

**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	CSSAN05	Laboratorio clínico e biomédico	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
MP1371	Análise bioquímica	2025/2026	0	175	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARIA DEL CARMEN PREGO DOVAL
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
RA1 - Aplica as técnicas utilizadas no laboratorio de bioquímica clínica, e identifica os equipamentos e as súas aplicacións
RA2 - Analiza as magnitudes bioquímicas relacionadas co metabolismo dos principios inmediatos, logo de seleccionar a técnica adecuada
RA3 - Analiza magnitudes bioquímicas relacionadas cos produtos finais do metabolismo, logo de seleccionar a técnica adecuada
RA4 - Determina encimas e describe a secuencia do procedemento
RA5 - Realiza técnicas de estudo de mostras de ouriños, seguindo os protocolos establecidos
RA6 - Caracteriza determinacións en feces e outros líquidos corporais, logo de seleccionar a técnica en función da mostra
RA7 - Determina magnitudes relacionadas cos equilibrios hidroelectrolítico e ácido-base, en asociación cos trastornos correspondentes
RA8 - Caracteriza as determinacións indicadas noutros estudos especiais e describíronse as técnicas que se vaian empregar

#### 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
CA1.1 Detállouse o fundamento das técnicas baseadas nos métodos de detección da radiación electromagnética
CA1.2 Detállouse o fundamento da espectrometría de masas
CA1.3 Describíronse os mecanismos de separación cromatográfica
CA1.4 Describiuse o fundamento da osmometría
CA1.5 Identificáronse os compoñentes de aparellos e equipamentos

Criterios de avaliación do currículo
CA1.8 Identifícanse os riscos inherentes ao método de traballo e a técnica instrumental seleccionada
CA1.10 Preparáronse os patróns e obtivéronse as curvas de calibración
0 CA1.10.2 Obtivéronse curvas de calibración.
CA1.14 Aplicáronse as normas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental en todo o proceso
CA1.14.1 Identifícanse as normas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental en todo o proceso
CA1.16 Definiuse o uso eficiente dos recursos
CA2.1 Defínronse os perfís bioquímicos relacionados co metabolismo dos principios inmediatos
CA2.5 Mediuse a concentración de glicosa, frutosamina e Hb glicosilada
CA2.5.1 Explicouse a relación entre os niveis sanguíneos de glicosa y os de Hb glicosilada S 5 e frutosamina.
CA2.5.2 Describiuse o metabolismo da glicosa e a súa regulación
CA2.6 Describiuse o metabolismo das lipoproteínas
CA2.9 Realizáronse proteinogramas, e identifícanse e cuantificado as fraccións
CA2.9.1 Describíronse as fraccións normais de proteínas séricas e os seus patróns de alteración.
CA2.10 Valorouse a coherencia do resultado obtido e, de ser o caso, aplicáronse medidas correctoras
CA2.11 Relaciónáronse as desviacións destes parámetros cos principais síndromes asociados
CA3.6 Determináronse magnitudes como a bilirrubina, a creatinina, o ácido úrico, a urea e o ácido láctico
CA3.6.2 Describiuse o metabolismo do amoniaco, urea, ácido úrico, bilirrubina, creatinina, S 25 corpos cetónicos, piruvato e ácido láctico
CA3.7 Valorouse a coherencia do resultado obtido e, de ser o caso, aplicáronse medidas correctoras

Criterios de avaliación do currículo
CA3.8 Relacionáronse as desviacións destes parámetros cos principais síndromes asociados
CA4.1 Clasificáronse os encimas segundo a súa función e a súa localización
CA4.2 Describiuse o fundamento da determinación da actividade encimática
CA4.5 Determináronse os encimas hepáticos e pancreáticos
CA4.5.1 Describíronse as accións de enzimas hepáticas e pancreáticas e os seus patróns de alteración.
CA4.6 Determináronse os encimas musculares e cardíacos
CA4.6.1 Describíronse as accións de enzimas asociadas a patoloxías cardíacas e musculares e os seus patróns de alteración
CA4.7 Separáronse isoencimas por electroforese
CA4.7.1 Identificáronse as principais isoencimas e os seus patróns de alteración
CA4.8 Relacionáronse as desviacións destes parámetros coas principais patoloxías asociadas
CA5.1 Aplicáronse técnicas de análise fisicoquímica e bioquímica
CA5.1.1 Describíronse as características macroscópicas e fisico-químicas normais dos ouriños e os seus patróns de alteración
CA5.3 Definíronse as características microscópicas do sedimento urinario
CA5.6 Determinouse a concentración de substancias excretadas en ouriños de 24 horas
CA5.6.1 Identificáronse as determinacións máis relevantes realizadas en ouriños de 24 horas (proteínas, albúmina, proteína de Bence-Jones, porfirias, hormonas, etc.) e o seus patróns de alteración
CA5.7 Calculouse o aclaramento de creatinina
CA5.8 Relacionáronse as desviacións destes parámetros coas principais patoloxías asociadas
CA5.9 Realizáronse análises de cálculos urinarios

