

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36013448	Manuel Antonio	Vigo	2023/2024

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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP1367	Xestión de mostras biolóxicas	2023/2024	6	213	213

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	CRISTINA CIFUENTES RIQUELME
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo
Perfil Profesional

O perfil profesional do título de técnico superior en Laboratorio Clínico e Biomédico determínase pola súa competencia xeral, polas súas competencias profesionais, persoais e sociais, así como pola relación de cualificacións e, de ser o caso, unidades de competencia do Catálogo nacional de cualificacións profesionais incluídas no título.

Competencia xeral

A competencia xeral do título de técnico superior en Laboratorio Clínico e Biomédico consiste en realizar estudos analíticos de mostras biolóxicas, seguindo os protocolos normalizados de traballo, aplicando as normas de calidade, seguridade e ambientais establecidas, e valorando os resultados técnicos, para que sirvan como soporte á prevención, ao diagnóstico, ao control da evolución e ao tratamento da doenza, así como á investigación, seguindo os protocolos establecidos na unidade asistencial.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	O proceso analítico.	As fases do proceso analítico e os erros asociados. Conceptos relacionados cos métodos analíticos.	18	10
2	Os laboratorios de análises clínicos. Almacén y documentación.	Os distintos tipos de laboratorios clínicos: a súa organización e a xestión do almacén.	25	10
3	As mostras biolóxicas.	As distintas mostras biolóxicas segundo o seu orixe, análise, e conservación. Criterios de rechazo.	15	9
4	As mostras sanguíneas.	O sangue. Análises e determinacións sanguíneas. Toma de mostras sanguíneas. Os bancos de sangue.	30	15
5	Mostras de excrecións e secrecións.	Mostras de orixes, fecales, dixestivas, saliva, esputo e semen.	42	15
6	Mostras obtidas por procedementos invasivos. Puncións e endoscopias.	As mostras de LCR, líquido sinovial, e líquido amniótico. Técnicas e tipos de endoscopias.	35	15
7	Os sistemas sanitarios. O SNS. Economía sanitaria.	O sistema sanitario español e a optimización dos recursos. O servizo de saúde galego.	18	8
8	Mostras de exudados e lesións cutáneas.	As mostras de exudados e lesións cutáneas.	15	10
9	Citoxías, biopsias e autopsias.	Os distintos tipos de citoxías e biopsias. Técnicas para o diagnóstico por imaxe nas biopsias. As autopsias.	15	8

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	O proceso analítico.	18

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Identifica a documentación do laboratorio, en relación cos procesos de traballo na fase preanalítica e co control de existencias	NO
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpran efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA2.4 Seleccionouse a información que haxa que transmitir ao/á paciente na recollida de mostras
CA2.5 Identificouse a normativa bioética e de protección de datos
CA2.7 Utilizáronse as aplicacións informáticas do laboratorio ou da unidade
CA3.6 Definíronse os factores do/da paciente que inflúen nos resultados analíticos
CA3.8 Identificáronse os erros máis comúns na manipulación preanalítica
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.6 Establecéronse os criterios de exclusión e rexeitamento de mostras non aptas para o seu procesamento e a súa análise

Criterios de avaliación
CA5.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras, para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA5.5 Aplicouse o control de calidade en cada fase da recollida das mostras

4.1.e) Contidos

Contidos
Recepción, rexistro e clasificación das mostras.
Erros na manipulación preanalítica.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Os laboratorios de análises clínicos. Almacén y documentación.	25

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Analiza a estrutura organizativa do sector sanitario e da súa área de traballo, interpretando a lexislación	NO
RA2 - Identifica a documentación do laboratorio, en relación cos procesos de traballo na fase preanalítica e co control de existencias	NO

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.5 Enumeráronse as funcións máis significativas de cada área do laboratorio
CA1.6 Definiuse a composición dos equipos profesionais
CA1.7 Definiéronse as funcións das persoas coa titulación de técnico en laboratorio clínico

Criterios de avaliación
CA1.8 Definíronse as funcións das persoas coa titulación de técnico en anatomía patolóxica
CA2.1 Definíronse os datos de identificación do/da paciente na documentación sanitaria
CA2.2 Seleccionáronse os métodos de identificación, codificación e etiquetaxe das mostras
CA2.3 Interpretáronse os documentos de solicitude de análise ou estudos en relación co tipo de mostra que cumpra obter
CA2.6 Seleccionáronse os métodos de arquivamento da documentación sanitaria
CA2.8 Controlouse o almacén de subministracións do laboratorio, aplicando as operacións administrativas do control de existencias, e describíronse estas operacións
CA2.9 Definiuse o proceso de rastrexabilidade da documentación

