

# Ciclo de Grado Superior (Pruebas Libres) Audiología Protésica





## Ciclo de Grado Superior (Pruebas Libres) Audiología Protésica

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 2 años

Horas: 2.000

Acceso web: [www.tech-fp.com/sanidad/pruebas-libres-grado-superior/audiologia-protetica](http://www.tech-fp.com/sanidad/pruebas-libres-grado-superior/audiologia-protetica)

# Índice

01	02	03	04
Presentación	¿Qué aprenderé a hacer?	Salidas laborales	Plan de formación
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<i>pág. 4</i>	<i>pág. 6</i>	<i>pág. 8</i>	<i>pág. 10</i>
	05	06	07
	Formación en Centros de Trabajo (FCT)	Requisitos de Acceso	Realización de las pruebas libres
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 26</i>	<i>pág. 28</i>	<i>pág. 30</i>
	08	09	10
	Acompañamiento personalizado	Metodología	Titulación
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	<i>pág. 34</i>	<i>pág. 36</i>	<i>pág. 40</i>

# 01

## Presentación

La Asociación Europea de Fabricantes de Instrumental para la Audición asegura, a través de un estudio continental, que un tercio de las personas con deficiencias audiológicas emplean algún tipo de prótesis en la actualidad para solventar esos problemas. Esos equipamientos tecnológicos tienen diferentes particularidades para su elaboración, las cuales solo pueden ser atendidas por un Técnico Superior en Audiología Protésica. Por eso, los expertos en esa área sanitario son cada vez más demandados. TECH quiere abrirte las puertas de ese exigente mercado laboral por medio de un innovador programa de estudios que recoge las mismas asignaturas que el Título Oficial. Así, podrás completarlas Pruebas Libres de este Ciclo Formativo de Grado Superior sin dificultades. Por otro lado, contarás con una amplia flexibilidad para tu estudio, pudiendo acceder a los contenidos cuando y donde quieras, sin asistir a clases presenciales ni someterte a traslados innecesarios.

“

*Además de prepararte para superar las Pruebas Libres de este Grado Superior, el programa te otorga un diploma acreditativo de TECH, la mayor universidad online del mundo”*





De acuerdo con referencias actuales del sector profesional audiológico, el 8% de la población mundial tiene alguna clase de dificultad para escuchar de forma correcta. Esas deficiencias, que generalmente imposibilitan entender conversaciones en un tono normal, pueden ser solventadas por medio de dispositivos electroacústicos de precisión. Sin embargo, no todos esos equipos son iguales y, de preferencia, deben ser fabricados a partir de un molde exacto del aparato auditivo del paciente. Los únicos profesionales habilitados de manera oficial para esas tareas deben ostentar el título del Técnico Superior en Audiología Protésica. En un contexto de empleabilidad cada vez más exigente, los egresados de esa especialidad consiguen más de un 90% de inserción laboral.

Por eso, TECH quiere brindarte la capacitación de mayor excelencia dentro del panorama educativo del sector. Para ello ha habilitado un programa intensivo con las mismas asignaturas del programa oficial de esta especialidad, que te permitirán vencer sus Pruebas Libres de una manera idónea. Esos contenidos también te prepararán de manera holística para realizar exploraciones audiológicas y analizar la funcionalidad del oído.

Mediante este método de estudios, podrás titularte en menos de 2 años, una significativa diferencia con otros sistemas educativos tradicionales donde solo es posible conseguirlo en el doble de tiempo. Por otro lado, este temario te da una mayor flexibilidad para vencer los objetivos académicos a tu ritmo, puesto que dispone de una plataforma 100% online de aprendizaje, sin horarios, ni cronogramas evaluativos continuos. Asimismo, al completar este programa, también recibirás un diploma acreditativo de TECH, una de las instituciones académicas de mayor prestigio en el panorama digital a escala internacional.

# 02

## ¿Qué aprenderé a hacer?

Cursando este Ciclo de Grado Superior en Audiología Protésica (Pruebas Libres) aumentarás tus competencias y habilidades en el sector sanitario. Así, serás capaz de:

01

Realizar exploraciones audiológicas para analizar la funcionalidad del oído

02

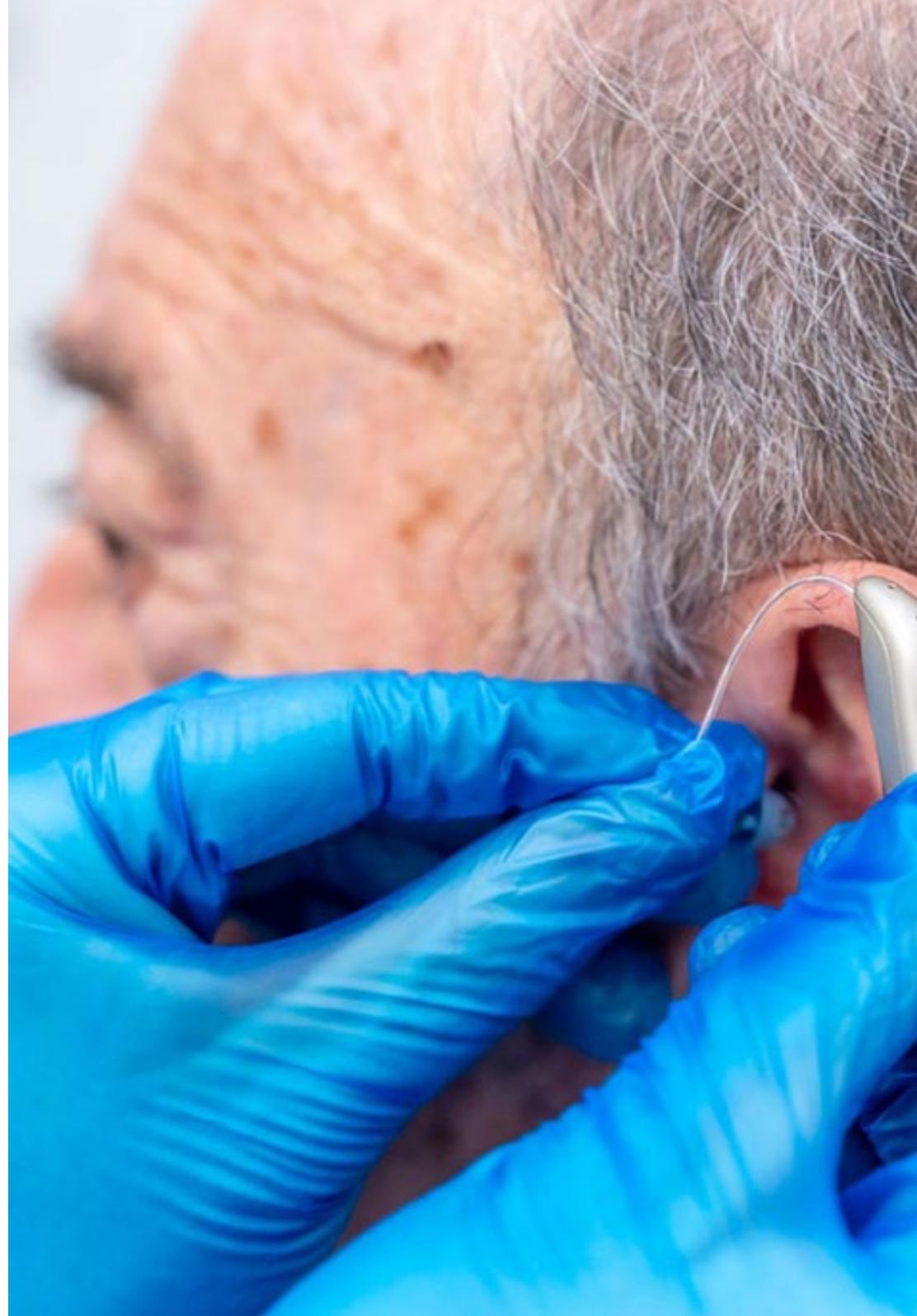
Elaborar adaptadores anatómicos y protectores auditivos

03

Regular las prótesis auditivas implantadas y seleccionar y adaptar las no implantadas