Criterios de avaliación do currículo
CA5.9.1 Clasifícanse os cálculos urinarios e describíronse as alteracións que favorecen a súa formación.
CA5.9.2 Describíronse o exame macroscópico e químico dos cálculos urinarios
CA6.1 Defíníronse as magnitudes bioquímicas asociadas á absorción
CA6.2 Defíníronse as características macroscópicas e microscópicas da malabsorción en feces
CA6.6 Determináronse magnitudes bioquímicas en LCR e en líquidos serosos
CA6.6.1 Describiuse o estudo macroscópico e bioquímico en LCR e líquidos serosos.
CA6.7 Realizouse o recuento de elementos formes en LCR e en líquidos serosos
CA6.7.1 Describíronse as características dos LCR e líquidos serosos
CA6.8 Identifícanse as determinacións bioquímicas e microscópicas que cumpra realizar en líquido sinovial
CA6.9 Identifícanse as determinacións bioquímicas e microscópicas que cumpra realizar en seme
CA6.11 Relacionáronse as desviacións destes parámetros coas principais patoloxías asociadas
CA7.1 Identifícanse os parámetros bioquímicos dos trastornos hidroelectrolíticos e ácido-base
CA7.2 Describiuse a técnica que determina a osmolalidade
CA7.3 Describíronse as técnicas de determinación de gases e electrólitos
CA7.4 Defíníronse as magnitudes bioquímicas relacionadas co metabolismo do calcio e do fósforo
CA7.5 Identifícanse os patróns de alteración de gases no sangue
CA7.6 Describíronse as magnitudes que cumpra determinar á cabeceira do/da paciente
CA7.9 Relacionáronse as desviacións destes parámetros coas principais patoloxías asociadas

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA8.1 Definíronse os principais patróns de alteración hormonal
CA8.2 Describíronse as probas basais e funcionais utilizadas no diagnóstico dos trastornos endócrinos
CA8.3 Describíronse as técnicas utilizadas na monitorización de fármacos e na determinación de marcadores tumorais
CA8.4 Identificáronse os parámetros bioquímicos no diagnóstico e no seguimento do embarazo
CA8.5 Enumeráronse as determinacións propias do diagnóstico de metabolopatías
CA8.6 Interpreouse o protocolo da técnica
CA8.12 Relaciónáronse as desviacións destes parámetros coas principais patoloxías asociadas

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

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

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
RA1 - Aplica as técnicas utilizadas no laboratorio de bioquímica clínica, e identifica os equipamentos e as súas aplicacións
RA2 - Analiza as magnitudes bioquímicas relacionadas co metabolismo dos principios inmediatos, logo de seleccionar a técnica adecuada
RA3 - Analiza magnitudes bioquímicas relacionadas cos produtos finais do metabolismo, logo de seleccionar a técnica adecuada
RA4 - Determina encimas e describe a secuencia do procedemento
RA5 - Realiza técnicas de estudo de mostras de ouriños, seguindo os protocolos establecidos
RA6 - Caracteriza determinacións en feces e outros líquidos corporais, logo de seleccionar a técnica en función da mostra
RA7 - Determina magnitudes relacionadas cos equilibrios hidroelectrolítico e ácido-base, en asociación cos trastornos correspondentes
RA8 - Caracteriza as determinacións indicadas noutros estudos especiais e describíronse as técnicas que se vaian empregar

