## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|---|---|---|---|
| 15022607 | Ánxel Casal - Monte Alto | Coruña (A) | 2022/2023 |

### Ciclo formativo

| Código da familia profesional | Familia profesional | Código do ciclo formativo | Ciclo formativo | Grao | Réxime |
|---|---|---|---|---|---|
| SAN | Sanidade | CSSAN01 | Audioloxía protésica | Ciclos formativos de grao superior | Réxime de proba libre |

### Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

| Código MP/UF | Nome | Curso | Sesións semanais | Horas anuais | Sesións anuais |
|---|---|---|---|---|---|
| MP0201 | Acústica e elementos de protección sonora | 2022/2023 | 0 | 187 | 0 |
| MP0201_12 | Son, percepción auditiva e procesos psicoacústicos | 2022/2023 | 0 | 131 | 0 |
| MP0201_22 | Acústica de salas, estudo da exposición ao ruído e protección auditiva | 2022/2023 | 0 | 56 | 0 |

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

### Profesorado responsable

| | |
|---|---|
| **Profesorado asignado ao módulo** | MARÍA PAZ PAREDES PAREDES,MARÍA SOLEDAD VILA RICO,IAGO PÉREZ RODRÍGUEZ (Subst.),IVÁN JESÚS CRISTOBO LUACES (Subst.) |
| **Outro profesorado** | IAGO PÉREZ RODRÍGUEZ |

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

| Resultados de aprendizaxe do currículo |
|---|
| (MP0201_22) RA1 - Deseña salas de campo sonoro, tendo en conta a relación entre as propiedades do recinto e as probas que se vaian efectuar. |
| (MP0201_12) RA1 - Recoñece a natureza do son, describe as súas propiedades físicas e mide os seus parámetros. |
| (MP0201_12) RA2 - Determina a percepción auditiva do individuo e describe os procesos psicoacústicos involucrados. |
| (MP0201_22) RA2 - Mide niveis sonoros e de exposición ao ruído aplicando técnicas de sonometría. |
| (MP0201_22) RA3 - Determina necesidades de protección auditiva, tendo en conta a relación entre as medicións do contorno e a normativa. |

### 2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

| Criterios de avaliación do currículo |
|---|
| (MP0201_12) CA1.1 Describíronse as características do movemento vibratorio harmónico. |
| (MP0201_22) CA1.1 Describíronse as características acústicas das salas de campo sonoro. |
| (MP0201_12) CA1.2 Describiuse a propagación do movemento ondulatorio. |
| (MP0201_12) CA1.6 Definíronse as leis da reflexión e da refracción. |
| (MP0201_12) CA1.7 Identificouse o fenómeno de focalización. |
| (MP0201_12) CA1.8 Describíronse os factores que interveñen na velocidade de propagación do son. |
| (MP0201_12) CA1.9 Definíronse as ondas estacionarias sonoras, os modos normais de vibración e o fenómeno da resonancia acústica. |
| (MP0201_22) CA1.9 Interpretáronse os datos obtidos na determinación |
| (MP0201_12) CA1.10 Aplicouse o teorema de Fourier para a análise das ondas sonoras complexas. |
| (MP0201_12) CA2.1 Definiuse o rango dinámico do oído. |
| (MP0201_22) CA2.1 Describiuse a audición verbal e musical nun recinto pechado. |
| (MP0201_12) CA2.2 Describiuse o enmascaramento na percepción sonora, os seus tipos e os seus patróns. |
| (MP0201_22) CA2.2 Describíronse as características acústicas de recintos abertos e pechados. |
| (MP0201_12) CA2.3 Describíronse as características da selectividade frecuencial e da discriminación de frecuencias en persoas normooíntes e con perda auditiva. |
| (MP0201_22) CA2.3 Identificáronse os parámetros que determinan os niveis de exposición ao ruído. |
| (MP0201_12) CA2.4 Describiuse a discriminación de intensidade sonora e o fenómeno subxectivo de sonoridade |
| (MP0201_22) CA2.4 Describiuse a normativa en medición de niveis sonoros. |
| (MP0201_12) CA2.5 Describiuse a discriminación frecuencial e o fenómeno subxectivo de percepción tonal. |