04

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





05

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

06

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

07

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

08

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

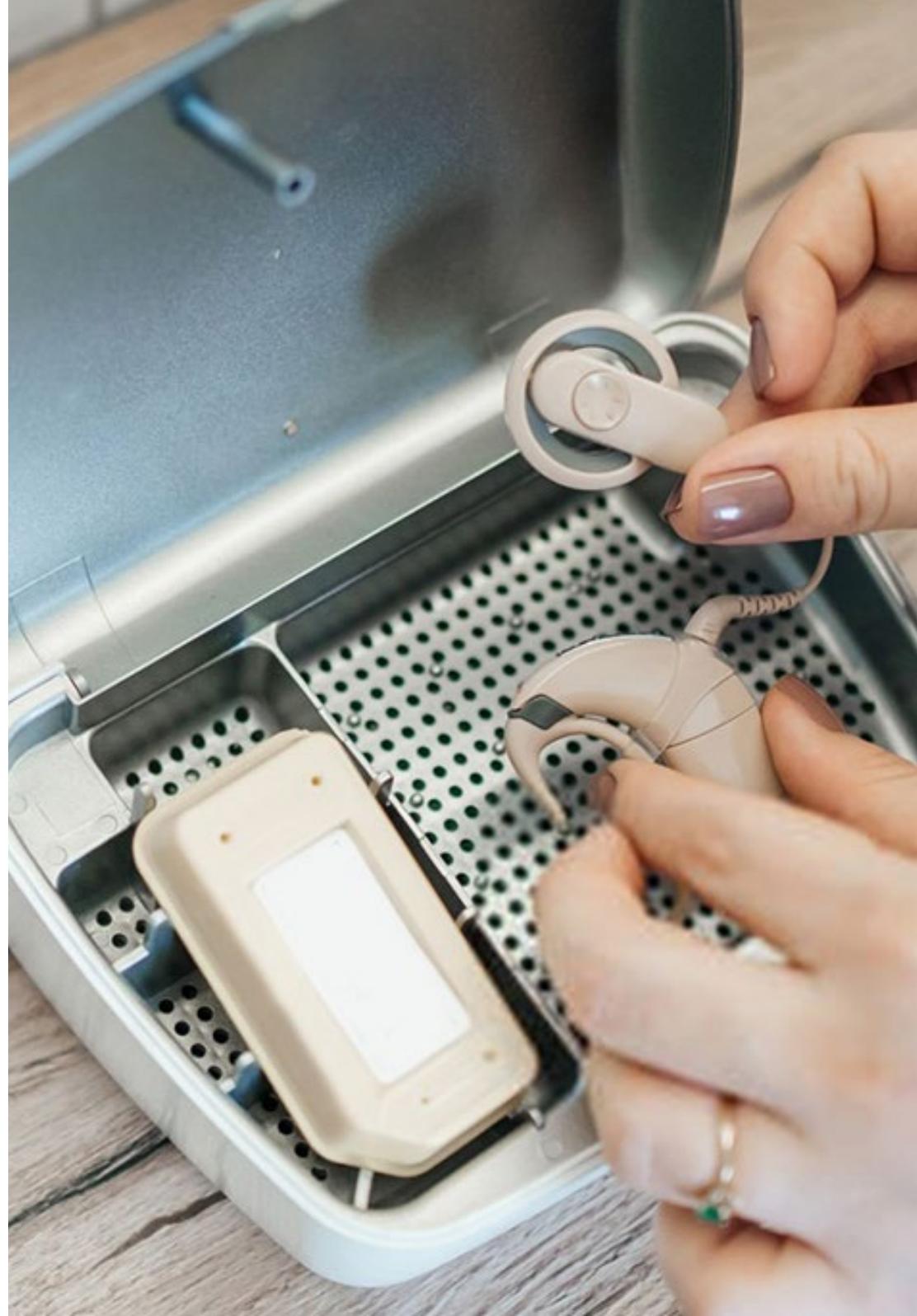
# 03

## Salidas laborales

Para ajustar adecuadamente la tecnología más puntera en el campo de la Audiología Protésica, se requieren competencias actualizadas y una visión holística de las problemáticas relacionadas a estos dispositivos. Por eso, los profesionales encargados de esta área sanitaria tienen una altísima demanda a la par que de ellos se espera la excelencia. Ante este amplio y polivalente perfil, TECH ha configurado un Ciclo Formativo de Grado Superior (Pruebas Libres) con las mismas asignaturas que ofrece el itinerario académico oficial. Así, podrás completar tu capacitación profesional del modo más riguroso y acorde con las demandas de este sector laboral.

“

*A través de TECH conseguirás el puesto de Audiometrista que tanto anhelas”*



Esta titulación te permitirá acceder a numerosas oportunidades laborales realizando labores relacionadas con la exploración audiológica y la elaboración de adaptadores anatómicos, en una gran variedad de ámbitos y sectores, por lo que al finalizarla podrás desempeñarte profesionalmente en los siguientes puestos:

- Audioprotésica / audioprotésico
- Especialista audioprotesista
- Elaborador / elaboradora de moldes y protectores auditivos
- Técnica / técnico en medición de nivel sonoro
- Audiometrista

## Sigue estudiando...

Si al terminar el programa quieres seguir creciendo académica y profesionalmente, el título de técnico superior te dará acceso a poder seguir estudiando

- Cursos de especialización profesional
- Máster Profesional
- Programas de actualización profesional
- Otro ciclo de Formación Profesional con la posibilidad de establecer convalidaciones de módulos profesionales de acuerdo a la normativa vigente
- Enseñanzas Universitarias con la posibilidad de establecer convalidaciones de acuerdo con la normativa vigente

“

*Con este Ciclo Formativo de Grado Superior en Audiología Protésica (Pruebas Libres) te permitirá incursionar con éxito en este complejo mercado laboral”*

# 04

## Plan de formación

Este temario está compuesto por las mismas asignaturas que el título oficial. Así, podrás superar las Pruebas Libres de esta especialidad de manera idónea. Además, lo harás en menos tiempos que el que habilitan otros causes pedagógicos, puesto que su diseño académico se ha estructurado para que completes el estudio en menos de 2 años. Para facilitar ese proceso de aprendizaje, contarás con una plataforma 100% online e interactiva, sin horarios preestablecidos que podrá a tu disposición la totalidad de módulos de enseñanza desde el primer momento.



*Con un temario idéntico al programa oficial de Audiología Protésica, podrás vencer las Pruebas Libres de este Técnico Superior con totales garantías”*





## Módulo 1. Acústica y elementos de protección sonora (200 horas)

- 1.1. El movimiento armónico simple
  - 1.1.1. Concepto de vibración mecánica
  - 1.1.2. El Movimiento armónico simple
  - 1.1.3. Osciladores armónicos
  - 1.1.4. La energía en los osciladores armónicos
- 1.2. El movimiento ondulatorio
  - 1.2.1. Concepto y representación de las ondas
  - 1.2.2. Características de las ondas
  - 1.2.3. Fase, desfase y frente de onda
  - 1.2.4. Función de onda y ecuación de onda
  - 1.2.5. Tipos de ondas y su propagación
  - 1.2.6. La energía en el movimiento ondulatorio
- 1.3. El sonido. Las ondas sonoras
  - 1.3.1. Ondas de presión
  - 1.3.2. Velocidad de propagación del sonido
  - 1.3.3. Estudio de la energía en las ondas sonoras
  - 1.3.4. Propiedades de las ondas sonoras: reflexión, refracción y atenuación
- 1.4. Parámetros físicos y magnitudes del sonido
  - 1.4.1. Sonidos, infrasonidos y ultrasonidos
  - 1.4.2. Parámetros físicos del sonido
  - 1.4.3. Fuentes sonoras: esféricas, cilíndricas y planas
  - 1.4.4. Niveles acústicos
    - 1.4.4.1. La intensidad acústica. Niveles de intensidad sonoras
    - 1.4.4.2. La presión acústica. Niveles de presión sonora
    - 1.4.4.3. La potencia. Niveles de potencia
    - 1.4.4.4. Unidades de medida

- 1.5. Superposición de ondas. Impedancia
  - 1.5.1. Superposición de ondas sonoras
    - 1.5.1.1. Interferencias
    - 1.5.1.2. Ondas estacionarias
    - 1.5.1.3. Efecto Doppler
    - 1.5.1.4. La reverberación
  - 1.5.2. Resonancia acústica
  - 1.5.3. Difracción de ondas sonoras
  - 1.5.4. Acoplamiento de impedancias
  - 1.5.5. Filtros acústicos
- 1.6. El ruido
  - 1.6.1. Fuentes de ruido: ruido industrial, urbano. Ruido interno de edificios
  - 1.6.2. Parámetros más utilizados en la medición del ruido
  - 1.6.3. El sonómetro, tipos. El dosímetro
- 1.7. El ruido en el entorno laboral
  - 1.7.1. Medida de la molestia de ruido
  - 1.7.2. Realización de mapas de ruido
  - 1.7.3. La audición verbal y musical en recintos cerrados
  - 1.7.4. El sonido en espacios abiertos y cerrados
  - 1.7.5. Efectos psicológicos del ruido
  - 1.7.6. Efectos fisiológicos del ruido
  - 1.7.7. Normativa vigente en materia de medición de niveles sonoros
- 1.8. Protección sonora
  - 1.8.1. Elementos de protección sonora
  - 1.8.2. Equipos de protección individual
  - 1.8.3. Aislamiento de maquinaria
  - 1.8.4. Selección y utilización de protectores auditivos
  - 1.8.5. Mantenimiento de protectores auditivos
  - 1.8.6. Legislación sobre protección auditiva
- 1.9. El sistema auditivo
  - 1.9.1. El efecto del enmascaramiento. Umbrales de enmascaramiento
  - 1.9.2. Audición binaural y monoaural
  - 1.9.3. Resolución e integración temporal en audición normal y en pérdida auditiva
- 1.10. Percepción acústica
  - 1.10.1. Umbrales absolutos de audición
  - 1.10.2. Técnicas de medida de umbrales. Campo libre y cerrado
  - 1.10.3. Rango dinámico normal y patológico
- 1.11. Percepción de altura del sonido
  - 1.11.1. Sensación de altura tonal
    - 1.11.1.1. Acústica musical
    - 1.11.1.2. Las bandas críticas; bandas de frecuencia
    - 1.11.1.3. Resolución frecuencial
    - 1.11.1.4. Discriminación frecuencial
    - 1.11.1.5. Curvas psico acústicas de sintonía
    - 1.11.1.6. Concepto de ruido, bandas de ruido
  - 1.11.2. Filtros auditivos. Acústica fisiológica
  - 1.11.3. Sonía, sensación de intensidad
    - 1.11.3.1. Ley de Weber Fechner
    - 1.11.3.2. Percepción de la sonoridad
    - 1.11.3.4. Sonoridad y nivel de sonoridad; medidas
    - 1.11.3.5. Discriminación de intensidad; fracción de Weber
- 1.12. Introducción a la acústica de salas
  - 1.12.1. Características acústicas de las salas audiométricas de campo sonoro
  - 1.12.2. La reverberación, el eco y la resonancia
  - 1.12.3. Condiciones idóneas según el objeto de escucha
  - 1.12.4. Niveles sonoros en recintos

- 1.13. Aislamiento acústico
  - 1.13.1. Corrección acústica en una sala
  - 1.13.2. Aislamiento acústico; técnicas y materiales
  - 1.13.3. Aislamiento exterior; aislamiento interior
  - 1.13.4. Acondicionamiento acústico
  - 1.13.5. Salas audiométricas: Características físicas y acústicas
  - 1.13.6. Normativa sobre las características técnicas de instalaciones de campo sonoro