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Funcións, áreas e organización do traballo no laboratorio de análises clínicas e de anatomía patolóxica. Funcións das persoas coa titulación de técnico en anatomía patolóxica e de técnico en laboratorio clínico.</p> <p>Sistemas informáticos de xestión da documentación.</p> <p>Orzamentos, contratación e administración de subministracións e control do almacén.</p> <p>Rexistro e arquivamento de documentación gráfica.</p> <p>Orzamentos, contratación e administración de subministracións e control do almacén.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	As mostras biolóxicas.	15

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpra efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.1 Caracterizáronse os tipos de mostras biolóxicas: líquidas, de tecidos e citolóxicas
CA3.3 Detalláronse as análises cualitativas ou os estudos que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA3.4 Clasificáronse as análises cuantitativas que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA3.5 Identificáronse as análises funcionais ou os estudos que poden efectuarse en mostras biolóxicas
CA3.7 Identificáronse aspectos relativos ao xénero canto á saúde e a doenza
CA4.1 Seleccionáronse os materiais adecuados para a recollida de mostras sanguíneas e non sanguíneas
CA4.3 Xestionouse a recollida de diferentes tipos de mostras
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.7 Desenvolveuse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA4.8 Aplicáronse técnicas de asistencia a usuarios/as, aplicando procedementos e protocolos de comunicación, e describíronse estes
CA4.9 Caracterizáronse os conservantes e aditivos necesarios en función da determinación analítica solicitada e do tipo de mostra
CA4.10 Seleccionáronse técnicas de soporte vital básico

Criterios de avaliación

CA5.8 Aplicáronse técnicas de asistencia a usuarios/as, aplicando procedementos e protocolos de comunicación, e describíronse estes

4.3.e) Contidos
Contidos

Mostras biolóxicas: líquidas, de tecidos e citolóxicas.

Substancias analizables.

Saúde e doenza en función do sexo.

Materiais utilizados para a extracción de mostras.

Técnicas de soporte vital básico.

Proceso de prestación do servizo. Protocolos de actuación da unidade.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	As mostras sanguíneas.	30

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpra efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA6 - Selecciona as técnicas de conservación, almacenaxe, transporte e envío de mostras, seguindo os requisitos da mostra	SI
RA7 - Aplica os protocolos de seguridade e prevención de riscos na manipulación de produtos químicos e biolóxicos, interpretando a normativa	SI

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.2 Descríbense as características anatómicas da rexión corporal da que se extraia a mostra
CA3.3 Detálláronse as análises cualitativas ou os estudos que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA3.4 Clasifícanse as análises cuantitativas que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA4.1 Seleccionáronse os materiais adecuados para a recollida de mostras sanguíneas e non sanguíneas
CA4.2 Aplicáronse as técnicas de obtención das mostras de acordo cun protocolo específico da unidade
CA4.3 Xestionouse a recollida de diferentes tipos de mostras
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.7 Desenvolveuse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA4.9 Caracterizáronse os conservantes e aditivos necesarios en función da determinación analítica solicitada e do tipo de mostra
CA5.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras, para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA5.5 Aplicouse o control de calidade en cada fase da recollida das mostras
CA5.7 Aplicouse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA6.1 Descríbense as características de cada mostra canto á súa caducidade e en relación ao tempo máximo de demora na análise
CA6.2 Seleccionáronse e preparáronse as solucións e os reactivos conservantes adecuados para cada mostra
CA6.3 Seguíronse os protocolos de prevención de riscos químicos e biolóxicos, e de control de calidade
CA6.4 Caracterizáronse os métodos físicos de conservación de mostras
CA6.5 Descríbense os protocolos do transporte de mostras intrahospitalario

