

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021469	CIFP Leixa	Ferrol	2025/2026

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
SAN	Sanidade	CSSAN08	Documentación e administración sanitarias	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
MP1522	Validación e explotación de datos	2025/2026	0	123	0
MP1522_22	Validación de datos	2025/2026	0	83	0
MP1522_12	Bases de datos clínicos e non clínicos	2025/2026	0	40	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ LUIS SUÁREZ IGLESIAS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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
(MP1522_12) RA1 - Participa na construción do sistema de información sanitario (SIS) rexistrando datos, consonte a normativa adecuada
(MP1522_22) RA1 - Realiza análises estatísticas mediante aplicacións informáticas, aplicando os procedementos
(MP1522_22) RA2 - Calcula correctamente os valores de probabilidade sobre unha variable aleatoria que se distribúe de xeito normal, e interpreta os resultados
(MP1522_12) RA2 - Manexa a estrutura, as utilidades, as validacións e as explotacións do conxunto mínimo básico de datos (CMBD), e identifica as súas aplicacións
(MP1522_22) RA3 - Selecciona as accións que melloren o proceso de explotación e validación de datos aplicando criterios de calidade nas tarefas propias do seu posto de traballo
(MP1522_12) RA3 - Identifica os sistemas de clasificación de pacientes en relación coas aplicacións deses sistemas na xestión sanitaria

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
(MP1522_22) CA1.1 Definiuse o concepto de estatística e as súas aplicacións en ciencias da saúde e biolóxicas
(MP1522_12) CA1.1 Argumentouse a importancia da súa participación dentro do SIS
(MP1522_22) CA1.2 Descríronse as fases do método estatístico
(MP1522_12) CA1.2 Descríronse os elementos dun sistema de información clínico-asistencial
(MP1522_22) CA1.3 Deseñouse correctamente o proceso de obtención dunha mostra representativa para o estudo dunha poboación
(MP1522_22) CA1.4 Analizáronse os tipos de variables estatísticas

Criterios de avaliación do currículo
(MP1522_12) CA1.5 Explicouse o proceso para coordinar a función de rexistro de datos con outras funcións dentro dun centro de sanitario
(MP1522_12) CA1.6 Identificáronse os tipos de bases de datos
(MP1522_12) CA1.7 Determináronse os aspectos e as condicións do control de calidade dos datos sanitarios
(MP1522_22) CA1.8 Calculáronse e interpretáronse as medidas de centralización
(MP1522_22) CA1.9 Realizouse un informe descritivo sobre as características da poboación ou mostra, interpretando os parámetros estatísticos e as representacións gráficas
(MP1522_22) CA2.1 Definiuse o concepto de probabilidade e as súas propiedades
(MP1522_12) CA2.1 Descríronse as características do CMBD a nivel tanto hospitalario como de asistencia ambulatoria especializada
(MP1522_22) CA2.2 Descríronse as características da distribución e curva normal, e a súa aplicación ao cálculo de probabilidades
(MP1522_12) CA2.2 Detalláronse as diferenzas entre as variables clínicas e non clínicas do CMBD
(MP1522_22) CA2.3 Comprobouse a normalidade dunha variable
(MP1522_12) CA2.3 Consideráronse as validacións que se deben realizar antes do envío do CMBD
(MP1522_22) CA2.4 Calculouse a probabilidade dun feito aleatorio, tipificando previamente a variable e utilizando as táboas que recollen eses valores
(MP1522_22) CA2.5 Calculáronse e interpretáronse as medidas de dispersión
(MP1522_12) CA2.5 Relacionouse os envíos, os destinatarios e a periodicidade con que debe difundirse a información contida no CMBD
(MP1522_22) CA2.6 Relacionouse o cálculo dos valores típicos co concepto de desviación típica
(MP1522_22) CA2.7 Interpretáronse os intervalos de confianza dunha táboa médica
(MP1522_22) CA3.1 Descríronse as tarefas, as responsabilidades, os rexistros e as interrelacións dun proceso
(MP1522_12) CA3.1 Identificouse a orixe dos sistemas de clasificación de pacientes, así como os seus fundamentos, as súas necesidades e as súas características