## Módulo 2. Características anatomosensoriales auditivas (300 horas)

- 2.1. Estructuras anatómicas relacionadas con el aparato auditivo
  - 2.1.1. Etapas del desarrollo embrionario del sistema auditivo
  - 2.1.2. Anatomía y fisiología del aparato auditivo y vestibular
- 2.2. Anatomía del oído
  - 2.2.1. Embriología del
    - 2.2.1.1. Oído externo
    - 2.2.1.2. Oído medio
    - 2.2.1.3. Oído interno
- 2.3. Fisiología del sistema nervioso auditivo
  - 2.3.1. Anatomía y fisiología del aparato auditivo y vestibular
- 2.4. Patologías del aparato auditivo
  - 2.4.1. Malformaciones congénitas
  - 2.4.2. Patología general relacionada con la pérdida de audición o con la adaptación protésica
  - 2.4.3. Patologías del aparato auditivo
- 2.5. Protocolos de estudio
  - 2.5.1. Exploración anatómica y funcional del oído
  - 2.5.2. Prescripción de la rehabilitación
  - 2.5.3. Realización de pruebas
  - 2.5.4. Protocolo de estudio de la patología neurosensorial
  - 2.5.5. Protocolo de estudio de la patología conductiva
- 2.6. Técnicas audiométricas. Materiales y equipos
  - 2.6.1. Equipo de otoemisiones acústicas
  - 2.6.2. Equipo de potenciales auditivos
  - 2.6.3. Equipo de potenciales de estado estable
  - 2.6.4. Equipos utilizados en la audiometría tonal
  - 2.6.5. Equipo de impedanciometría
  - 2.6.6. Sala de campo libre
- 2.7. Exploraciones auditivas en adultos. Pruebas subjetivas
  - 2.7.1. Acumetría
  - 2.7.2. Audiometría y logaudiometría
  - 2.7.3. Pruebas supraliminales
  - 2.7.4. Electrocoqueografía
- 2.8. Exploraciones auditivas en adultos. Pruebas objetivas
  - 2.8.1. Impedanciometría
  - 2.8.2. Reflejos estapediales ipsi y contralaterales
  - 2.8.3. Potenciales evocados auditivos
  - 2.8.4. Potenciales evocados de latencia media
  - 2.8.5. Potenciales evocados auditivos corticales
- 2.9. Exploraciones auditivas. Otoemisiones acústicas
  - 2.9.1. Otoemisiones acústicas
  - 2.9.2. Productos de distorsión
  - 2.9.3. Potenciales de estado estable
- 2.10. Introducción a la audiolgía infantil
  - 2.10.1. Audiolgía infantil
    - 2.10.1.1. Elementos diferenciales de anatomía infantil
    - 2.10.1.2. Características del desarrollo cognitivo en el niño

- 2.11. Hipoacusia infantil
  - 2.11.1. Audiología infantil
    - 2.11.1.1. Signos de sospecha de la hipoacusia infantil
    - 2.11.1.2. Tipos de hipoacusia
    - 2.11.1.3. Grados de hipoacusia
    - 2.11.1.4. Etiología: Hipoacusias prenatales, perinatales y postnatales
    - 2.11.1.5. Factores de riesgo de hipoacusia infantil
- 2.12. Exploraciones auditivas en niños Parte I
  - 2.12.1. Exploración clínica otorrinolaringológica. El informe y la prescripción médica
  - 2.12.2. Estudio audiométrico con reflejos incondicionados. Test de distracción
  - 2.12.3. Audiometría con refuerzo visual
  - 2.12.4. Peep-show y audiometría mediante la acción
  - 2.12.5. Audiometría por juego
  - 2.12.6. Audiometría tonal por vía aérea y ósea sin y con enmascaramiento
  - 2.12.7. Logoaudiometría verbal y por selección de objetos o imágenes
- 2.13. Exploraciones auditivas en niños Parte II
  - 2.13.1. Impedanciometría
  - 2.13.2. Potenciales evocados de tronco cerebral
  - 2.13.3. Potenciales evocados de estado estable
  - 2.13.4. Emisiones Otoacústicas. Productos de distorsión
  - 2.13.5. El screening de la audición. Protocolos y realización
- 2.14. Tipos de pérdidas auditivas
  - 2.14.1. Tipos de pérdida auditiva
  - 2.14.2. Patrones audiológicos de cada tipo de pérdida auditiva
  - 2.14.3. Integración de pruebas audiológicas

- 2.15. El informe médico
  - 2.15.1. Estudio conjunto de los resultados audiológicos
  - 2.15.2. El control de calidad de los estudios diagnósticos audiológicos
  - 2.15.3. Exploración clínica otorrinolaringológica. El informe y la prescripción médica
- 2.16. Correcciones auditivas
  - 2.16.1. Determinación de las posibilidades de rehabilitación de cada tipo y grado de pérdida auditiva
  - 2.16.2. Descripción de las variables que inciden en la rehabilitación de la pérdida auditiva
- 2.17. Prótesis auditivas
  - 2.17.1. Características de la hipoacusia que aconsejan recomendar la utilización de una prótesis diferente a un audífono para la rehabilitación
  - 2.17.2. Características anatómicas o personales del paciente que aconsejan recomendar la utilización de una prótesis diferente a un audífono para la rehabilitación
- 2.18. Implantes
  - 2.18.1. Implantes: Cocleares, de tronco cerebral, de oído medio y osteointegrados

### Módulo 3. Tecnología electrónica en audioprótesis (235 horas)

- 3.1. Magnitudes eléctricas y electromagnética
  - 3.1.1. Magnitudes eléctricas y electromagnéticas
  - 3.1.2. Fuentes de energía
  - 3.1.3. Medida de magnitudes
- 3.2. Circuitos eléctricos
  - 3.2.1. Circuitos en corriente continua
  - 3.2.2. Circuitos en corriente alterna
  - 3.2.3. Aplicación de leyes y teoremas en el cálculo básico de circuitos
- 3.3. Funcionamiento de circuitos eléctricos y analógicos
  - 3.3.1. Circuitos electrónicos analógicos
  - 3.3.2. Circuitos de aplicación y sus elementos
  - 3.3.3. Circuitos básicos
  - 3.3.4. Circuitos amplificadores

- 3.4. Principales componentes de los circuitos eléctricos y analógicos
  - 3.4.1. Componentes eléctricos y electrónicos
  - 3.4.2. Resistencias, condensadores, bobinas, transistores, etcétera
  - 3.4.3. Transductores
    - 3.4.3.1. Micrófonos
    - 3.4.3.2. Auriculares
    - 3.4.3.3. Bobinas
    - 3.4.3.4. Vibradores
- 3.5. Otros componentes: filtros y amplificadores
  - 3.5.1. Filtros pasivos. Características y aplicaciones en las prótesis auditivas
  - 3.5.2. Amplificadores. Características y funcionamiento. Etapas de potencia. Clases A, B y D
  - 3.5.3. Filtros activos. Características y aplicaciones en las prótesis auditivas
- 3.6. Construcción de circuitos eléctricos y analógicos
  - 3.6.1. Construcción manual de circuitos impresos
  - 3.6.2. Aplicaciones con circuitos integrados lineales
- 3.7. Electrónica digital. Funcionamiento de los circuitos digitales
  - 3.7.1. Fundamentos matemáticos, sistemas de numeración y funciones lógicas
  - 3.7.2. Puertas lógicas: tipos, funciones y características
  - 3.7.3. Fundamentos del procesamiento digital de la señal
  - 3.7.4. Conversión A/D y D/A
  - 3.7.5. Procesamiento de la señal
- 3.8. Tipos de circuitos digitales
  - 3.8.1. Circuitos combinatoriales
  - 3.8.2. Circuitos secuenciales
  - 3.8.3. Circuitos digitales aritméticos
  - 3.8.4. Circuitos electrónicos de conversión A/D y D/A
  - 3.8.5. Circuitos específicos
- 3.9. Montaje de circuitos eléctricos digitales
  - 3.9.1. Montaje de circuitos electrónicos digitales
  - 3.9.2. Microprocesadores, microcontroladores y dispositivos periféricos. DSP
    - 3.9.2.1. Microprocesadores aplicados en audífonos
- 3.10. Circuitos cableados y programados
  - 3.10.1. Sistemas cableados y sistemas programables. Diferencias
  - 3.10.2. Memorias electrónicas y matrices programables
- 3.11. Componentes electrónicos de los audífonos
  - 3.11.1. "Buses" utilizados en las memorias
  - 3.11.2. Microprocesadores, microcontroladores y dispositivos periféricos
  - 3.11.3. DSP: Microprocesadores aplicados en audífonos
  - 3.11.4. Medidas en electrónica digital
  - 3.11.5. Tipos de prótesis y ayudas técnicas
  - 3.11.6. Componentes de las prótesis
- 3.12. Principales causas de avería
  - 3.12.1. Causas más comunes de averías
  - 3.12.2. Detección de las averías
- 3.13. Reparación de audífonos
  - 3.13.1. Técnicas de reparación de prótesis auditivas y ayudas técnicas
  - 3.13.2. Técnicas de soldadura de componentes
  - 3.13.3. Soldadura y desoldadura de componentes y circuitos integrados
  - 3.13.4. Microsoldadura
- 3.14. Ayudas técnicas auditivas
  - 3.14.1. Tipos de prótesis y ayudas técnicas
  - 3.14.2. Componentes de las ayudas técnicas
- 3.15. Seguridad en el taller
  - 3.15.1. Normativa sobre seguridad y salud laboral
  - 3.15.2. Gestión de residuos

## Módulo 4. Audición y comunicación verbal (115 horas)

- 4.1. Anatomía del aparato fonador
  - 4.1.1. Anatomía de la laringe
  - 4.1.2. Fisiología de la laringe
  - 4.1.3. Anatomía y fisiología del aparato fonoarticulador
  - 4.1.4. Mecanismo velofaríngeo
- 4.2. El sistema respiratorio y la voz
  - 4.2.1. El sistema respiratorio y la voz
  - 4.2.2. Principales músculos respiratorios
  - 4.2.3. Músculos de la inspiración y de la espiración
  - 4.2.4. Trastornos de resonancia en la voz
  - 4.2.5. Características acústicas de la voz
- 4.3. Órganos fonoarticuladores: la lengua
  - 4.3.1. Estructuras anatómicas resonantes para la voz
  - 4.3.2. Lenguaje y comunicación
  - 4.3.3. Principales enfoques lingüísticos, generativistas, estructuralistas
  - 4.3.4. Características del signo lingüístico
  - 4.3.5. Unidades fónicas
  - 4.3.6. Caracterización de los fonemas
  - 4.3.7. Variantes en la realización fonémica
  - 4.3.8. Transcripción fonética
  - 4.3.9. Fonología y fonética
  - 4.3.10. Morfología y sintaxis
  - 4.3.11. Lenguaje y comunicación; la pragmática del lenguaje
- 4.4. La voz
  - 4.4.1. Acción de las cuerdas vocales. El gasto de aire
  - 4.4.2. Mecanismo velofaríngeo
  - 4.4.3. Trastornos de resonancia en la voz
  - 4.4.4. Características acústicas de la voz
  - 4.4.5. Trastornos articulatorios
- 4.5. Producción de los sonidos
  - 4.5.1. Estructura acústica de las vocales. Realización
  - 4.5.2. Estructura acústica de las consonantes: Oclusivas, nasales, líquidas, africadas
  - 4.5.3. La sílaba. Estructura fonética. Caracterización acústica
  - 4.5.4. Rasgos prosódicos o suprasegmentales. Dificultades perceptivas en la hipoacusia
  - 4.5.5. Percepción continua y categorial
- 4.6. Clasificación de los sonidos
  - 4.6.1. Clasificación articulatoria de los sonidos de la lengua
  - 4.6.2. Rasgos distintivos
  - 4.6.3. Fenómenos fonéticos en las combinaciones de sonidos
  - 4.6.4. Clasificación acústica de los sonidos del habla
- 4.7. El desarrollo auditivo en niños
  - 4.7.1. Rasgos prosódicos o suprasegmentales
  - 4.7.2. Dificultades perceptivas en la hipoacusia
  - 4.7.3. Percepción continua y categorial
  - 4.7.4. La audición y el desarrollo del lenguaje hablado
  - 4.7.5. La sordera prelocutiva y el desarrollo del lenguaje hablado
  - 4.7.6. El entorno del niño sordo como factor relevante en su desarrollo
- 4.8. Formas de expresión del hipoacúsico
  - 4.8.1. Rasgos prosódicos o suprasegmentales
  - 4.8.2. Dificultades perceptivas en la hipoacusia
  - 4.8.3. Relación lenguaje-pensamiento
  - 4.8.4. Características perceptivas del habla en la hipoacusia
    - 4.8.4.1. Nivel fónico
    - 4.8.4.2. Nivel morfosintáctico
    - 4.8.4.3. Nivel comprensivo. Las ayudas visuales

