

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15022607	Ánxel Casal - Monte Alto	Coruña (A)	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
SAN	Sanidade	CSSAN02	Próteses dentais	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
MP0857	Restauracións e estruturas metálicas en prótese fixa	2023/2024	0	187	0
MP0857_22	Obtención de estruturas mecanizadas e por galvanoforración	2023/2024	0	40	0
MP0857_12	Elaboración de estruturas en cera e metálicas	2023/2024	0	147	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MERCEDES UZAL SOUTO
Outro profesorado	

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
(MP0857_22) RA1 - Obtén a estrutura mecanizada, utilizando programas de deseño asistido por computador (CAD/CAM) e sistemas de mecanizado manual.
(MP0857_12) RA1 - Obtén tocos individualizados, interpretando procedementos de elaboración.
(MP0857_22) RA2 - Obtén estruturas metálicas, interpretando os sistemas de galvanoforración.
(MP0857_12) RA2 - Obtén a estrutura en cera, identificando as técnicas de enceramento.
(MP0857_12) RA3 - Prepara as estruturas enceradas para a coada, seleccionando as fases do proceso.
(MP0857_22) RA3 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0857_12) RA4 - Obtén o negativo da estrutura, identificando a técnica da cera perdida.
(MP0857_12) RA5 - Obtén a restauración ou estrutura metálica modelada, para o que interpreta as técnicas de coada.
(MP0857_12) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

#### 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
(MP0857_22) CA1.1 Diferenciouse o proceso de mecanizado da estrutura.
(MP0857_12) CA1.1 Diferenciáronse os sistemas de individualización de modelos.
(MP0857_22) CA1.2 Acondicionáronse as pezas piares, aliviando as zonas retentivas.
(MP0857_12) CA1.2 Preparouse o material e o instrumental.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_22) CA1.4 Procesáronse os datos e transmitíronse á máquina fresadora.
(MP0857_22) CA1.5 Seleccionáronse os bloques de material para a fresaxe.
(MP0857_12) CA1.6 Diferenciáronse os tipos de talla.
(MP0857_22) CA1.8 Comprobouse o axuste das restauracións sobre o modelo mestre.
(MP0857_22) CA1.9 Realizáronse e arquiváronse copias de seguridade dos programas de deseño asistido por computador.
(MP0857_12) CA1.10 Cúmprense os criterios de calidade en cada paso do procedemento.
(MP0857_22) CA2.1 Valoráronse as vantaxes e os inconvenientes do sistema de galvanoformación.
(MP0857_12) CA2.1 Seleccionouse o instrumental e as ceras.
(MP0857_22) CA2.2 Describiuse o proceso electrolítico.
(MP0857_12) CA2.2 Aplicóuselle ao toco e ás pezas de contacto o separador de cera.
(MP0857_22) CA2.3 Definíronse as características dos metais para esta técnica.
(MP0857_12) CA2.3 Identifícanse as características da estrutura que cumpra confeccionar en metal.
(MP0857_22) CA2.4 Duplicouse o toco para a electrólise.
(MP0857_12) CA2.4 Aplicáronse os procedementos relativos ás técnicas de adición e inmersión.
(MP0857_12) CA2.5 Modeláronse as pezas dentarias en cera, respectando a forma e o grosor.
(MP0857_22) CA2.6 Verificouse o grosor obtido.
(MP0857_22) CA2.7 Valorouse a organización e a xestión na realización das tarefas do proceso produtivo.
(MP0857_12) CA2.8 Valorouse a orde e a limpeza nas fases do proceso e na presentación do produto.