| Criterios de avaliación do currículo |
|---|
| (MP0201_12) CA2.6 Enunciáronse as teorías de percepción do ton. |
| (MP0201_12) CA2.7 Describíronse as características da resolución e da integración temporal na audición normal e na perda auditiva. |
| (MP0201_12) CA2.8 Describíronse os mecanismos da percepción auditiva do espazo. |
| (MP0201_12) CA2.9 Describíronse os mecanismos dos patróns auditivos e da percepción de obxectos. |
| (MP0201_12) CA2.10 Describíronse as características da percepción da fala. |
| (MP0201_22) CA3.1 Describíronse os efectos do ruído na audición humana. |
| (MP0201_22) CA3.2 Describíronse os elementos de protección sonora e illamento acústico. |
| (MP0201_22) CA3.3 Definíronse as recomendacións de protección sobre exposición ao ruído. |
| (MP0201_22) CA3.6 Determináronse as características e as necesidades das persoas usuarias para o asesoramento sobre o protector acaído. |
| (MP0201_22) CA3.7 Analizouse a información proporcionada por fábrica nos protectores elaborados industrialmente. |
| (MP0201_22) CA3.8 Seleccionouse o material de protección acústica consonte a normativa. |
| (MP0201_22) CA3.11 Demostrouse autonomía na resolución de continxencias. |
| (MP0201_22) CA3.12 Demostrouse interese por atender as necesidades da persoa usuaria. |

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

| Resultados de aprendizaxe do currículo |
|---|
| (MP0201_22) RA1 - Deseña salas de campo sonoro, tendo en conta a relación entre as propiedades do recinto e as probas que se vaian efectuar. |
| (MP0201_12) RA1 - Recoñece a natureza do son, describe as súas propiedades físicas e mide os seus parámetros. |
| (MP0201_22) RA2 - Mide niveis sonoros e de exposición ao ruído aplicando técnicas de sonometría. |
| (MP0201_22) RA3 - Determina necesidades de protección auditiva, tendo en conta a relación entre as medicións do contorno e a normativa. |

### 2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

| Criterios de avaliación do currículo |
|---|
| (MP0201_22) CA1.2 Describiuse a normativa. |
| (MP0201_12) CA1.3 Identificáronse os parámetros das ondas sonoras. |
| (MP0201_22) CA1.3 Seleccionáronse os materiais para o acondicionamento acústico da sala. |
| (MP0201_12) CA1.4 Identificáronse os fenómenos de interferencias entre as ondas. |

| Criterios de avaliación do currículo |
|---|
| (MP0201_22) CA1.4 Determinouse a posición dos elementos na sala. |
| (MP0201_12) CA1.5 Recoñeceuse o fenómeno da difracción. |
| (MP0201_22) CA1.5 Identificáronse os métodos de calibraxe dun campo acústico de medida. |
| (MP0201_22) CA1.6 Interpretáronse as normas de funcionamento do sonómetro. |
| (MP0201_22) CA1.7 Aplicáronse procedementos de determinación de limiares auditivos para a calibraxe da sala. |
| (MP0201_22) CA1.8 Utilizouse o sonómetro para determinar a adecuación do acondicionamento da sala. |
| (MP0201_22) CA1.10 Revisouse visualmente e acusticamente o equipamento no rango das frecuencias de exame. |
| (MP0201_22) CA1.11 Leváronse a cabo comprobacións electroacústicas no equipamento. |
| (MP0201_22) CA2.5 Verificouse o correcto funcionamento dos dispositivos de medida dos niveis sonoros. |
| (MP0201_22) CA2.6 Determináronse niveis sonoros en recintos abertos e pechados. |
| (MP0201_22) CA2.7 Utilizouse o software correspondente para a análise dos datos obtidos das medicións co sonómetro. |
| (MP0201_22) CA2.8 Elaboráronse informes e mapas dos niveis sonoros dos recintos avaliados. |
| (MP0201_22) CA3.4 Utilizouse o software dos dispositivos de medición para a elaboración dun programa de medidas de protección auditiva. |
| (MP0201_22) CA3.5 Identificáronse os tipos de protectores auditivos. |
| (MP0201_22) CA3.9 Comprobouse a efectividade dos elementos de protección sonora. |
| (MP0201_22) CA3.10 Emitiuse un informe coas condicións de emprego dos protectores e o comportamento das persoas no contorno ruidoso. |

## 3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Para a proba teórica son  mínimos esixibles que o alumnado sexa  quén de obter a ecuación do mvhs, detallar os parámetros e as magnitudes do mvhs e interpretar os resultados dos cálculos sobre os parámetros dos movementos periódicos, as oscilacións amortiguadas, forzadas e a resonancia.