**Módulo 5. Módulo profesional optativo I (50 horas)****Módulo 6. Itinerario personal para la empleabilidad I (100 horas)**

- 6.1. Evaluación de riesgos laborales
  - 6.1.1. La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva
  - 6.1.2. Los riesgos generales
  - 6.1.3. Los riesgos específicos
- 6.2. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa
  - 6.2.1. El Plan de prevención de riesgos laborales
    - 6.2.1.1. Evaluación de riesgos
    - 6.2.1.2. Organización y planificación de la prevención en la empresa
  - 6.2.2. Elementos básicos de la gestión de la prevención en la empresa
  - 6.2.3. Medidas de prevención y protección
- 6.3. Primeros auxilios
  - 6.3.1. El botiquín de primeros auxilios
    - 6.3.1.1. Situación y elementos básicos
    - 6.3.1.2. Revisión y reposición
  - 6.3.2. Tratamiento básico de las lesiones y traumatismos más frecuentes
    - 6.3.2.1. Identificación, clasificación y actuación básica en lesiones: heridas, hemorragias, quemaduras e intoxicaciones
    - 6.3.2.2. Identificación y actuación básica en traumatismos: torácicos, craneoencefálicos, de la columna vertebral, síndrome de aplastamiento, politraumatizados, esguinces, contusiones, luxaciones y fracturas
  - 6.3.3. Técnicas de inmovilización y transporte
    - 6.3.3.1. Evaluación de la necesidad de traslado del accidentado o enfermo repentino
    - 6.3.3.2. Aplicación de técnicas de inmovilización y transporte con medios convencionales o inespecíficos
    - 6.3.3.3. Posición lateral de seguridad
    - 6.3.3.4. Posiciones de espera y traslado, según lesión o enfermedad repentina
    - 6.3.3.5. Confección de camillas con medios convencionales o inespecíficos
  - 6.3.4. Identificación de las técnicas que no son de su competencia por corresponder a otros profesionales
- 6.4. Contratos de trabajo
  - 6.4.1. Análisis y requisitos de la relación laboral individual
  - 6.4.2. Derechos y deberes derivados de la relación laboral
  - 6.4.3. El contrato de trabajo y modalidades de contrato de trabajo
  - 6.4.4. La nómina. Condiciones económicas establecidas en el convenio colectivo aplicable al sector del título
  - 6.4.5. Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo: Causas y efectos
  - 6.4.6. Medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar
- 6.5. Seguridad social, empleo y desempleo
  - 6.5.1. Estructura del Sistema de la Seguridad Social: Modalidades y regímenes de la Seguridad Social
  - 6.5.2. Principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: Afiliación, altas, bajas y cotización
  - 6.5.3. Acción protectora de la Seguridad Social: Introducción sobre contingencias, prestaciones económicas y servicio
- 6.6. Orientación profesional y empleo
  - 6.6.1. Normativa reguladora del ciclo formativo
  - 6.6.2. Importancia de la formación constante y permanente
  - 6.6.3. Opciones profesionales: Definición y análisis del sector profesional del título del ciclo formativo
  - 6.6.4. Empleadores en el sector
  - 6.6.5. Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo y selección de personal
  - 6.6.6. Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa
- 6.7. Habilidades de búsqueda activa de empleo
  - 6.7.1. Habilidades de búsqueda activa de empleo
    - 6.7.1.1. Recursos e instrumentos de búsqueda de empleo
    - 6.7.1.2. Canales y vías de búsqueda de empleo
    - 6.7.1.3. El proceso de selección
  - 6.7.2. Creación de ambientes positivos en el ámbito laboral

## Módulo 7. Elaboración de moldes y protectores auditivos (300 horas)

- 7.1. El taller de otoplastia. Seguridad
  - 7.1.1. Normativa relativa a instalaciones
  - 7.1.2. Normativas de instalaciones para la fabricación, reparación y control de calidad en las prótesis auditivas
  - 7.1.3. Normativa relativa a máquinas y equipos, a la ejecución del trabajo y manipulación de materiales
  - 7.1.4. Normativa sobre la utilización de materiales químicos y medidas de seguridad en los procesos de fabricación
  - 7.1.5. Gestión de residuos
- 7.2. Características anatómicas del aparato auditivo
  - 7.2.1. Características anatómicas del aparato auditivo
- 7.3. Patologías del aparato auditivo
  - 7.3.1. Principales patologías del aparato auditivo
- 7.4. Protectores timpánicos: tipos y sistemas de impresión
  - 7.4.1. Tipo de protectores timpánicos
  - 7.4.2. Sistemas de la toma de impresión
- 7.5. Procesos de preparación de impresiones: materiales
  - 7.5.1. Materiales utilizados en la toma de impresión. Tipos de pasta de impresión
  - 7.5.2. Dispositivos utilizados en la toma de impresión: jeringas, inyectoras, lápiz luminoso, etcétera
  - 7.5.3. Procesos de preparación
- 7.6. Técnicas de impresión
  - 7.6.1. Proceso de la toma de impresión del conducto auditivo y del pabellón auricular
  - 7.6.2. Técnicas de preparación
  - 7.6.3. Proceso de corte de la impresión para elaboración
- 7.7. Digitalización del proceso de impresión
  - 7.7.1. Equipos y aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión



- 7.8. El contra molde
  - 7.8.1. Materiales empleados
- 7.9. El contra molde: confección
  - 7.9.1. Técnicas utilizadas
  - 7.9.2. Dispositivos utilizados
- 7.10. El molde. Tipos
  - 7.10.1. Tipos de material
  - 7.10.2. Características de los materiales utilizados: Siliconas, monómeros, polímeros, etcétera
- 7.11. Proceso de fabricación del molde
  - 7.11.1. Procesos de elaboración
  - 7.11.2. Procesos de fabricación
  - 7.11.3. Mecanizado de adaptadores anatómicos
  - 7.11.4. Técnicas de acabado
  - 7.11.5. Producción de las carcasas para prótesis alojadas en el Conducto Auditivo Externo (CAE)
- 7.12. Dispositivos acústicos
  - 7.12.1. Selección de los circuitos electroacústicos
- 7.13. Filtros de los dispositivos acústicos
  - 7.13.1. Selección de los filtros acústicos
  - 7.13.2. Características y montaje de los filtros anti-cerumen
- 7.14. Montaje de dispositivos acústicos
  - 7.14.1. Técnicas de montaje
  - 7.14.2. Verificación del funcionamiento
- 7.15. Protectores auditivos
  - 7.15.1. Características aislantes frente al ruido de los protectores auditivos
  - 7.15.2. Selección en función del grado de protección necesaria

- 7.16. Montaje de protectores auditivos
  - 7.16.1. Técnicas de polimerización o vulcanizado
  - 7.16.2. Proceso de fabricación
  - 7.16.3. Mecanizado de protectores auditivos
- 7.17. Verificación del funcionamiento de los protectores
  - 7.17.1. Técnicas de acabado de los protectores auditivos
  - 7.17.2. Verificación del nivel de protección de los protectores
  - 7.17.3. Legislación vigente

## Módulo 8. Atención al hipoacúsico (115 horas)

- 8.1. Perfil del niño sordo y pérdida auditiva en el adolescente
  - 8.1.1. El niño sordo
  - 8.1.2. La familia y el niño sordo
  - 8.1.3. Adolescencia y pérdida auditiva
  - 8.1.4. Programas de intervención familiar
  - 8.1.5. El desarrollo comunicativo de la persona sorda
  - 8.1.6. Ambientes lingüísticos familiares
  - 8.1.7. La aceptación de la discapacidad y el entorno
  - 8.1.8. Señales externas de discapacidad
  - 8.1.9. La comunidad sorda; sordos prelocutivos y postlocutivos
- 8.2. Pérdida auditiva en el adulto y el anciano
  - 8.2.1. El adulto con pérdida auditiva
  - 8.2.2. El anciano con pérdida auditiva
  - 8.2.3. Programas de intervención familiar
  - 8.2.4. El desarrollo comunicativo de la persona sorda
  - 8.2.5. Ambientes lingüísticos familiares
  - 8.2.6. La aceptación de la discapacidad y el entorno
  - 8.2.7. Señales externas de discapacidad
  - 8.2.8. La comunidad sorda; sordos prelocutivos y postlocutivos