**ANEXO III**  
**MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_22) CA3.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, instrumental e aparellos do taller.
(MP0857_12) CA3.1 Incorporáronse os bebedoiros de calibre e lonxitude precisos e na súa posición.
(MP0857_22) CA3.2 Describíronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de prótese dental.
(MP0857_12) CA3.2 Elixíuse o cilindro para as estruturas que cumpra coar.
(MP0857_22) CA3.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, instrumental e equipamentos de traballo empregados.
(MP0857_12) CA3.3 Preparouse o cilindro, colocando os bebedoiros no formador do crisol e tratando a superficie interna do cilindro.
(MP0857_22) CA3.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0857_12) CA3.4 Realizouse a técnica para eliminar a tensión superficial.
(MP0857_22) CA3.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0857_12) CA3.5 Recoñecéronse os tipos de revestimentos e as súas proporcións, así como os tempos de fraguado.
(MP0857_22) CA3.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0857_12) CA3.6 Realizouse o proceso de inclusión en revestimento.
(MP0857_12) CA3.7 Calculouse a cantidade de metal necesaria para coar.
(MP0857_12) CA4.1 Programáronse os fornos de prequentamento.
(MP0857_12) CA4.2 Programouse o depurador de fumes.
(MP0857_12) CA4.3 Recoñecéronse as fases e os tempos do quentamento.
(MP0857_12) CA4.6 Aplicouse o protocolo de colocación de equipamentos.
(MP0857_12) CA4.9 Realizáronse os procedementos con orde e método.



**ANEXO III**  
**MODELO DE PROGRAMACIÓN DE PROBA LIBRE DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_12) CA5.1 Recoñecéronse os tipos de maquinas de fusión e de coada.
(MP0857_12) CA5.2 Recoñecéronse os metais utilizados e as súas temperaturas de fusión.
(MP0857_12) CA5.3 Retirouse o cilindro do forno e colocouse na maquina utilizada.
(MP0857_12) CA5.4 Diferenciáronse os tipos de crisol e colocouse a cantidade de metal calculada.
(MP0857_12) CA5.5 Realizouse a técnica de coada seguindo pautas de temperatura de fusión e tempo.
(MP0857_12) CA5.6 Recuperouse a estrutura eliminando o revestimento, areando e recortando bebedeiros.
(MP0857_12) CA5.7 Realizouse o repaso, o puimento e o abrillantamento.
(MP0857_12) CA5.9 Utilizáronse os equipamentos de protección individual necesarios nas fases do proceso.
(MP0857_12) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, instrumental e aparellos do taller.
(MP0857_12) CA6.2 Descríronse as medidas de seguridade e de protección persoal e colectiva que cumpra adoptar na execución de operacións na área de prótese dental.
(MP0857_12) CA6.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, instrumental e equipamentos de traballo.
(MP0857_12) CA6.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0857_12) CA6.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

## **2.2. Segunda parte da proba**

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

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0857_22) RA1 - Obtén a estrutura mecanizada, utilizando programas de deseño asistido por computador (CAD/CAM) e sistemas de mecanizado manual.
(MP0857_12) RA1 - Obtén tocos individualizados, interpretando procedementos de elaboración.

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0857_22) RA2 - Obtén estruturas metálicas, interpretando os sistemas de galvanoformación.
(MP0857_12) RA2 - Obtén a estrutura en cera, identificando as técnicas de enceramento.
(MP0857_12) RA3 - Prepara as estruturas enceradas para a coada, seleccionando as fases do proceso.
(MP0857_22) RA3 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0857_12) RA4 - Obtén o negativo da estrutura, identificando a técnica da cera perdida.
(MP0857_12) RA5 - Obtén a restauración ou estrutura metálica modelada, para o que interpreta as técnicas de coada.
(MP0857_12) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