Tamén debe describir o comportamento das ondas sonoras e as propiedades que as rixen cando atopan un obstáculo: a reflexión, a refracción e a difracción.

Debe ser capaz de describir as características das ondas sonoras e cómo se propagan .

Describir e calcular os niveis acústicos e as magnitudes de campo acústico.

Definir as ondas estacionarias e o fenómeno de resonancia,.

Descríbir os procesos psicoacústicos que explican como se percibe o son, a través da realización de probas psicoacústicas sinxelas, determinar o rango dinámico e o enmascaramiento, e a interpretación dos resultados obtidos.

Describir e explicar a selectividade e discriminación frecuencial, sonoridade, discriminación da intensidade, a resolución e integración temporal e a percepción da fala, establecendo as diferenzas entre normoíntes e personas con hipoacusia.

Identificar e describir as caracteríticas acústicas das salas ou recintos, tanto para a audición verbal como da música es as características específicas das salas empregadas no gabinete de audioloxía protésica.aplicar

Debe coñecer os efectos perxudiciais do ruído tanto na saúde en xeral, como na función auditiva en particular, tanto por exposición á contaminación ambiental como por mor da actividade laboral.

Son mínimos esixibles para a proba práctica determinar os materiais absorbentes e illantes para o acondicionamento das salas, determinar algúns parámetros acústicos ( niveis sonoros) empregando a instrumentación axeitada, cumprindo coa normativa vixente . Ademáis debe calcular a protección auditiva en función de niveis sonoros e seleccionar os protectores auditivos que reduzan o ruído aos niveis tolerados pola normativa vixente.

Cada unha das probas cualifícase entre 0 e 10 puntos, sendo preciso un mínimo de 5 puntos en cada unha delas para facer a media e obter a puntuación global da proba, que será a media aritmética de ámbalas dúas expresada con números enteiros, redondeada ao enteiro máis próximo.

No caso de non superar a proba escrita, a cualificación da proba práctica será de 0 puntos.

No caso das persoas aspirantes que suspendan a proba práctica, a puntuación máxima que poderá asinarse será de catro puntos.

Os membros da comisión de avaliación poderán excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional ás persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas de prevención, protección e seguridade, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmas, para o resto do grupo ou para as instalacións, durante a realización das probas.

Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cunha puntuación de 1 punto, que é o mínimo que permite XADE..

## 4. Caracteríticas da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

### 4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte terá carácter eliminatorio e consistirá nunha nunha proba escrita de preguntas tipo test e curtas a desenvolver que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. As preguntas tipo test poderán ser de resposta única, múltiple ou verdadeiro/ falso, puntuando de xeito negativo aquelas respostas incorrectamente (as preguntas non respostadas non descontarán).
A proba teórica terá unha duración máxima de dúas horas.
A proba será presencial ou telemática, tratando de garantir que no caso de ser telemática se non haxa actitudes fraudulentas.

Esta primeira parte da proba cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

Finalizada esta primeira parte da proba, as comisións de avaliación exporán a puntuación obtida polas persoas aspirantes no taboleiro de anuncios do centro.

Para a realización da proba será necesario bolígrafo azul o negro. Os/as candidatos/as deberán traer calculadora. Está totalmente prohibido o uso / consulta do móbil durante toda a proba ou calquera outro dispositivo electrónico que permita o contacto co exterior.

Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición enriba da mesa.

**4.b) Segunda parte da proba**

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio.
Esta segunda parte consistirá na resposta a unha serie de varios suposto/s, problema/s e proba/s práctica/s que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

Demostrará o manexo do sonómetro e fará medicións de niveis sonoros e tempo de reverberación.

No suposto de que a proba teña que ser telemática, substituirase a realización de procedementos con instrumentación na aula por un suposto práctico telemático

Esta segunda parte da proba cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.
As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

Finalizada esta segunda parte da proba, as comisións de avaliación exporán as puntuacións obtidas no taboleiro de anuncios do centro.

Para a realización da proba será necesario o uso de calculadora científica e bolígrafo azul ou negro, ademáis dos instrumentos de medición que serán proporcionados ao alumnado polo profesor do módulo.

Non se permitirá o uso de móbiles nin de calquera outro dispositivo electrónico que permita o contacto co exterior.

Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición enriba da mesa.