- 8.3. La comunicación
  - 8.3.1. Barreras de comunicación; recursos técnicos para la supresión de barreras
  - 8.3.2. Recursos humanos para la supresión de barreras de comunicación
  - 8.3.4. Estrategias visuales básicas en la comunicación humana
  - 8.3.5. La comunicación no vocal
  - 8.3.6. La utilización de la comunicación escrita con personas sordas
- 8.4. La prótesis auditiva
  - 8.4.1. Plan de adaptación protésica y seguimiento
  - 8.4.2. Instrucciones de uso y mantenimiento de la prótesis
  - 8.4.3. Expectativas y posibilidades reales de la prótesis auditiva
  - 8.4.4. Funcionamiento de las ayudas técnicas. Instrucciones al usuario
- 8.5. La lengua de signos
  - 8.5.1. Lectura labial. Dificultades y limitaciones
  - 8.5.2. Dactilología. Indicaciones y limitaciones
  - 8.5.3. Comunicación bimodal
  - 8.5.4. Características del sistema bimodal
  - 8.5.5. Signos más habituales utilizados en la comunicación bimodal
  - 8.5.6. Indicaciones de uso del sistema bimodal
  - 8.5.7. Manejo básico del sistema bimodal
  - 8.5.8. Limitaciones e inconvenientes del sistema bimodal
  - 8.5.9. Palabra complementada. Características del sistema
  - 8.5.10. Indicaciones y ventajas de la utilización del sistema
  - 8.5.11. Limitaciones y contraindicaciones de su uso
  - 8.5.12. Lengua de signos
  - 8.5.13. Elementos estructurales de la lengua de signos
  - 8.5.14. Diferencias significativas con la lengua oral
- 8.6. La comunidad educativa y la deficiencia auditiva
  - 8.6.1. Atención temprana. Actuación de los diversos servicios especializados
  - 8.6.2. Métodos de actuación. Equipos psicopedagógicos específicos de sordos
  - 8.6.3. Modalidades de escolarización. Modelos de integración educativa. Implicaciones audiológico-protésicas
  - 8.6.4. Problemas de aprendizaje del niño sordo
  - 8.6.5. Situaciones y necesidades cognitivas, socioafectivas y lingüísticas del niño sordo
  - 8.6.6. Las adaptaciones curriculares, las adaptaciones de acceso al aprendizaje, la lectoescritura y otros recursos educativos
  - 8.6.7. Los modelos innatistas de la adquisición del lenguaje
  - 8.6.8. Los modelos constructivistas de la adquisición del lenguaje
  - 8.6.9. La adquisición del lenguaje a partir de la interacción con el medio
  - 8.6.10. El bilingüismo en la educación del niño sordo, condiciones y requisitos
- 8.7. Adaptación de las personas con pérdida auditiva
  - 8.7.1. Equipos interprofesionales y agentes sociales
  - 8.7.2. Áreas de intervención de los programas de rehabilitación y/o habilitación
  - 8.7.3. Reeducción auditiva: Métodos más utilizados
  - 8.7.4. El desarrollo de la lengua oral en el deficiente auditivo
  - 8.7.5. La interacción con niños oyentes
  - 8.7.6. El papel de la familia en la habilitación o rehabilitación auditiva
  - 8.7.7. Función del audioprotesista en la rehabilitación
  - 8.7.8. Comunicación interprofesional
- 8.8. El informe audioprotésico
  - 8.8.1. Protocolos de informes audioprotésicos para adultos y para niños
  - 8.8.2. Redacción de informes
  - 8.8.3. Objetivos y momento de los informes
  - 8.8.4. Importancia del informe audioprotésico para el ámbito escolar
  - 8.8.5. Valoración de la coherencia del informe
  - 8.8.6. Secreto profesional

**Módulo 9. Elección y adaptación de prótesis auditivas (265 horas)**

- 9.1. La prótesis auditiva. El audífono
  - 9.1.1. Elección de la prótesis auditiva no implantables
    - 9.1.1.1. Prótesis auditivas no implantables
    - 9.1.1.2. Características técnicas de las prótesis auditivas no implantables
- 9.2. Tipos y función
  - 9.2.1. Elección de la prótesis auditiva no implantables
    - 9.2.1.1. Medición de las características electroacústicas de las prótesis auditivas
    - 9.2.1.2. Normativa de medición
    - 9.2.1.3. Métodos prescriptivos y métodos propios
    - 9.2.1.4. Métodos complementarios de rehabilitación del sistema auditivo
    - 9.2.1.5. Cálculo de la ganancia de inserción
- 9.3. Adaptación de la prótesis auditiva
  - 9.3.1. Adaptación de la prótesis auditiva no implantable
    - 9.3.1.1. Equipos y aplicaciones informáticas
    - 9.3.1.2. El analizador de audífonos y el equipo de medidas en oído real
    - 9.3.1.3. Parámetros de programación
    - 9.3.1.4. Preajuste en acoplador acústico
    - 9.3.1.5. Adaptación protésica en niños, adultos y ancianos
    - 9.3.1.6. Utilización de las medidas en oído real en la adaptación de las prótesis no implantables
- 9.4. Prótesis auditivas implantables
  - 9.4.1. Regulación de prótesis auditivas implantadas
    - 9.4.1.1. Prótesis auditivas implantables
    - 9.4.1.2. Características de las prótesis auditivas implantables
- 9.5. Características de las prótesis auditivas implantables
  - 9.5.1. Regulación de prótesis auditivas implantadas
    - 9.5.1.1. Equipos y aplicaciones informáticas
    - 9.5.1.2. Características, colocación y programación de implantes cocleares. Parámetros de programación
    - 9.5.1.3. Ajuste de audífonos osteointegrados. Características, colocación y regulación de implantes osteointegrados
- 9.6. Selección del tipo de prótesis
  - 9.6.1. Regulación de prótesis auditivas implantadas
    - 9.6.1.1. Protocolo de selección del paciente de implante coclear
  - 9.6.2. Verificación del resultado de la adaptación protésica
    - 9.6.2.1. Clasificación de las pruebas de verificación
    - 9.6.2.2. Pruebas de verificación subjetiva en adultos
    - 9.6.2.3. Pruebas de verificación objetiva
- 9.7. Adaptación de la prótesis
  - 9.7.1. Verificación del resultado de la adaptación protésica
    - 9.7.1.1. Ganancia de inserción y ganancia funcional
    - 9.7.1.2. Proceso de "reajustes" y resolución de problemas
    - 9.7.1.3. Sistemas de autoaprendizaje en las prótesis auditivas
    - 9.7.1.4. Memoria de uso de las prótesis auditivas
- 9.8. Programación de parámetros de la prótesis
  - 9.8.1. Regulación de prótesis auditivas implantadas
    - 9.8.1.1. Programación de implantes de oído medio
    - 9.8.1.2. Características, colocación y regulación de implantes de oído medio
    - 9.8.1.3. Programación o regulación de otros tipos de prótesis implantables

- 9.9. La prótesis auditiva en niños
  - 9.9.1. Interpretación de datos y evaluación posadaptación de prótesis auditivas en niños
    - 9.9.1.1. Protocolos de estudios audiológicos en función de edad y características del niño
    - 9.9.1.2. Interpretación de resultados en las pruebas de impedanciometría
    - 9.9.1.3. Estudio conjunto de resultados de pruebas audiológicas infantiles
    - 9.9.1.4. Alteraciones susceptibles de indicación de posible patología. Interpretación de resultados
    - 9.9.1.5. Resultados de posadaptación. Valoración
- 9.10. Ayudas técnicas para prótesis auditivas
  - 9.10.1. Selección de ayudas técnicas complementarias
    - 9.10.1.1. Ayudas técnicas relacionadas y no relacionadas con las prótesis auditivas
    - 9.10.1.2. Tipos de ayudas técnicas
      - 9.10.1.2.1. De relación con el entorno
      - 9.10.1.2.2. De ayuda a la comunicación
    - 9.10.1.3. Selección, adaptación y verificación de las ayudas utilizadas en combinación con las prótesis auditivas. Protocolos
    - 9.10.1.4. Problemas de acústica que dificultan la comunicación verbal o con el entorno
    - 9.10.1.5. Técnicas de montaje
    - 9.10.1.6. Procedimientos de evaluación
- 9.11. Evaluación del funcionamiento de las prótesis
  - 9.11.1. Evaluación de la satisfacción del usuario
    - 9.11.1.1. Escalas de aplicación general
    - 9.11.1.2. Escalas para la evaluación de niños
    - 9.11.1.3. Escalas para la evaluación de adultos
    - 9.11.1.4. Escalas específicas para la evaluación de ancianos

## Módulo 10. Inglés profesional para Grado Superior (50 horas)

- 10.1. *The human body*
  - 10.1.1. *In this lesson we will learn*
  - 10.1.2. *Parts of the body*
  - 10.1.3. *Anatomy*
  - 10.1.4. *Verbs related to parts of the body*
- 10.2. *Feeling sick. At the doctor*
  - 10.2.1. *In this lesson we will learn*
  - 10.2.2. *Vocabulary related to medical appointments*
  - 10.2.3. *Verbs related to diseases and medical appointments*
  - 10.2.4. *Participles*
- 10.3. *Let's go to the doctor*
  - 10.3.1. *In this lesson, we will learn*
  - 10.3.2. *New vocabulary*
  - 10.3.3. *Grammar related to verbs in the Present Simple*
  - 10.3.4. *To talk about how we feel about our age*
- 10.4. *Prevention. Exercise and nutrition*
  - 10.4.1. *In this lesson we will learn*
  - 10.4.2. *Vocabulary, verbs and expressions related to nutrition*

## Módulo 11. Itinerario personal para la empleabilidad II (70 horas)

- 11.1. Optimizando la Empleabilidad
  - 11.1.1. Las habilidades sociolaborales
  - 11.1.2. Habilidades de autonomía personal para la inserción sociolaboral
  - 11.1.3. Conocimiento del entorno social y la comunidad
  - 11.1.4. Gestión y organización del tiempo
  - 11.1.5. Autogobierno
  - 11.1.6. Habilidades sociales para la inserción sociolaboral
  - 11.1.7. Habilidades básicas de interacción social
  - 11.1.8. Habilidades de conversación

