hablada.
- b) Se han clasificado los distintos sonidos del habla en función de su espectro acústico, determinando su grado de inteligibilidad.
- c) Se ha interpretado la curva audiométrica definiendo correctamente los patrones perceptivos de la pérdida auditiva.
- d) Se han identificado factores no patológicos que influyen en la evaluación auditiva
- e) Se han descrito las características del material verbal utilizado en la logaudiometría.
- f) Se ha descrito la estructura acústica de los sonidos del habla, especificando los límites perceptivos en los diversos grados y tipos de hipoacusia.

Duración: 50 horas.

Contenidos básicos:

Reconocimiento de los componentes del aparato fonador:

Anatomía de la laringe.
Fisiología de la laringe.
Anatomía y fisiología del aparato fonoarticular.
Características acústicas de la voz.

Descripción de los elementos estructurales de la lengua:

Lenguaje y comunicación.
Características del signo lingüístico.
Clasificación articulatoria de los sonidos del habla.

Identificación del desarrollo del lenguaje en el niño hipoacúsico:

La audición y el desarrollo del lenguaje hablado.
La sordera prelocutiva y el desarrollo del lenguaje hablado.
El entorno del niño sordo como factor relevante en su desarrollo.

Relación lenguaje pensamiento.

Identificación de los sonidos del habla:

La percepción continua y categorial.
La comprensión.
La transmisión del habla.
Estructura acústica de las vocales y las consonantes.
Clasificación acústica de los sonidos del habla.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación soporte necesaria para conocer las características perceptivas del hipoacúsico.

El conocimiento de las características perceptivas del hipoacúsico incluyen aspectos como:

Reconocimiento del proceso de la producción de la voz.

Identificación de aspectos de fonética y fonología.

Reconocimiento de las fases evolutivas del desarrollo del lenguaje normalizado en el niño normoyente y en el niño con pérdida auditiva.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

Gabinetes audioprotésicos.
Clínicas audiológicas.
Servicios de otorrinolaringología de hospital.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a) y c) del ciclo formativo, y las competencias a), i), n) y ñ) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

La identificación de estructuras anatómicas sobre modelos.

La descripción del desarrollo normalizado del lenguaje y el proceso de desarrollo del lenguaje en el niño con pérdida auditiva apoyados en observaciones reales y vídeos.

Módulo Profesional: Proyecto de audiolología protésica

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 5

Código: 0206

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsible en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas que requiere el proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.
- h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.
- i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.
- b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.
- c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.

e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.

f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado las normativas legales de aplicación al proyecto.

j) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de implementación.

b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

g) Se han determinado las actuaciones en materia de residuos y protección ambiental.

h) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.

i) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.

c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.

d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.

e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.

f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.

g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto cuando este existe.

Duración: 25 horas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo complementa la formación de otros módulos profesionales en las funciones de organización del servicio, prevención, seguridad y protección, control de calidad y evaluación.

La función de organización del servicio tiene como objetivo establecer los criterios organizativos del proceso e incluye las subfunciones de programación de actividades, gestión de recursos materiales, humanos, de la información, gestión del plan de mantenimiento y reparación, la programación del plan de prevención de riesgos y seguridad, la coordinación y supervisión de la prestación del servicio.

La función de prevención, seguridad y protección tiene por objetivo la aplicación de medidas que garanticen la seguridad de los trabajadores, usuarios y la colectividad; incluye las subfunciones prevención de riesgos, protección frente a riesgos y actuación ante emergencias y/o accidentes laborales.

La función control de calidad y evaluación tiene por objetivo la realización de actividades que permitan monitorizar la calidad del proceso de producción o suministro de un servicio para mejorar su calidad; incluye las subfunciones control técnico del proceso, trazabilidad y evaluación.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan tanto en gabinetes audioprotésicos, clínicas audiológicas, servicios de otorrinolaringología, talleres de montaje y reparación de audífonos, fábricas de elaboración de equipos audioprotésicos y ayudas técnicas, empresas de medición y protección sonora así como departamentos comerciales.

Por sus propias características, la formación del módulo se relaciona con todos los objetivos generales del ciclo y todas las competencias profesionales, personales y sociales.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa.
- El uso de las TIC.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 5

Código: 0207

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

b) Se ha identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico superior en Audiología Protésica.

c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.

d) Se ha identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico superior en Audiología Protésica.

e) Se ha determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.

g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes, y formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico Superior en Audiología Protésica.

b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.

c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.

d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.

e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.

f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.

g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.

b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.

c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.

d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.

e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.

f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.

g) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.

h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.

i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de Técnico superior en Audiología Protésica.

j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.

c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.

d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.

e) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.

f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.

g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.

h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.

b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.

c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.

d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico superior en Audiología Protésica.

e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.

f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del técnico superior en Audiología Protésica.

g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del técnico superior en Audiología Protésica.