**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
CA1.6 Interpreouse o protocolo da técnica e as características do método de análise
CA1.7 Puxéronse a punto os equipamentos en función da técnica e dos parámetros que cumpra determinar
CA1.9 Seleccionáronse os brancos e os reactivos, e procesáronse os controis
CA1.10 Preparáronse os patróns e obtivéronse as curvas de calibración
0 CA1.10.1 Preparáronse os patróns.
CA1.11 Realizáronse medicións a punto final, dos puntos e cinéticas
CA1.12 Preparáronse as fases e aplicouse a mostra para a separación cromatográfica
CA1.13 Seguiuse a secuencia correcta de realización da análise segundo os procedementos establecidos
CA1.14 Aplicáronse as normas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental en todo o proceso
CA1.14.2 Aplicáronse as normas
CA1.15 Aplicáronse os procedementos de mantemento, conservación e limpeza de equipamentos e materiais
CA2.2 Interpreouse o protocolo da técnica
CA2.3 Puxéronse a punto os equipamentos en función da técnica e os parámetros que cumpra determinar
CA2.4 Seleccionáronse os brancos e reactivos, e procesáronse os controis
CA2.5 Mediuse a concentración de glicosa, frutosamina e Hb glicosilada
CA2.5.3 Mediuse a concentración de glicosa, frutosamina e Hb glicosilada

Crterios de avaliación do currículo
CA2.7 Determinouse a concentración de lípidos e apoproteínas
CA2.8 Mediuse a concentración de proteínas
CA2.9 Realizáronse proteinogramas, e identificáronse e cuantificado as fraccións
CA2.9.2 Realizáronse proteinogramas, identificándose e cuantificándose as fraccións.
CA2.12 Recolléronse datos e efectuouse o control de calidade referido ás análises realizadas
CA2.13 Aplicáronse as normas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental en todo o proceso
CA3.1 Utilizáronse métodos espectrofotométricos e sistemas de química seca na determinación destas magnitudes
CA3.2 Interpretouse o protocolo da técnica
CA3.3 Verificouse a calibración do equipamento
CA3.4 Realizouse a posta a punto dos equipamentos en función da técnica e os parámetros que cumpra determinar
CA3.5 Seleccionáronse os reactivos e os brancos, e procesáronse os controis
CA3.6 Determináronse magnitudes como a bilirrubina, a creatinina, o ácido úrico, a urea e o ácido láctico
CA3.6.1 Determináronse magnitudes como a bilirrubina, a creatinina, o ácido úrico, a urea e o ácido láctico.
CA3.9 Recolléronse datos e efectuouse o control de calidade analítico
CA3.10 Aplicáronse as normas de calidade, de prevención de riscos laborais e de protección ambiental en todo o proceso
CA3.11 Cubríronse informes técnicos
CA4.3 Interpretouse o protocolo da técnica
CA4.4 Verificouse a calibración do equipamento

Criterios de avaliación do currículo
CA4.5 Determináronse os encimas hepáticos e pancreáticos
CA4.5.2 Determináronse enzimas asociadas con patoloxías hepáticas e pancreáticas.
CA4.6 Determináronse os encimas musculares e cardíacos
CA4.6.2 Determináronse encimas relacionados con patoloxías cardíacas e musculares
CA4.7 Separáronse isoencimas por electroforese
CA4.7.2 Separáronse isoencimas por electroforese.
CA4.9 Recolléronse datos e efectuouse o control de calidade analítico
CA4.10 Cubríronse informes técnicos
CA4.11 Aplicáronse as normas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental en todo o proceso
CA5.1 Aplicáronse técnicas de análise fisicoquímica e bioquímica
CA5.1.2 Realizouse a análise macroscópica e fisico-química dos ouriños
CA5.2 Centrifugouse a mostra e obtívose o sedimento
CA5.4 Realizouse a análise microscópica do sedimento urinario
CA5.5 Elaborouse un arquivo dixital das imaxes obtidas
CA5.6 Determinouse a concentración de substancias excretadas en ouriños de 24 horas
CA5.6.2 Determinouse a concentración de substancias excretadas en ouriños de 24 horas.
CA5.9 Realizáronse análises de cálculos urinarios
CA5.9.3 Realizáronse análises de cálculos urinarios.