- 11.1.9. Habilidades de cordialidad y cooperación
- 11.1.10. Habilidades de autoafirmación / asertividad
- 11.1.11. Habilidades emocionales / inteligencia emocional
- 11.1.12. Habilidades laborales
- 11.1.13. Habilidades profesionales específicas de cada empleo
- 11.1.14. Normas de comportamiento en el puesto de trabajo
- 11.1.15. Habilidades relacionadas con el trabajo / competencias transversales
- 11.2. La iniciativa emprendedora y la empresa
  - 11.2.1. El espíritu emprendedor
  - 11.2.2. El empresario
  - 11.2.3. Evolución histórica de la figura del empresario
  - 11.2.4. Visión actual del empresario
  - 11.2.5. La empresa: su papel en la economía
  - 11.2.6. La empresa como sistema
- 11.3. Creación y puesta en marcha de una empresa
  - 11.3.1. Las personas jurídicas y sus formas
  - 11.3.2. Las sociedades
    - 11.3.2.1. Sociedad no mercantil
    - 11.3.2.2. Sociedad mercantil
    - 11.3.2.3. Cooperativa
    - 11.3.2.4. Franquicia
  - 11.3.3. Trámites para crear una empresa
  - 11.3.4. Trámites previos
    - 11.3.4.1. Certificación negativa de nombre
    - 11.3.4.2. Ingreso del capital en cuenta corriente
    - 11.3.4.3. Elaboración de estatutos y otorgamiento de escrituras al notario
    - 11.3.4.4. Solicitud del número de identificación fiscal (NIF)
    - 11.3.4.5. Pago de impuestos de Transmisiones Patrimoniales y Actos jurídicos documentados
    - 11.3.4.6. Inscripción en el registro mercantil
  - 11.3.5. Trámites para el funcionamiento
    - 11.3.5.1. Trámites ante la Agencia Tributaria
    - 11.3.5.2. Trámites ante el Ayuntamiento
    - 11.3.5.3. Trámites ante la Tesorería General de la Seguridad Social (TGSS)
    - 11.3.5.4. Trámites ante la Dirección Provincial de Trabajo
    - 11.3.5.5. Trámites ante el Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE)
    - 11.3.5.6. Trámites ante otros registros
  - 11.3.6. Crear una empresa por internet
- 11.4. Emprendimiento Corporativo
  - 11.4.1. Dimensiones del emprendimiento corporativo
    - 11.4.1.1. Propiedad organizacional
  - 11.4.2. Fases del emprendimiento corporativo
    - 11.4.2.1. Recopilar y validar ideas de las partes interesadas corporativas
    - 11.4.2.2. Establecer metas y objetivos de innovación empresarial claros
    - 11.4.2.3. Construir equipos de emprendimiento e innovación corporativos
    - 11.4.2.4. Ejecutar la estrategia de innovación corporativa
    - 11.4.2.5. Unirse a un programa de innovación corporativa
  - 11.4.3. Tipos de emprendimiento corporativo
  - 11.4.4. Corporate venturing
    - 11.4.4.1. Renovación organizacional
    - 11.4.4.2. Innovación (orientación empresarial)
  - 11.4.5. Modelos (ejemplos) de emprendimiento corporativo
    - 11.4.5.1. El facilitador (Google)
    - 11.4.5.2. El productor (Cargill)
    - 11.4.5.3. El oportunista (Zimmer)
    - 11.4.5.4. El defensor (DuPont)

- 11.5. Innovación Estratégica
  - 11.5.1. Dimensiones de la estrategia corporativa
    - 11.5.1.1. Proceso de innovación gestionado
    - 11.5.1.2. Alineación estratégica
    - 11.5.1.3. Previsión en la industria Visión cliente consumidor
    - 11.5.1.4. Tecnologías y competencias básicas
    - 11.5.1.5. Preparación organizacional
    - 11.5.1.6. Implementación disciplinada
  - 11.5.2. Tipos de innovación estratégica (ejemplos)
    - 11.5.2.1. Proactiva
    - 11.5.2.2. Activa
    - 11.5.2.3. Reactiva
    - 11.5.2.4. Pasiva
    - 11.5.2.5. Innovación estratégica disruptiva
  - 11.5.3. Diferencias entre estrategia tradicional e innovación estratégica
  - 11.5.4. Pasos para desarrollar una innovación estratégica
    - 11.5.4.1. Determine objetivos y enfoque estratégico de la innovación
    - 11.5.4.2. Conozca su mercado: clientes y competidores
    - 11.5.4.3. Defina su propuesta de valor
    - 11.5.4.4. Evalúe y desarrolle sus capacidades básicas
    - 11.5.4.5. Establezca sus técnicas y sistemas de innovación
  - 11.5.5. Strategic innovation framework (SIF)
    - 11.5.5.1. Definición y conceptos fundamentales
    - 11.5.5.2. Modelo del ciclo de vida (Abraham y Knight)
  - 11.5.6. Importancia de la innovación estratégica

## Módulo 12. Digitalización aplicada a los sectores productivos (30 horas)

- 12.1. Transformación Digital y Empresarial
  - 12.1.1. Digitalización vs. transformación digital
  - 12.1.2. Social business: plataformas, procesos y personas
    - 12.1.2.1. ¿Cómo se construye el social business?
  - 12.1.3. Modelos organizativos
- 12.2. Diferentes tecnologías habilitadoras digitales (THD)
  - 12.2.1. Definición de proyecto 4.0
  - 12.2.2. Ejemplos de habilitadores digitales en la industria
    - 12.2.2.1. Big Data
    - 12.2.2.2. *Machine learning*
    - 12.2.2.3. Implantación de robótica colaborativa (cobots)
    - 12.2.2.4. Impresión aditiva 3D
    - 12.2.2.5. IoT
- 12.3. Sistemas basados en cloud/nube
  - 12.3.1. Desarrollo
    - 12.3.1.1. Características
    - 12.3.1.2. ¿Qué es el Cloud Computing?
    - 12.3.1.3. ¿Cuáles son las ventajas del Cloud Computing?
  - 12.3.2. Modelos de implementación
  - 12.3.3. Niveles o capas
  - 12.3.4. Otros modelos de servicios para la nube
- 12.4. Inteligencia Artificial (IA)
  - 12.4.1. Concepto de inteligencia artificial
  - 12.4.2. Tipos de inteligencia artificial
  - 12.4.3. Inteligencia artificial vs. Machine learning
  - 12.4.4. Deep learning

- 12.5. Big Data
  - 12.5.1. Concepto de Big data y Smalldata
    - 12.5.1.1. ¿Qué es el Big Data
    - 12.5.1.2. ¿Cuál es el objetivo del Big Data?
    - 12.5.1.3. ¿Qué es el Small Data
  - 12.5.2. Las 4 V del Big Data
  - 12.5.3. Analítica predictiva
- 12.6. Proyectos de transformación digital. Aplicaciones de uso
  - 12.6.1. Camino de la transformación digital
    - 12.6.1.1. Etapa 1. Negocio tradicional
    - 12.6.1.2. Etapa 2: Presente y activos
    - 12.6.1.3. Etapa 3. Emprendimiento interno
    - 12.6.1.4. Etapa 4: Estrategias
    - 12.6.1.5. Etapa 5: Convergencia
  - 12.6.2. Proyectando la transformación digital
    - 12.6.2.1. Etapa 6: Innovadoras y adaptativas
  - 12.6.3. Cómo triunfar en la transformación digital

### Módulo 13. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo (30 horas)

- 13.1. Desarrollo sostenible: Empresa y medio ambiente
  - 13.1.1. Desarrollo sostenible: empresa y medio ambiente
    - 13.1.1.1. Desarrollo sostenible: objetivos y metas
    - 13.1.1.2. La actividad económica y su impacto en el medio ambiente
    - 13.1.1.3. La responsabilidad social de las empresas

- 13.2. Agenda 2030 y Objetivos de desarrollo sostenible
  - 13.2.1. Agenda 2030 y objetivos de desarrollo sostenible
    - 13.2.1.1. La Agenda 2030: antecedentes, proceso de aprobación y contenido
    - 13.2.1.2. Los 15 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) Guía SGD Compass
- 13.3. Economía circular
  - 13.3.1. Economía circular
    - 13.3.1.1. La economía circular
    - 13.3.1.2. Legislación y estrategias de apoyo a la economía circular
    - 13.3.1.3. Diagramas del sistema de la economía circular
- 13.4. Planes directores de eficiencia energética
  - 13.4.1. Planes directores de eficiencia energética
    - 13.4.1.1. Metodología de elaboración de un plan director
    - 13.4.1.2. Modelos de gestión
    - 13.4.1.3. Eficiencia energética dentro de un plan director

### Módulo 14. Módulo profesional optativo II (90 horas)

### Módulo 15. Proyecto intermodular de Audiología Protésica (50 horas)

### Módulo 16. Formación en Centros de Trabajo (370 horas)



*Estos módulos académicos estarán a tu alcance desde cualquier dispositivo móvil, las 24 horas del día”*

# 05

## Formación en Centros de Trabajo (FCT)

TECH Formación Profesional es el único centro educativo que ofrece prácticas garantizadas en las Pruebas Libres para este Grado Superior en Audiología Protésica. Por tanto, estás ante una oportunidad única para desempeñarte en un entorno profesional realista, gracias al cual no solo multiplicarás tus posibilidades de inserción laboral, sino con el que también aprenderás en un hospital de prestigio y con el acompañamiento de profesionales de gran reputación internacional.

Asimismo, y en su máxima de ofrecer una capacitación de calidad global, TECH ha seleccionado las mejores instituciones del sector sanitario donde realizar las prácticas. Gracias a ello, vivirás una experiencia inmersiva, rigurosa y única donde ahondarás de manera dinámica en actividades tanto básicas como avanzadas en el campo de la Audiología Protésica. Con todo esto, adquirirás competencias útiles, innovadoras e indispensables para asumir todos los retos profesionales de este campo, colocándote como un activo de gran valor en el panorama laboral.

Aunque estas prácticas garantizadas son voluntarias e independientes a las exigidas por cada Comunidad Autónoma, enriquecerán tu andadura académica y te proporcionarán una formación superior al resto de programas convencionales de preparación de Pruebas Libres, aumentando tus posibilidades de éxito. Además, no solo estarás preparándote para disfrutar de un futuro laboral brillante, sino que estarás enriqueciendo tu red de contactos rodeándote de los profesionales más valorados del sector. Una oportunidad de crecimiento y consolidación única que solo TECH Formación Profesional podría ofrecerte.