6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.

c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.

d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.

f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico superior en Audiología Protésica.

g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una pequeña y mediana empresa (pyme).

7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico superior en Audiología Protésica.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.

b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.

c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.

d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.

e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.

f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

Duración: 50 horas.

Contenidos básicos:

Búsqueda activa de empleo:

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico superior en Audiología Protésica.

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico superior en Audiología Protésica.

Definición y análisis del sector profesional del título de técnico superior en Audiología Protésica.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Equipos en el sector según las funciones que desempeñan.

La participación en el equipo de trabajo.

Conflicto: características, fuentes y etapas.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto.

Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo.

Análisis de la relación laboral individual.

Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.

Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.

Representación de los trabajadores.

Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico superior en Audiología Protésica.

Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

Seguridad Social, Empleo y Desempleo:

Estructura del Sistema de la Seguridad Social.

Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

Situaciones protegibles en la protección por desempleo.

Evaluación de riesgos profesionales:

Valoración de la relación entre trabajo y salud.

Análisis de factores de riesgo.

La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.

Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.

Riesgos específicos en el sector.

Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

Gestión de la prevención en la empresa.

Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

Planificación de la prevención en la empresa.

Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.

Elaboración de un plan de emergencia en una pyme.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.

Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.

Primeros auxilios.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector de la Audiología Protésica.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales ñ), o), p), q) y r) del ciclo formativo, y las competencias p), q), r), s), t) y u) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector de la Audiología Protésica.

La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.

La preparación y realización de currículos (CVs) y entrevistas de trabajo.

Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.

La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.

El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales que le permita la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo, y colaborar en la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.

Módulo Profesional: Empresa e Iniciativa Emprendedora

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 4

Código: 0208

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.

b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.

c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en el sector.

e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector.

f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.

g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.

i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito del sector, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.

b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa; en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia como principales integrantes del entorno específico.

d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme del sector.

e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.

f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.

g) Se ha elaborado el balance social de una empresa del sector, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.

h) Se han identificado, en empresas del sector, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.

i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme del sector.

3. Realiza las actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa en función de la forma jurídica elegida.

c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una pyme.

e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector en la localidad de referencia.

f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabili-

dad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pyme.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.

c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa del sector.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.

e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pyme del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

f) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Duración: 35 horas.

Contenidos básicos:

Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la actividad del sector (materiales, tecnología, organización de la producción, etc.).

Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.

La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme del sector.

La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector relacionado con la Audiología Protésica.

El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del sector.

La empresa y su entorno:

Funciones básicas de la empresa.

La empresa como sistema.

Análisis del entorno general de una pyme del sector.

Análisis del entorno específico de una pyme del sector.

Relaciones de una pyme del sector con su entorno.

Relaciones de una pyme del sector con el conjunto de la sociedad.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

Tipos de empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Elección de la forma jurídica.

Trámites administrativos para la constitución de una empresa.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme del sector.

Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Función administrativa:

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Análisis de la información contable.

Obligaciones fiscales de las empresas.
Gestión administrativa de una empresa del sector.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo permite alcanzar los objetivos generales k), n), ñ), o), p), q) y r) del ciclo formativo, y las competencias j), o), p), q), r), s), t) y u) del título.

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

Manejo de las fuentes de información sobre el sector.

La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector relacionado con la Audiología Protésica.

La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.

La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la actividad del sector y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio: viabilidad, organización de la producción y los recursos humanos, acción comercial, control administrativo y financiero, así como justificación de su responsabilidad social.

Módulo Profesional: Formación en Centros de Trabajo

EQUIVALENCIA EN CRÉDITOS ECTS: 22

Código: 0209

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que obtienen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se ha interpretado, a partir de organigramas, las relaciones organizativas y funcionales del departamento de control de calidad con los demás departamentos de la empresa.

c) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa: proveedores, clientes, sistemas de producción, almacenaje y otros.

d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.

e) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.

f) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.

g) Se han relacionado características del mercado, tipo de clientes y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.

h) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.

i) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.

Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).

Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.

Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.

Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.

Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas y se ha responsabilizado del trabajo asignado.

g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignadas en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.

j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

3. Se comunica con el usuario, su entorno y con los miembros del equipo de trabajo aplicando técnicas de comunicación y obteniendo la información necesaria para proceder a la adaptación protésica.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recibido al usuario manteniendo un trato adecuado.

b) Se han tomado los datos personales, médicos y audioprotésicos útiles para la adaptación protésica.

c) Se ha comprobado que la prescripción de la prótesis contiene los datos necesarios.

d) Se ha mantenido comunicación fluida con los profesionales del gabinete y del equipo interdisciplinar.

e) Se han considerado las actitudes y estados emocionales del usuario.

f) Se han aplicado técnicas de comunicación con el usuario con pérdida auditiva con y sin audioprótesis,

g) Se ha valorado la importancia de las asociaciones de personas con pérdida auditiva y sus familias para la socialización de los mismos.

h) Se han identificado las opciones en los diferentes niveles educativos para la persona con pérdida auditiva.

i) Se ha participado en la realización de itinerarios profesionales para hipoacúsicos, según legislación (LISMI y su actualización).

4. Gestiona el gabinete audioprotésico efectuando operaciones administrativas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha organizado el fichero de usuarios en el soporte adecuado.

b) Se ha archivado la documentación según procedimientos establecidos en el gabinete.

c) Se ha comprobado que el nivel de existencias de los materiales es el adecuado para cubrir las necesidades del gabinete.

d) Se han realizado los pedidos en el momento y forma establecidos.

e) Se ha almacenado o distribuido el material a las áreas correspondientes.

f) Se han elaborado presupuestos y evaluado costes de producción de productos audioprotésicos.

g) Se han obtenido informes y resúmenes de actividades a partir de la base de datos.

5. Identifica la prótesis más adecuada interpretando los datos anatomo-sensoriales de la persona con pérdida auditiva.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado una exploración del oído externo mediante otoscopio.

b) Se ha identificado la patología que dificulta la realización de las pruebas audiológicas.

c) Se ha evaluado la funcionalidad del oído a través de las pruebas audiológicas.

d) Se han registrado e interpretado los datos clínicos.

e) Se han calculado los objetivos electroacústicos de la adaptación mediante un método prescriptivo validado.

f) Se han seleccionado las características de la adaptación.

g) Se han comprobado las características electroacústicas de la prótesis seleccionada.

h) Se ha atendido al usuario con un trato respetuoso y ético.

6. Elabora y repara prótesis auditivas según protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los materiales, equipos y utillaje para cada procedimiento.

b) Se han tomado impresiones para la confección del adaptador anatómico o protector auditivo.

c) Se ha preparado la impresión en función del tipo de molde o protector auditivo.

d) Se han realizado técnicas de polimerización o vulcanizado, según el adaptador anatómico o protector auditivo.

e) Se han efectuado los procedimientos de mecanizado y acabado final para cada adaptador anatómico o protector auditivo.

f) Se ha comprobado la eficacia de los adaptadores anatómicos y los protectores auditivos.

g) Se ha realizado el montaje de los dispositivos acústicos o electroacústicos en los adaptadores anatómicos y protectores auditivos.

h) Se han determinado las modificaciones y reparaciones que deben ser efectuadas.

i) Se han aplicado las técnicas de reajuste y reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas.

j) Se ha realizado el control de calidad final.

7. Adapta prótesis auditivas y ayudas técnicas, aplicando protocolos de actuación según las necesidades del usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado el preajuste en acoplador acústico de la prótesis seleccionada.

b) Se han explicado de forma comprensible las fases del proceso de adaptación, seguimiento y uso de la prótesis.

c) Se ha asesorado sobre los beneficios de la aplicación de la prótesis auditiva.

d) Se han ajustado los valores de los parámetros de las prótesis auditivas.

e) Se han programado las prótesis auditivas implantables.

f) Se han seleccionado y adaptado las ayudas técnicas auditivas.

g) Se ha verificado el resultado de la adaptación de la prótesis auditiva y de las ayudas técnicas mediante pruebas objetivas y subjetivas.

h) Se han realizado cambios en la adaptación según los datos obtenidos en las pruebas.

i) Se ha validado el rendimiento de la adaptación protésica.

j) Se ha demostrado responsabilidad en la actuación profesional.

8. Mide niveles sonoros aplicando protocolos y recomendando medidas de protección contra el ruido.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características sociolaborales del entorno ruidoso del usuario.

b) Se han determinado los trastornos auditivos del usuario influenciados por la contaminación acústica de su entorno sociolaboral.

c) Se ha proporcionado información al usuario de los elementos de protección sonora individual.

d) Se ha comprobado la efectividad de los elementos individuales de protección sonora utilizados por el usuario.

e) Se ha efectuado el mantenimiento de los elementos individuales de protección sonora utilizados por el usuario.

f) Se ha instruido a la persona en hábitos que reducen la exposición a la contaminación acústica.

Duración: 220 horas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

ANEXO II

Espacios

Espacio formativo

Aula polivalente.

Sala de pruebas de audición.

Laboratorio técnico electroacústico.

Taller de productos audioprotésicos.