### 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
(MP0857_22) CA1.2 Acondicionáronse as pezas piares, aliviando as zonas retentivas.
(MP0857_12) CA1.2 Preparouse o material e o instrumental.
(MP0857_22) CA1.3 Escanouse o modelo e deseñouse a estrutura por computador.
(MP0857_12) CA1.3 Baleirouse a impresión e recortouse o modelo.
(MP0857_22) CA1.4 Procesáronse os datos e transmitíronse á máquina fresadora.
(MP0857_12) CA1.4 Individualizáronse as pezas necesarias.
(MP0857_22) CA1.5 Seleccionáronse os bloques de material para a fresaxe.
(MP0857_12) CA1.5 Aplicouse o separador de escaiola, comprobouse a estabilidade e realizouse o zócolo do modelo con diferentes técnicas.
(MP0857_22) CA1.6 Realizouse a fresaxe manual na copiadora-fresadora.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_12) CA1.6 Diferenciáronse os tipos de talla.
(MP0857_22) CA1.7 Sinterizouse o produto.
(MP0857_12) CA1.7 Cortouse o modelo, rebaixouse o troquel ata a marxe da talla e aplicouse a laca espazadora.
(MP0857_22) CA1.8 Comprobouse o axuste das restauracións sobre o modelo mestre.
(MP0857_12) CA1.8 Comprobouse que os tocos individualizados reproduzan a posición no modelo.
(MP0857_22) CA1.9 Realizáronse e arquiváronse copias de seguridade dos programas de deseño asistido por computador.
(MP0857_12) CA1.9 Montáronse as arcadas no articulador, permitindo o acceso aos tocos desmontables.
(MP0857_12) CA1.10 Cumpríronse os criterios de calidade en cada paso do procedemento.
(MP0857_12) CA2.1 Seleccionouse o instrumental e as ceras.
(MP0857_12) CA2.2 Aplicóuselle ao toco e ás pezas de contacto o separador de cera.
(MP0857_22) CA2.4 Duplicouse o toco para a electrólise.
(MP0857_12) CA2.4 Aplicáronse os procedementos relativos ás técnicas de adición e inmersión.
(MP0857_22) CA2.5 Aplicouse a laca de prata para o proceso electrolítico.
(MP0857_12) CA2.5 Modeláronse as pezas dentarias en cera, respectando a forma e o grosor.
(MP0857_22) CA2.6 Verificouse o grosor obtido.
(MP0857_12) CA2.6 Comprobouse o axuste no modelo.
(MP0857_12) CA2.7 Comprobouse no articulador a relación co antagonista.
(MP0857_12) CA2.8 Valorouse a orde e a limpeza nas fases do proceso e na presentación do produto.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_12) CA3.1 Incorporáronse os bebedoiros de calibre e lonxitude precisos e na súa posición.
(MP0857_12) CA3.2 Elixíuse o cilindro para as estruturas que cumpra coar.
(MP0857_12) CA3.3 Preparouse o cilindro, colocando os bebedoiros no formador do crisol e tratando a superficie interna do cilindro.
(MP0857_12) CA3.4 Realizouse a técnica para eliminar a tensión superficial.
(MP0857_22) CA3.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0857_22) CA3.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.
(MP0857_12) CA3.6 Realizouse o proceso de inclusión en revestimento.
(MP0857_12) CA3.7 Calculouse a cantidade de metal necesaria para coar.
(MP0857_12) CA3.8 Efectuouse todo o proceso en tempo e forma.
(MP0857_12) CA4.1 Programáronse os fornos de prequentamento.
(MP0857_12) CA4.2 Programouse o depurador de fumes.
(MP0857_12) CA4.3 Recoñecéronse as fases e os tempos do quentamento.
(MP0857_12) CA4.4 Preparouse o cilindro e colocouse no forno.
(MP0857_12) CA4.5 Controlouse o tempo do cilindro no forno segundo o tamaño.
(MP0857_12) CA4.6 Aplicouse o protocolo de colocación de equipamentos.
(MP0857_12) CA4.7 Comprobouse a integridade do cilindro.
(MP0857_12) CA4.8 Utilizáronse as luvas ignífugas e os lentes de protección.
(MP0857_12) CA4.9 Realizáronse os procedementos con orde e método.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0857_12) CA5.3 Retírouse o cilindro do forno e colocouse na máquina utilizada.
(MP0857_12) CA5.4 Diferenciáronse os tipos de crisol e colocouse a cantidade de metal calculada.
(MP0857_12) CA5.5 Realizouse a técnica de coada seguindo pautas de temperatura de fusión e tempo.
(MP0857_12) CA5.6 Recuperouse a estrutura eliminando o revestimento, areando e recortando bebedeiros.
(MP0857_12) CA5.7 Realizouse o repaso, o puimento e o abrillantamento.
(MP0857_12) CA5.8 Verificouse o calibre e o axuste da estrutura.
(MP0857_12) CA5.9 Utilizáronse os equipamentos de protección individual necesarios nas fases do proceso.
(MP0857_12) CA6.4 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0857_12) CA6.5 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0857_12) CA6.6 Cumpriuse a normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas.