Criterios de avaliación do currículo
CA5.10 Aplicáronse as normas de calidade, seguridade, saúde laboral e protección ambiental en todo o proceso
CA5.11 Aplicáronse criterios de orde e limpeza na recollida de equipamentos e materiais
CA6.3 Determinouse o pH das feces e a presenza de substancias reductoras
CA6.4 Realizouse o exame microscópico de feces
CA6.5 Determinouse a presenza de sangue nas feces
CA6.6 Determináronse magnitudes bioquímicas en LCR e en líquidos serosos
CA6.6.2 Determináronse magnitudes bioquímicas en LCR e en líquidos serosos.
CA6.7 Realizouse o recuento de elementos formes en LCR e en líquidos serosos
CA6.7.2 Realizouse o recuento
CA6.10 Realizouse a avaliación macroscópica e microscópica do seme
CA6.12 Aplicáronse as normas de calidade, seguridade, saúde laboral e protección ambiental en todo o proceso
CA6.13 Aplicáronse criterios de orde e limpeza na recollida de equipamentos e materiais
CA7.7 Verificouse a calibración do equipamento e procesáronse os controis
CA7.8 Determinouse a concentración de electrólitos como sodio e potasio
CA7.10 Aplicáronse as normas de calidade, seguridade, saúde laboral e protección ambiental en todo o proceso
CA8.7 Puxéronse a punto os equipamentos en función da técnica e dos parámetros que haxa que determinar
CA8.8 Seleccionáronse os brancos e reactivos, e procesáronse os controis
CA8.9 Determináronse hormonas como TSH, T3 e T4

**Crterios de avaliación do currículo**

CA8.10 Determináronse marcadores tumorais

CA8.11 Realizáronse procedementos para detectar a presenza de drogas de abuso e tóxicos en mostras biolóxicas

CA8.13 Aplicáronse as normas de calidade, seguridade, saúde laboral e protección ambiental en todo o proceso

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

Para a primeira parte da proba, o alumnado deberá superar os seguintes CA mínimos exixibles

- CA1.1 Explicar o fundamento das técnicas de absorción molecular (UV-visible-IR) e atómica, emisión atómica, luminiscencia molecular, turbidimetría, nefelometría, reflectancia, refractometría
- CA1.2 explicar o fundamento da espectrometría de masas.
- CA 1.3 Describir os mecanismos de separación cromatográfica.
- CA1.5 Describir os compoñentes dos diferentes equipos e a función de cada un deles.
- CA2.1 Definir os perfis bioquímicos relacionados cos principios inmediatos
- CA2.5.1 Describiuse o metabolismo da glicosa e a súa regulación
- CA 2.5.2 Explicouse a relación entre niveis de glicosa e os de Hb glicosilada
- CA2-6 Describiuse o metabolismo das lipoproteínas
- CA2.9.1 Describíronse as fraccións normais de proteínas sericas
- CA 2..11 Relacionáronse as desviacións cos principais síndromes
- CA3.6.2 escribiuse o metabolismo dos produtos finais
- CA 3.8 Relacionáronse as desviacións dos produtos finais cos principais síndromes
- CA 4.2 Describir o fundamento das determinacións da actividade enzimática.
- CA 4.1 Describir as accións das enzimas máis importantes determinadas no laboratorio de bioquímica e os seus patróns de alteración.
- CA4.5.1 Describíronse accións das enzimas hepáticas
- CA4.7.1 Identificar as principais isoenzimas e o significado da súa alteración.
- CA4.8 Relacionáronse as desviacións
- CA5.1.1 Describir as características normais macroscópicas, físico-químicas e microscópicas dos orinais e as súas posibles alteracións.