Criterios de avaliación do currículo
(MP1522_22) CA3.2 Descríbense os indicadores sanitarios adecuados para medir un proceso
(MP1522_12) CA3.2 Detálláronse os elementos necesarios para a elaboración dun sistema de clasificación de pacientes
(MP1522_22) CA3.3 Analizouse o resultado dos indicadores dun proceso
(MP1522_12) CA3.3 Especificáronse os modelos de clasificación de pacientes, describindo as diferenzas e as similitudes existentes entre eles
(MP1522_22) CA3.4 Propuxéronse accións encamiñadas á mellora do proceso
(MP1522_12) CA3.4 Descríbense os tipos de relacións entre dúas táboas dunha base de datos
(MP1522_22) CA3.5 Atopouse documentación bibliográfica que evidencia boas prácticas clínicas, aplicando criterios de procura e seleccionando a mellor evidencia científica
(MP1522_12) CA3.5 Identifícanse os grupos de clasificación atípicos que se deben revisar e validar
(MP1522_12) CA3.6 Recoñeceuse a utilidade dos sistemas de clasificación de pacientes, integrando o concepto de peso no ámbito da xestión sanitaria
(MP1522_12) CA3.7 Descríbense os conceptos relacionados con produto hospitalario e o proceso de produción hospitalaria
(MP1522_12) CA3.8 Mediuse o resultado do produto sanitario, considerando todos os elementos que o conforman

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP1522_12) RA1 - Participa na construción do sistema de información sanitario (SIS) rexistrando datos, consonte a normativa adecuada
(MP1522_22) RA1 - Realiza análises estatísticas mediante aplicacións informáticas, aplicando os procedementos
(MP1522_22) RA2 - Calcula correctamente os valores de probabilidade sobre unha variable aleatoria que se distribúe de xeito normal, e interpreta os resultados
(MP1522_12) RA2 - Manexa a estrutura, as utilidades, as validacións e as explotacións do conxunto mínimo básico de datos (CMBD), e identifica as súas aplicacións
(MP1522_22) RA3 - Selecciona as accións que melloren o proceso de explotación e validación de datos aplicando criterios de calidade nas tarefas propias do seu posto de traballo

Resultados de aprendizaxe do currículo

(MP1522_12) RA3 - Identifica os sistemas de clasificación de pacientes en relación coas aplicacións deses sistemas na xestión sanitaria

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**

(MP1522_12) CA1.3 Utilizouse unha aplicación específica para o rexistro de datos sanitarios

(MP1522_12) CA1.4 Explicáronse os aspectos fundamentais da normativa referente á protección de datos

(MP1522_22) CA1.5 Agrupáronse correctamente os datos, interpretando as frecuencias e obtendo unha representación gráfica desta

(MP1522_12) CA1.5 Explicouse o proceso para coordinar a función de rexistro de datos con outras funcións dentro dun centro de sanitario

(MP1522_22) CA1.6 Calculáronse os parámetros estatísticos que describen as características dunha poboación ou dunha mostra

(MP1522_12) CA1.6 Identificáronse os tipos de bases de datos

(MP1522_22) CA1.7 Utilizouse unha ferramenta informática para o tratamento estatístico de datos clínicos e non clínicos

(MP1522_12) CA1.7 Determináronse os aspectos e as condicións do control de calidade dos datos sanitarios

(MP1522_22) CA1.8 Calculáronse e interpretáronse as medidas de centralización

(MP1522_22) CA1.9 Realizouse un informe descritivo sobre as características da poboación ou mostra, interpretando os parámetros estatísticos e as representacións gráficas

(MP1522_22) CA2.4 Calculouse a probabilidade dun feito aleatorio, tipificando previamente a variable e utilizando as táboas que recollen eses valores

(MP1522_12) CA2.4 Identificáronse os usos e as aplicacións do CMBD, realizando explotacións e análises de datos, utilizando ferramentas informáticas