ANEXO III A)**Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Audiología Protésica**

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
0199. Características anatómicas auditivas.	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0200. Tecnología electrónica en audióprótesis.	Equipos electrónicos.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0201. Acústica y elementos de protección sonora	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico. Profesor Especialista.	Profesor Técnico de Formación Profesional
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.	Procedimientos de diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos. Profesor Especialista.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
0204. Atención al hipoacúsico.	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos. Profesor especialista.	Profesor de Enseñanza Secundaria
0205. Audición y comunicación verbal.	Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
0206. Proyecto de Audiología Protésica.	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico. Procesos diagnósticos clínicos y productos ortoprotésicos.	Profesor Técnico de Formación Profesional. Profesor de Enseñanza Secundaria.
0207. Formación y orientación laboral.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.	Formación y Orientación Laboral.	Profesor de Enseñanza Secundaria.

ANEXO III B)**Titulaciones equivalentes a efectos de docencia**

Cuerpos	Especialidades	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	Formación y Orientación Laboral.	Diplomado en Ciencias Empresariales. Diplomado en Relaciones Laborales. Diplomado en Trabajo Social. Diplomado en Educación Social. Diplomado en Gestión y Administración Pública.
Profesores Técnicos de Formación Profesional	Procedimientos de diagnóstico clínico y ortoprotésico.	Técnico Superior en Audioprótesis (*)

(*) Únicamente para impartir los módulos profesionales 0202 y 0203 de este Ciclo Formativo.

ANEXO III C)

Titulaciones requeridas para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título para los centros de titularidad privada, de otras Administraciones distintas de la educativa y orientaciones para la Administración educativa

Módulos profesionales	Titulaciones
0199. Características anatomosensoriales auditivas.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
0202. Elaboración y reparación de audioprótesis.	Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
0203. Elección y adaptación de Prótesis Auditivas.	Técnico Superior en Audioprótesis.
0206. Proyecto de Audiología protésica.	
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes. Técnico Superior en Desarrollo de Productos Electrónicos.
0201. Acústica y elementos de protección sonora.	Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
0204. Atención al hipoacúsico.	Diplomado, Ingeniero Técnico o Arquitecto Técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.
0205. Comunicación y lengua oral.	
0206. Proyecto de Audiología protésica.	
0207. Formación y Orientación Laboral.	
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.	

ANEXO IV

Convalidaciones entre módulos profesionales establecidos en el título de Técnico Superior en Audioprótesis, al amparo de la Ley Orgánica 1/1990 y los establecidos en el título de Técnico Superior en Audiología Protésica al amparo de la Ley Orgánica 2/2006

Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOGSE 1/1990): Audioprótesis	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Audiología Protésica
Administración y gestión de un gabinete audioprotésico.	0208. Empresa e iniciativa emprendedora.
Características anatomosensoriales auditivas.	0199. Características anatomosensoriales auditivas.
Electrónica aplicada a audioprótesis.	0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.
Acústica.	0201. Acústica y elementos de protección sonora.

Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOGSE 1/1990): Audioprótesis	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Audiología Protésica
Elaboración y reparación de audioprótesis.	0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.
Elección y ajuste de prótesis auditivas.	0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
Formación y orientación laboral.	0207. Formación y orientación laboral.
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	0208. Empresa e iniciativa emprendedora.
Formación en centro de trabajo.	0209. Formación en centros de trabajo.

ANEXO V A)

Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC0382_3: Gestionar un gabinete audioprotésico.	0208. Empresa e iniciativa emprendedora.
UC0383_3: Analizar las características anatomosensoriales auditivas.	0199. Características anatomosensoriales auditivas.
UC0384_3: Seleccionar y adaptar prótesis auditivas.	0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.
UC0385_3: Elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.	0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.
UC0386_3: Reparar prótesis auditivas.	0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.
UC0387_3: Medir niveles sonoros y recomendar protecciones contra el ruido.	0201. Acústica y elementos de protección sonora.

ANEXO V B)

Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
0199. Características anatomosensoriales auditivas.	UC0383_3: Analizar las características anatomosensoriales auditivas.
0200. Tecnología electrónica en audioprótesis.	UC0386_3: Reparar prótesis auditivas.
0201. Acústica y elementos de protección sonora.	UC0387_3: Medir niveles sonoros y recomendar protecciones contra el ruido.
0202. Elaboración de moldes y protectores auditivos.	UC0385_3: Elaborar adaptadores anatómicos, protectores y prótesis auditivas.
0203. Elección y adaptación de prótesis auditivas.	UC0384_3: Seleccionar y adaptar prótesis auditivas.
0208. Empresa e iniciativa emprendedora.	UC0382_3: Gestionar un gabinete audioprotésico.