Las prácticas tienen las siguientes características:



La duración del periodo de prácticas del ciclo formativo será de 370 horas



Podrás hacer las prácticas en un centro de tu elección dentro de la red amplia red de centros con los cuales TECH tiene convenios



Serán una oportunidad única para acceder al mercado laboral con las garantías que ofrece una experiencia práctica de esta categoría



*TECH es el único centro de Formación Profesional que incluye prácticas presenciales para la modalidad de Pruebas Libres. Matricúlate ahora e impulsa tu carrera con un enfoque teórico-práctico global en Audiología Protésica*



# 06

## Requisitos de Acceso

Serán aptos para matricularse en el Ciclo Formativo de Grado Superior en Audiología Protésica (Pruebas Libres) los alumnos que que tengan al menos 20 años o 19 años y estar en posesión del título de Técnico y, además, cumplan al menos uno de los siguientes requisitos:

- ♦ Estar en posesión del Título de Bachiller, o de un certificado acreditativo de haber superado todas las materias del Bachillerato
- ♦ Haber superado el segundo curso de cualquier modalidad de Bachillerato experimental
- ♦ Estar en posesión de un Título de Técnico (Formación Profesional de Grado Medio)
- ♦ Estar en posesión de un Título de Técnico Superior, Técnico Especialista o equivalente a efectos académicos
- ♦ Haber superado el Curso de Orientación Universitaria (COU)
- ♦ Estar en posesión de cualquier Titulación Universitaria o equivalente
- ♦ Haber superado la prueba de acceso a ciclos formativos de grado superior (se requiere tener al menos 19 años en el año que se realiza la prueba o 18 para quienes poseen el título de Técnico)
- ♦ Haber superado la prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años (la superación de las pruebas de acceso a la Universidad para mayores de 40 y 45 años no es un requisito válido para acceder a FP)





“

*Este es el mejor momento para iniciar tu formación, no esperes más y realiza tu solicitud”*

# 07

## Realización de las pruebas libres

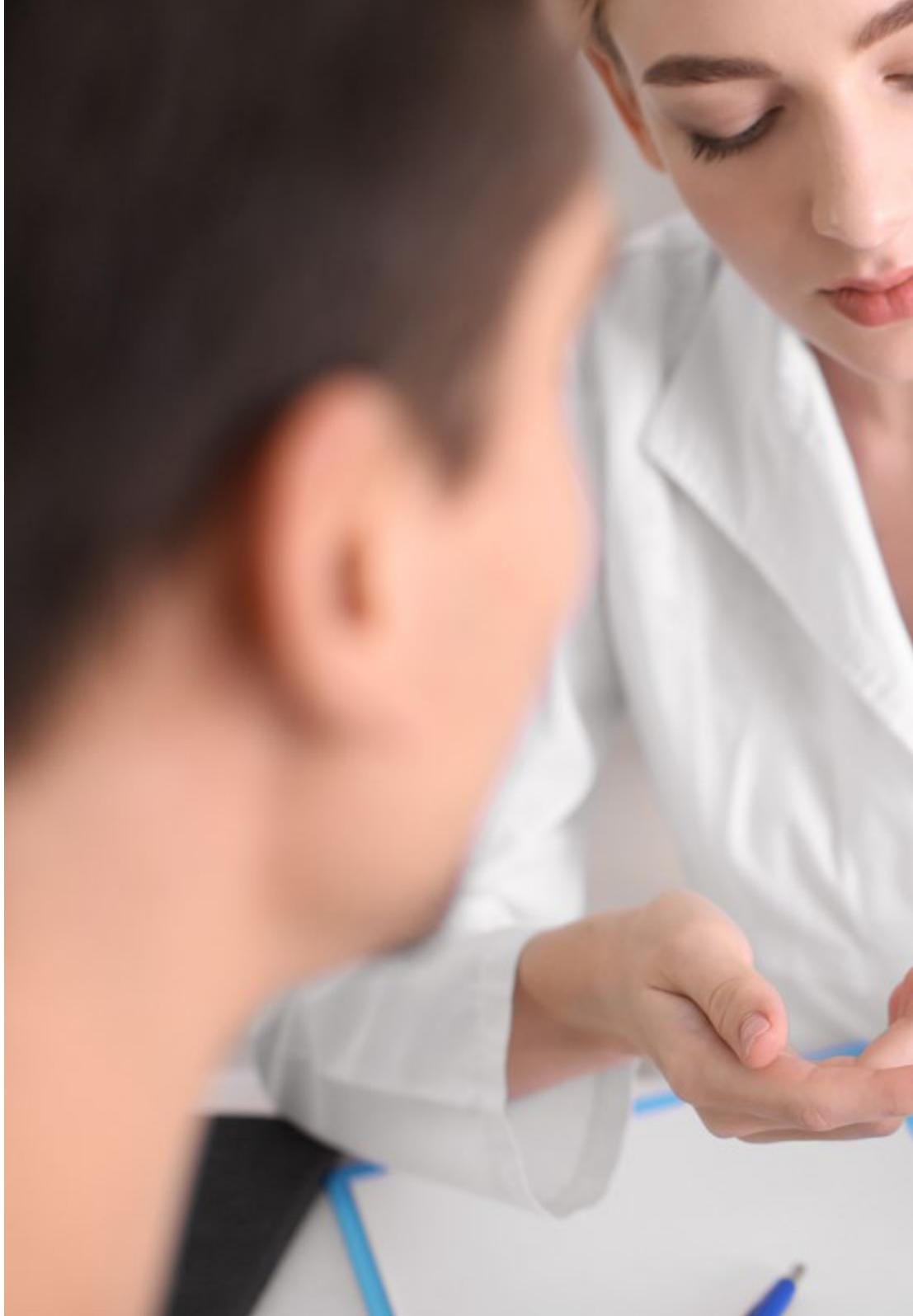
Las pruebas que conducen a la obtención del título oficial de Grado Superior son competencia de las Comunidades Autónomas. Cada una de ellas organiza y gestiona las Pruebas Libres, además de decidir qué títulos pueden obtenerse mediante este formato.

Asimismo, las Comunidades Autónomas decidirán qué títulos se ofertan a partir de este sistema en cada convocatoria, y es suya la potestad para escoger las fechas y la localización para la realización de las pruebas. No obstante, tú no tendrás que ocuparte del seguimiento de esta información, nuestros tutores te mantendrán al tanto de todas las convocatorias.

Los exámenes se adaptarán a cada título de Grado Superior, llevando a cabo pruebas teóricas y/o prácticas para cada uno de los módulos profesionales que lo componen. Una vez te hayas examinado de cada uno de los módulos, deberás realizar, en un centro acreditado, el módulo de Formación en Centros de Trabajo. Tras esto, podrás obtener tu titulación.

“

*Prepárate para superar la Prueba Libre de forma cómoda, sin horarios. Empleando la mejor metodología de aprendizaje online, que te permitirá aprovechar cada minuto invertido, y con la que obtendrás tu título de Grado Superior rápidamente”*



### ¿Qué requisitos son necesarios para las pruebas libres?

- ♦ Para el título de Técnico (Grado Medio): Tener 18 años
- ♦ Para el título de Técnico Superior (Grado Superior): Tener 20 años o 19 años y estar en posesión del título de Técnico

### 1. Uno de los requisitos de acceso de la titulación para la que realizas las pruebas libres:

#### Ciclos de Grado Medio

- ♦ Tener alguno de los siguientes títulos:
  - Título de **ESO**
  - Título Profesional Básico (Formación Profesional de Grado Básico)
  - Título de Técnico/a o de Técnico/a Auxiliar o equivalente
  - 2º curso del BUP
  - Prueba de acceso a ciclos formativos de grado medio
  - Prueba de acceso a la Universidad para mayores de 25 años

#### Ciclos de Grado Superior

- ♦ Tener alguno de los siguientes títulos:
  - Título de Bachiller
  - Título de Técnico/a (Formación Profesional de Grado Medio)
  - Título de Técnico/a Superior, Técnico Especialista o equivalente
  - Técnico o Técnica de Artes Plásticas y Diseño
  - Titulación Universitaria o equivalente

### ¿Quién convoca las pruebas libres, cada cuánto tiempo y qué ciclos o módulos profesionales?

Las pruebas libres para la obtención del título oficial de Técnico o Técnico Superior son convocadas por las diferentes CCAA ya que son las autoridades competentes en educación.

La mayoría de las CCAA realizan convocatorias de pruebas libres todos los años. Aunque si consultamos las últimas convocatorias podremos ver que no todas convocan todos los años y no todas convocan todos los ciclos.



*Junto a TECH, diseñarás tu plan de exámenes libres para obtener los mejores resultados posibles”*

### ¿Cuál es el procedimiento completo de las pruebas libres?

Estas son FASES del proceso (que puede variar según convocatoria y/o CCAA):

**1. Convocatoria:** se publica la convocatoria del año con toda la información

**1.1. Oferta:** se publican todos las titulaciones y módulos profesionales convocados

**2. Solicitudes:** se abre plazo de inscripción. Deberás presentar tu solicitud

**3. Lista de admitidos:** deberás consultar la lista de admitidos

**3.1. Alegaciones**

**3.2. Listado definitivo**

**4. Realización de las pruebas**

**5. Publicación de las calificaciones**

**5.1.** Si has aprobado todos los módulos profesionales:

**5.1.1.** Realizarás el módulo **FCT y Proyecto** (si es un ciclo superior)

**5.2. Solicitud del título**

*A lo largo del ciclo formativo, los tutores de TECH te acompañarán aclarando dudas sobre las fases del proceso, orientándote, aconsejándote en correspondencia con tus oportunidades y progresos.*

### A tener en cuenta

- Cada año podrás examinarte de todos los módulos profesionales del ciclo o de los que tu desees, es decir, puedes matricularte por módulos de forma independiente
- Durante el mismo año académico puedes matricularte en diferentes CCAA siempre que sea en diferentes módulos, tendrá una oportunidad anual para cada módulo y podrás que podrás elegir en función de las fechas
- Podrá examinarte en la CCAA que elijas sin necesidad de residir en ella

### Límite de convocatorias

No existen límite de convocatorias en las pruebas libres. Podrás matricularte para realizar el examen de cada módulo las veces que necesites.

Además, si has cursado FP y has agotado las convocatorias oficiales en algún módulo puedes presentarte a las pruebas libres de ese módulo para superarlo y obtener tu título oficial.

### ¿Cuándo se convocan las pruebas libres?

Cada Comunidad autónoma realiza una convocatoria de pruebas libres una vez al año, en esta convocatoria se publican la oferta de pruebas libres para la misma, es decir, de que ciclos te puedes examinar.

La mayoría de las CCAA suelen convocar en durante el mes de marzo, aunque si consultamos las convocatorias más recientes nos encontraremos con otros periodos como enero, abril, septiembre, octubre o noviembre.

### ¿Cuándo se realizarán las pruebas libres?

Cada Comunidad autónoma en su convocatoria anual publica las fechas de realización de las pruebas libres. Debe haber un plazo suficiente entre la solicitud, la lista de admitidos provisionales, la lista de admitidos definitivos y la realización de las pruebas.