Criterios de avaliación do currículo
(MP1522_22) CA2.5 Calculáronse e interpretáronse as medidas de dispersión
(MP1522_12) CA2.5 Relacionouse os envíos, os destinatarios e a periodicidade con que debe difundirse a información contida no CMBD
(MP1522_22) CA2.6 Relacionouse o cálculo dos valores típicos co concepto de desviación típica
(MP1522_22) CA2.7 Interpretáronse os intervalos de confianza dunha táboa médica
(MP1522_22) CA3.1 Descríbóronse as tarefas, as responsabilidades, os rexistros e as interrelacións dun proceso
(MP1522_12) CA3.1 Identificouse a orixe dos sistemas de clasificación de pacientes, así como os seus fundamentos, as súas necesidades e as súas características
(MP1522_22) CA3.2 Descríbóronse os indicadores sanitarios adecuados para medir un proceso
(MP1522_12) CA3.2 Detalláronse os elementos necesarios para a elaboración dun sistema de clasificación de pacientes
(MP1522_22) CA3.3 Analizouse o resultado dos indicadores dun proceso
(MP1522_12) CA3.3 Especificáronse os modelos de clasificación de pacientes, describindo as diferenzas e as similitudes existentes entre eles
(MP1522_22) CA3.4 Propuxéronse accións encamiñadas á mellora do proceso
(MP1522_12) CA3.4 Descríbóronse os tipos de relacións entre dúas táboas dunha base de datos
(MP1522_22) CA3.5 Atopouse documentación bibliográfica que evidencia boas prácticas clínicas, aplicando criterios de procura e seleccionando a mellor evidencia científica
(MP1522_12) CA3.5 Identifícanse os grupos de clasificación atípicos que se deben revisar e validar
(MP1522_12) CA3.6 Recoñeceuse a utilidade dos sistemas de clasificación de pacientes, integrando o concepto de peso no ámbito da xestión sanitaria
(MP1522_12) CA3.7 Descríbóronse os conceptos relacionados con produto hospitalario e o proceso de produción hospitalaria
(MP1522_12) CA3.8 Mediuse o resultado do produto sanitario, considerando todos os elementos que o conforman

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

Mínimos Exixibles

- Definiuse o concepto de estatística e as súas aplicacións en ciencias da saúde e biolóxicas
- Describíronse as fases do método estatístico
- Deseñouse correctamente o proceso de obtención dunha mostra representativa para o estudo dunha poboación
- Analizáronse os tipos de variables estatísticas
- Agrupáronse correctamente os datos, interpretando as frecuencias e obtendo unha representación gráfica desta
- Calculáronse os parámetros estatísticos que describen as características dunha poboación ou dunha mostra
- Utilizouse unha ferramenta informática para o tratamento estatístico de datos clínicos e non clínicos
- Calculáronse e interpretáronse as medidas de centralización
- Realizouse un informe descritivo sobre as características da poboación ou mostra, interpretando os parámetros estatísticos e as representacións gráficas
- Definiuse o concepto de probabilidade e as súas propiedades
- Describíronse as características da distribución e curva normal, e a súa aplicación ao cálculo de probabilidades
- Comprobouse a normalidade dunha variable
- Calculouse a probabilidade dun feito aleatorio, tipificando previamente a variable e utilizando as táboas que recollen eses valores
- Calculáronse e interpretáronse as medidas de dispersión
- Relacionouse o cálculo dos valores típicos co concepto de desviación típica
- Interpretáronse os intervalos de confianza dunha táboa médica
- Describíronse as tarefas, as responsabilidades, os rexistros e as interrelacións dun proceso
- Describíronse os indicadores sanitarios adecuados para medir un proceso
- Analizouse o resultado dos indicadores dun proceso
- Propuxéronse accións encamiñadas á mellora do proceso
- Atopouse documentación bibliográfica que evidencia boas prácticas clínicas, aplicando criterios de procura e seleccionando a mellor evidencia científica
- Argumentouse a importancia da súa participación dentro do SIS (Sistema de Información Sanitario)
- Describíronse os elementos dun sistema de información clínico-asistencial
- Utilizouse unha aplicación específica para o rexistro de datos sanitarios
- Explicáronse os aspectos fundamentais da normativa referente á protección de datos