- CA5.9.1 Clasificar os cálculos urinarios atendendo a diferentes criterios e describir a análise macroscópica e químico dos mesmos.
- Describir as características macroscópicas, fisico-químicas e microscópicas normais do seme e o significado da súa alteración.
- CA5.6.1 Coñecer as determinacións máis importantes realizadas en orinas minutadas e os seus patróns de alteración
- CA5.7 Calcular ou estimar o aclaramento de creatinina
- CA5.8 Relacionar as desviacións
- CA6.6.1 e CA6.7.1 CA 6.8 Describir os estudos macro e microscópicos que se realizan noutros líquidos biolóxicos: LCR, serosos, sinovial, seme;
- CA6.11 relacionar os seus patróns de alteración
- CA6.9 Describir as características macroscópicas, fisico-químicas e microscópicas normais do seme e o significado da súa alteración.
- CA7.1 Coñecer os parámetros bioquímicos implicados no desequilibrio hidroelectrolítico e ácido base máis salientables, describindo e interpretando os seus patróns de alteración.
- CA7.3 Coñecer as técnicas e aparataxe empregados para a determinación de electrolitos e gases en líquidos biolóxicos.
- CA7.4 Magnitudes co calcio e fósforo
- CA7.5 Patróns de alteración de gases
- CA7.9 Relacionar as desviacións
- CA8.1 Definir os principais patróns de alteración endocrina.
- CA8.2 Describir as distintas probas (basais ou funcionais) empregadas no estudo dos trastornos endócrinos.
- CA8.3 Describir as técnicas empregadas nas determinacións hormonais, determinacións de marcadores tumorais, determinacións de fármacos e drogas de abuso.
- CA8.4 Coñecer as determinacións realizadas no diagnóstico e seguimento do embarazo e no estudo de metabolopatías

Para a segunda parte da proba:

- Poñer a punto os equipamentos.
- Aplicar as normas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental en todos os procedementos.
- Aplicar os procedementos de mantemento, conservación e limpeza de equipamentos e materiais.
- Seleccionar blancos e reactivos e preparar/reconstituir patróns e controis e procesalos.
- Preparar patróns e realizar rectas de calibrado.
- Interpretar os protocolos de traballo.
- Realizar análises bioquímicas en soro por espectrometría, conductimetría, electroforese, electroquimioluminiscencia e cromatografía.
- Preparar as mostras para realizar análises de oriniños e feces.

- Realizar análises de ouriños e feces.
- Realizar análise doutros líquidos biolóxicos: LCR, líquidos serosos, líquido sinovial, seme, etc.
- Realizar determinacións de electrolitos en soro.
- Efectuar os controis de calidade establecidos nas distintas determinacións levadas a cabo.

#### Criterios de cualificación:

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.

-Primeira proba. Ten carácter eliminatorio. Será unha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Cualifícase entre 0-10 puntos, cun máximo de dous decimais.. É preciso alcanzar unha nota de 5 puntos para superar esta proba. De non superar esta proba non realizan a segunda.

-Segunda proba. As persoas que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda que tamén ten carácter eliminatorio. Consistirá nunha proba práctica que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte. Cualifícase entre 0-10 puntos cun máximo de dous decimais. É preciso alcanzar unha nota de 5 puntos para superar esta proba. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte.

#### Cualificación final da proba libre.

-Se o alumnado ten unha cualificación de máis de 5 puntos en ambas dúas probas, a cualificación final calcúlase coa seguinte fórmula.

$(\text{Proba escrita} \cdot 0,5) + (\text{Proba práctica} \cdot 0,5)$ .

-A nota obtida (maior o igual que 5) ten que ser un número enteiro, se tivese decimais redondéase ao enteiro superior máis próximo.

-Se o alumnado non supera a primeira proba, cualifícase a segunda proba con 0 puntos e obtense a media aritmética.

-Se o alumnado superara a primeira proba pero non a segunda, a puntuación máxima é de 4 puntos.

Os membros da comisión de avaliación poderán excluir 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.

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

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

Proba escrita teórico-práctica que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

-O alumnado deberá superar os CA considerados mínimos exixibles

-A duración máxima da proba será de 120 minutos.

-O alumnado que non chegue á hora da convocatoria, será excluído da mesma.

-Será necesaria a identificación mediante o DNI ou pasaporte que deberá estar a disposición enriba da mesa. O alumnado debe anotar o seu nome e apelidos na proba. De non estar identificada, non se cualifica.

-O alumnado necesitará un bolígrafo azul ou negro, non borrable, e unha calculadora científica. En ningún caso se cualificarán as respostas en lápiz.

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

-Se nalgún momento da proba o alumnado realiza calqueira tipo de actuación fraudulenta excluído desta proba. Puntuándose cun cero

- A cualificación desta 1º parte da proba será de entre 1 e 10 puntos, cunha nota mínima dun 5 para a súa superación.