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

Mínimos exixibles: Considéranse como mínimos exixibles todos os criterios de avaliación indicados para cada proba segundo Decreto 217/2012, do 11 de outubro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Próteses Dentais agás o criterio de avaliación da UF1:

CA1.6: Realizouse a fresaxe manual na copiadora-fresadora.

En canto aos criterios de cualificación, seguiráanse os seguintes, tendo en conta o artigo 14 sobre avaliación e cualificación final das probas libres da ORDE do 5 de abril de 2013:

- Primeira parte da proba: o/a profesor/a do módulo profesional cualificará esta primeira parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.
- Segunda parte da proba: as persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda. O/a profesor/a do módulo profesional cualificará esta segunda parte da proba 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.

A avaliación da proba libre realizarase nos termos previstos no artigo 37 da Orde do 12 de xullo de 2011 e a expresión da cualificación final obtida por cada aspirante en cada un dos módulos profesionais será numérica, entre un e dez, sen decimais.

A cualificación final correspondente da proba de cada módulo profesional será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso das persoas aspirantes que non superen a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse 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/a profesor/a do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero

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

##### 4.a) Primeira parte da proba

###### PROBA TEÓRICA:

Ten carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que poderá ser test (de resposta única, de resposta múltiple ou de verdadeiro/falso) e/ou preguntas cortas e/ou preguntas longas que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte, facilitada ó alumnado nun documento impreso que non poderá ser desgrapado nin incorporar ao mesmo documentos axenos o proceso.

No cuestionario engadiránse 5 preguntas de reserva, no caso de que algunha das preguntas tivera que ser eliminada pasaránse a contabilizar éstas.

As preguntas test mal contestadas puntuarán negativo, cunha proporción de 3:1, é dicir, por cada 3 preguntas mal contestadas se descontará a puntuación dunha correcta ou a parte proporcional no seu caso.

No caso das respostas múltiples, só puntuará o total do valor de cada pregunta se todas as opcións son correctas.

As preguntas tipo test non respostadas non puntuarán negativamente.

As preguntas cortas e longas non contestadas non puntuarán.

A proba puntuarase de 0 a 10 e requirirase dun mínimo de 5 para superala.

A duración da proba teórica será de 2 horas.

Para a realización da proba será necesario o uso de bolígrafo azul ou negro.

Non se permitirá o uso de móbiles nin ningún outro dispositivo electrónico que poida interferir co funcionamento das probas.

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

Non se permitirá o acceso á proba unha vez finalizado o proceso de chamamento público do/a alumno/a.

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

##### PROBA PRÁCTICA:

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

Esta segunda parte consistirá no desenvolvemento dun ou varios supostos prácticos relacionados cos correspondentes criterios de cualificación do currículo do módulo que o aspirante deberá resolver ben de forma escrita cunha proba obxectiva e/ou de forma puramente procedimental ou técnica, na que deberá demostrar as súas habilidades e capacidades terminais na elaboración dos produtos finais propostos.

A duración da proba sera un máximo de 5 horas.

Esta proba realizarase na aula taller de próteses dentais.

Para a realización da proba as persoas candidatas deberán traer:

- Bolígrafo azul ou negro de tinta indeleble.
- Bata de laboratorio.
- Espátulas de modelado. Os aspirantes poderán usar as súas espátulas de encerado.

Non se permitirá o uso de móbiles nin de ningún outro dispositivo electrónico que poida interferir no desenvolvemento da proba.

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

Non se permitirá o acceso á proba unha vez finalizado o proceso de chamamento público do/a alumno/a.