- Explicouse o proceso para coordinar a función de rexistro de datos con outras funcións dentro dun centro de sanitario
- Identificáronse os tipos de bases de datos
- Determináronse os aspectos e as condicións do control de calidade dos datos sanitarios
- Describíronse as características do CMBD a nivel tanto hospitalario como de asistencia ambulatoria especializada
- Detalláronse as diferenzas entre as variables clínicas e non clínicas do CMBD
- Consideráronse as validacións que se deben realizar antes do envío do CMBD
- Identificáronse os usos e as aplicacións do CMBD, realizando explotacións e análises de datos, utilizando ferramentas informáticas
- Relacionouse os envíos, os destinatarios e a periodicidade con que debe difundirse a información contida no CMBD
- Identificouse a orixe dos sistemas de clasificación de pacientes, así como os seus fundamentos, as súas necesidades e as súas características
- Detalláronse os elementos necesarios para a elaboración dun sistema de clasificación de pacientes
- Especificáronse os modelos de clasificación de pacientes, describindo as diferenzas e as similitudes existentes entre eles
- Describíronse os tipos de relacións entre dúas táboas dunha base de datos
- Identificáronse os grupos de clasificación atípicos que se deben revisar e validar
- Recoñeceuse a utilidade dos sistemas de clasificación de pacientes, integrando o concepto de peso no ámbito da xestión sanitaria
- Describíronse os conceptos relacionados con produto hospitalario e o proceso de produción hospitalaria
- Mediuse o resultado do produto sanitario, considerando todos os elementos que o conforman

Criterios de cualificación:

Seguindo o indicado na orde do 5 de abril de 2013, a proba organizarase en dúas partes unha teórica e outra práctica, que permitan evidenciar, baseándose nos criterios de avaliación correspondentes, se a persoa aspirante alcanzou os resultados de aprendizaxe establecidos para o módulo profesional.

a) Primeira parte. Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Esta será cualificada de cero a dez puntos, cun máximo de dous decimais. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

b) Segunda parte. As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Esta será cualificada de cero a dez puntos, cun máximo de dous decimais. 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.

Os membros da comisión de avaliación poderán excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumplan 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, se cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

Cualificación final: A cualificación final correspondente da proba de cada módulo profesional será numérica, entre un e dez, sen decimais. Obterase mediante da 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 suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita de preguntas -tipo test e/ou resposta curta-, que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos no apartado 2.b. Cada pregunta test mal contestada restará 0,33 puntos. As preguntas non contestadas non puntuarán negativamente. A pregunta ben contestada suma 1 punto. De haber preguntas cortas, estas sumarán 1 punto as correctas e non descuentan negativamente as non contestadas ou as incorrectas.

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

Instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento:

-Bolígrafo azul ou negro (non se permitirá o uso de correctores como goma de borrar, tippex).

Duración da proba:

-A duración da proba teórica será máximo de 2h.

Normas:

- Non se permitirá o acceso a aula unha vez comezada a proba.
- Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte, que deberá esta dispoñible enriba da mesa durante todo o exame.
- A ubicación durante a proba a determinar a o examinador/a á chegada dos aspirantes.
- Non se permitirán acceso con bolsos, roupa e carpetas, que se deixarán na entrada da aula.
- Non se permitirá o uso de móbiles ou calquera outro dispositivo electrónico.

- Queda prohibido sacar o exame da aula.
- Dende o inicio ata o final se debe permanecer en silencio.

4.b) Segunda parte da proba

MATERIAL PARA PROBA:

- Bolígrafo azul ou negro.
- Non está permitido o uso do lapis para marcar as respostas. Tampouco se permitirá o uso de correctores (goma de borrar, tip-pex)
- Podese usar calculadora non programable

CARACTERÍSTICAS DA PROBA:

Consistirá en:

Un ou varios casos prácticos a responder en forma de test e/ou pregunta curta. O caso /casos integrará varios criterios de avaliación establecidos no apartado 2.b.

- Cada pregunta test mal contestada restará 0,33 puntos. As preguntas non contestadas non puntuarán negativamente. A pregunta ben contestada suma 1 punto. De haber preguntas cortas, estas sumarán 1 punto as correctas e non descontan negativamente as non contestadas ou as incorrectas.
- A duración da proba práctica será dun máximo de 2 horas.

Normas:

- Non se permitirá o acceso a aula unha vez comezada a proba.
- Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte, que deberá estar dispoñible enriba da mesa durante todo o exame.
- A ubicación durante a proba a determinará o examinador/a á chegada dos aspirantes.
- Non se permitirán acceso con bolsos, roupa e carpetas, que se deixarán na entrada da aula.
- Non se permitirá o uso de móbiles ou calquera outro dispositivo electrónico (salvo o especificado para a calculadora)
- Queda prohibido sacar o exame da aula.
- Dende o inicio ata o final se debe permanecer en silencio.