### Acto de Presentación

Algunas CCAA realizan un acto de presentación previo a las pruebas que puede ser telemático mediante certificado digital o presencial si no dispones de certificado digital.

### ¿Dónde se realizan las pruebas?

Cada Comunidad autónoma en su convocatoria anual publica los centros docentes públicos donde se realizarán las pruebas.

Dependiendo de cada CCAA, en algunos casos, solo cuando existan varios centros para el mismo ciclo, tú puedes elegir el centro de examen en la misma solicitud de inscripción y en otros es la administración competente quien decide en qué centro se examinan los candidatos que aparecerán en la lista de admitidos.

### ¿Cómo es la estructura de los exámenes?

Son exámenes presenciales, en alguna comunidad puede haber uno o dos exámenes por módulo y se realizan durante varios días.

En algún caso cuando hay dos exámenes por módulo el primer ejercicio puede ser selectivo y antes de la realización del segundo se publicarán los resultados del primero con un plazo que puede variar entre dos y cinco días para la realización del segundo.

En cada convocatoria encontraras todos los detalles.

*Podrás realizar las pruebas libres en la comunidad autónoma que desees en función de tu lugar de residencia, de criterios académicos y elección personal.*

## Acompañamiento personalizado

TECH es el único centro de Formación Profesional que incluye un acompañamiento personalizado durante la realización de las Pruebas Libres. Todo ello con el objetivo de guiarte durante todo el proceso, proveerte de información certera en cada paso y ayudarte ante cualquier duda que pueda surgir. Este acompañamiento iniciará desde que formalices tu matrícula y se extenderá hasta la realización de los exámenes.



*Contarás con la tutorización de profesionales especialistas quienes resolverán tus dudas y eliminarán los obstáculos que puedan surgir en tu aprendizaje”*

### Fase 1: Estudio online

Mientras estudias los módulos teóricos del programa contarás con el acompañamiento de tutores especializados quienes resolverán cualquier duda que pueda surgir no solo en términos de contenido, sino también de procedimientos, inscripciones y otros trámites administrativos. Esto te será de gran ayuda pues te servirá como impulso para acelerar el proceso de aprendizaje, estando listo para obtener el título de Técnico Superior en Audiología Protésica en poco más de un año.

### Fase 2: Acompañamiento presencial durante la realización del examen

El día del examen serás bienvenido y acompañado por un miembro de nuestro claustro quien te apoyará, resolverá dudas y guiará en el proceso. Primeramente, serás recibido por este tutor en la ciudad donde hayas decidido hacer la prueba y, en una segunda instancia, esta persona te acompañará hasta la sede del examen, aclarando cualquier cuestión que pudiera surgir y ofreciéndote apoyo extra. Un acompañamiento único, certero y que trasciende del plano online, acercando a las personas y ofreciendo nuevas posibilidades de contacto.



## Daniel Ernesto Fernández

Audioprotesista

*“Cuando revisé por primera vez el temario de este Ciclo de Grado Superior en Audiología Protésica, diseñado por TECH, tuve claro que era lo que buscaba para mi capacitación profesional. Sus asignaturas son iguales al programa oficial lo que me permitió superar las Pruebas Libres de la especialidad de manera idónea. Además, al poder autogestionar el ritmo de mis progresos, tuve la oportunidad de presentarme a esos exámenes en apenas un año cuando otras titulaciones te obligan a emplear el doble de tiempo en la preparación académica. Sin dudas, ha sido una decisión que me ha cambiado la vida”*

# 09

## Metodología

Nuestra institución es la primera en el mundo que combina la metodología de los *case studies* con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos los case studies con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

*TECH pone a tu disposición un método de aprendizaje que ha revolucionado la Formación Profesional y con el que mejorarás tus perspectivas de futuro de forma inmediata.*

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los profesionales del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina *Relearning*.

Nuestra institución es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019 conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores del mejor centro educativo online en español.



Esta titulación de TECH es un programa intensivo que te prepara para afrontar todos los retos en esta área, tanto en el ámbito nacional como internacional. Tenemos el compromiso de favorecer tu crecimiento personal y profesional, la mejor forma de caminar hacia el éxito, por eso en TECH utilizarás los *case studies*, la metodología de enseñanza más avanzada y eficaz del mercado educativo.

“ *Nuestro programa te proporciona las mejores habilidades profesionales, preparándote para afrontar todos los retos actuales y futuros en esta área* ”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitieran juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas.

Ante una determinada situación, ¿qué harías tú? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, te enfrentarás a múltiples casos reales. Deberás integrar todos tus conocimientos, investigar, argumentar y defender tus ideas y decisiones.



En este programa tendrás acceso a los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para ti:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



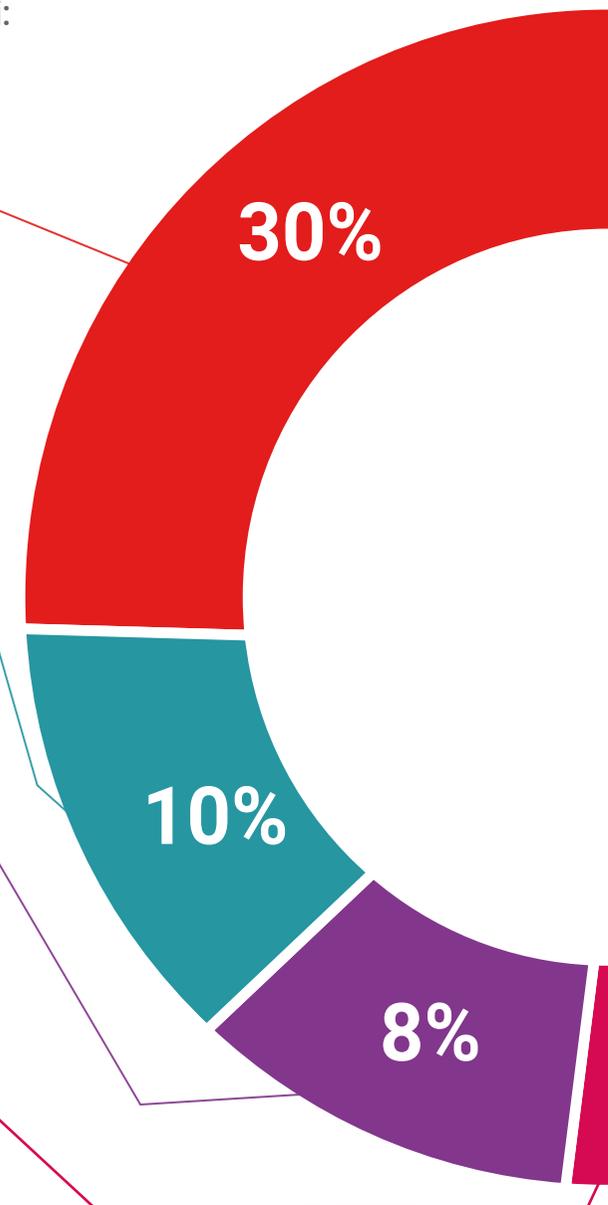
#### Prácticas de habilidades y competencias

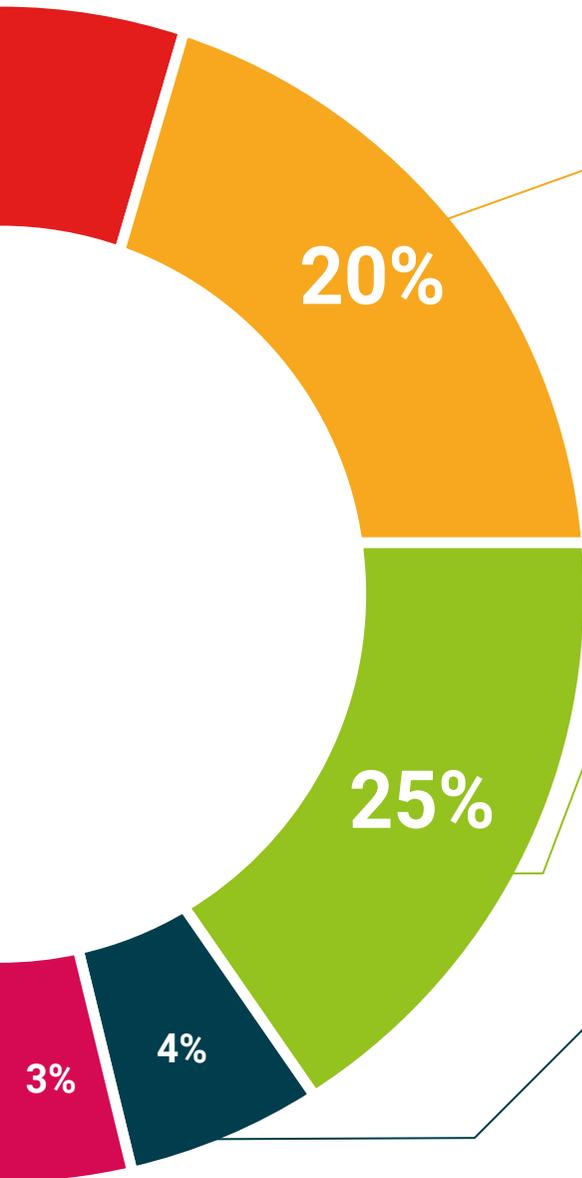
Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





#### Case Studies

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



#### Resúmenes interactivos

Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Testing & Retesting

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



# 10

## Titulación

Este programa te preparará para enfrentarte a las Pruebas Libres del Ciclo de Grado Superior que ofrece la Administración Pública, de forma anual, para acceder al título de Técnico Superior en Audiología Protésica.

Además de la capacitación más rigurosa y actualizada en Audiología Protésica, tras la consecución del programa y la superación de sus evaluaciones, TECH Formación Profesional te emitirá un certificado académico de alto valor curricular por los conocimientos adquiridos.

Este programa te dará la oportunidad de prepararte para la realización del examen oficial, y a la vez te permitirá acceder a los materiales del Ciclo de Grado Superior oficial, ampliando tu experiencia y conocimientos y mejorando tu currículum.

Título: **Curso en Audiología Protésica**

Modalidad: **Online**

Horas: **2.000**

Duración: **2 años**





Ciclo de Grado Superior  
(Pruebas Libres)  
Audiología Protésica

Modalidad: Online

Titulación: TECH Formación Profesional

Duración: 2 años

Horas: 2.000 horas

# Ciclo de Grado Superior (Pruebas Libres) Audiología Protésica