- Será de carácter eliminatorio, e a súa superación permitirá ao alumnado a realización da 2º parte da proba. Do contrario quedarán excluídos da mesma.

Tipo de proba.

-A proba constará de preguntas: tipo test (cunha soa resposta correcta, descontando os erros, cada tres preguntas mal descontan unha ben), preguntas curtas e/ou exercicios. Cada pregunta levará a súa puntuación .

-As respostas irán en bolígrafo negro ou azul, non borrable.

Lembre que é necesario acadar un mínimo de 5 puntos para superar esta proba, e que ten carácter eliminatorio, se non se alcanzan os 5 puntos, non realizará a segunda parte da proba, e cualificarase a mesma cun 0.

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

Proba práctica.

-A duración da proba práctica será dun máximo de 120 minutos.

-O alumnado que non chegue á hora da convocatoria, será excluído da mesma.

-O alumnado contará con todo o equipamento, mostras, procedementos dos fabricantes e os reactivos necesarios para realizar as tarefas da proba práctica.

-Terá que traer bata, luvas, gafas de seguridade e calzado cerrado.

-Se nalgún momento da proba práctica o alumnado realiza calqueira tipo de actuación fraudulenta ou que poña en risco a súa seguridade, a do grupo ou a das instalacións quedará excluído desta proba. Puntuándose cun 0

A proba consistirá no desenvolvemento de dúas tarefas prácticas no taller 202 do CIFP Leixa, de entre as seguintes:

- Realización da calibración dunha técnica espectrofotométrica e cuantificación do mesmo analito nunha mostra subministrada, para o que se constrúe o calibrado.
- Determinación dun parámetro bioquímico por espectrofotometría: glicosa, fructosa, albuminemia, albuminuria, proteínas totais en soro, colesterol, triglicéridos, HDL, LDL, CK, GOT, GPT, LDH, urea, biliburrina total, directa e/ou indirecta, creatinina.
- Separación electroforética de proteínas do soro ou plasma. Lectura dos resultados con densitómetro.
- Análise bioquímica de urina con tiras reactivas, preparación e observación dun sedimento urinario.
- Análise macroscópico e microscópico do seme.
- Análise macroscópico, microscópico de feces
- Detección de sangue oculta en feces,
- Detección de drogas e proba de embarazo.
- Recontos celulares en calqueira líquido biolóxico con cámara de Neubauer.

Esta proba cualifícase cunha táboa de observación para cada tarefa práctica.

Táboa de observación:

1. Preparación do técnico para operar con seguridade ,valorando os riscos físicos, químicos e biolóxicos. Puntuación máxima 1 punto.
2. Preparación da poyata ou mesa de traballo con todos os reactivos, mostras e procedementos necesarios, así como folla para anotar os resultados. Puntuación máxima 1,5 puntos.
3. Pon en marcha e selecciona os parámetros do equipamento necesario para a tarefa, segundo figura no Manual do equipo e dos requisitos da tarefa. Puntuación máxima 0,5 puntos.
4. Realiza na orde requirida todos os pasos do procedemento segundo a técnica emprega, tal e como indican os protocolos. Puntuación máxima 1,5 puntos.
5. Os resultados obtidos son correctos, segundo os PNT e bibliografía autorizada , Puntuación máxima 2 puntos.
6. Anota os resultados nas unidades indicadas polo procedemento. Puntuación máxima 0,5 puntos.
7. Interpreta os resultados obtidos identificando ou relacionando cos obxectivos propostos .Puntuación máxima 1 punto
8. Resolve problemas que xurdan durante o procedemento. Puntuación máxima 1 punto.
9. Elimina os refugallos segundo as normativa . Puntuación máxima 0,5 puntos.
10. Deixa os instrumentos e o material limpo e recollido. Puntuación máxima 0,5 puntos.

A puntuación máxima para a cada tarefa práctica é de 10 puntos.

A nota desta segunda proba é a media aritmética das notas acadadas para cada unha das tarefas segundo a lista de cotexo anterior.

Lembre que esta proba é eliminatoria. É preciso obter unha nota de 5 puntos ou superior para superar o módulo.

Superada esta segunda parte da proba calcularase a media aritmética coa nota de primeira parte para obter a nota final.

--