Criterios de avaliación
CA6.6 Caracterizouse o sistema de transporte e envío extrahospitalario de mostras
CA6.7 Verificouse a etiquetaxe, o rexistro e a identificación da mostra para a súa almacenaxe, o seu transporte ou o seu envío postal
CA7.1 Identifícaronse os riscos asociados aos reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos
CA7.2 Seguíronse os protocolos de prevención de riscos físicos, químicos e biolóxicos durante a manipulación dos produtos
CA7.3 Identifícaronse os requisitos normativos referentes ao tratamento e á eliminación de residuos químicos, radioactivos e biosanitarios xerados no laboratorio
CA7.4 Organizouse a xestión de residuos con orde, hixiene e método no traballo
CA7.5 Identifícaronse os riscos específicos dos equipamentos de laboratorio
CA7.6 Seleccionáronse as técnicas e os equipamentos de prevención e de protección individual e colectiva
CA7.7 Definiuse o significado e o alcance dos tipos de sinalización de seguridade
CA7.8 Determinouse a aplicación e o rexistro dos protocolos de actuación en caso de emerxencia
CA7.9 Valorouse a importancia do cumprimento das normas de seguridade física, química e biolóxica

4.4.e) Contidos

Contidos
<p>Características anatómicas da rexión de extracción.</p> <p>Substancias analizables.</p> <p>Materiais utilizados para a extracción de mostras.</p> <p>Mostras sanguíneas: tipos. Técnicas de extracción sanguínea. Extracción venosa en modelo anatómico. Anticoagulantes. Orde de enchedura dos tubos de mostras.</p> <p>Criterios de conservación das mostras. Factores que afectan a súa conservación.</p> <p>Métodos químicos e físicos de conservación das mostras.</p>

Contidos
<p>Sistemas de envasado, transporte e envío.</p> <p>Rexistro, codificación e identificación da mostra para o transporte.</p> <p>Reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos. Sinalización, signos e recomendacións. Etiquetas. Fichas de datos de seguridade. Criterios de clasificación de grao de perigo. Almacenaxe. Substancias incompatibles.</p> <p>Prevenção do risco do traballo con produtos químicos, radioactivos e biolóxicos. Normas xerais de conduta no laboratorio. Equipamentos de protección individual e colectiva. Cabina de gases e de bioseguridade.</p> <p>Prevenção de riscos relativos a equipamentos de laboratorio. Normas básicas sobre os aparellos do laboratorio e normas específicas de seguridade algúns deles (microscopios, cabinas de seguridade, centrifugas, autoclaves, neveiras e conxeladores, estufas e incubadoras).</p> <p>Riscos físicos. Riscos eléctricos. Riscos polo lume: clasificación dos incendios segundo o tipo de combustible; tipos e utilización de equipamentos de seguridade contra incendios (alarmas, extintores, mantas ignífugas e pulverizadores); en caso de incendio. Riscos por radiación ionizante: tipos de radiacións ionizantes. Efectos biolóxicos: actuación en caso de vertedura.</p> <p>Riscos biolóxicos. Perigo biolóxico. Clasificación dos axentes infecciosos en función do seu nivel de perigo (grupos de risco). Seguridade biolóxica e niveis de bioseguridade. Cabinas bioloxicamente seguras: tipos.</p> <p>Xestión de residuos: normativa.</p> <p>Determinación das medidas de prevención e protección persoal.</p> <p>Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia. Plan de emerxencia.</p> <p>Organización do traballo preventivo.</p>

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Mostras de excrecións e secrecións.	42

4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpra efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA6 - Selecciona as técnicas de conservación, almacenaxe, transporte e envío de mostras, seguindo os requisitos da mostra	SI
RA7 - Aplica os protocolos de seguridade e prevención de riscos na manipulación de produtos químicos e biolóxicos, interpretando a normativa	SI

4.5.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.2 Descríbense as características anatómicas da rexión corporal da que se extraia a mostra
CA3.3 Detálláronse as análises cualitativas ou os estudos que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA3.4 Clasifícanse as análises cuantitativas que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA4.1 Seleccionáronse os materiais adecuados para a recollida de mostras sanguíneas e non sanguíneas
CA4.2 Aplicáronse as técnicas de obtención das mostras de acordo cun protocolo específico da unidade
CA4.3 Xestionouse a recollida de diferentes tipos de mostras
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.7 Desenvolveuse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA4.9 Caracterizáronse os conservantes e aditivos necesarios en función da determinación analítica solicitada e do tipo de mostra
CA5.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras, para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA5.5 Aplicouse o control de calidade en cada fase da recollida das mostras
CA5.6 Establecéronse os criterios de exclusión e rexeitamento de mostras non aptas para o seu procesamento e a súa análise
CA5.7 Aplicouse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA6.1 Descríbense as características de cada mostra canto á súa caducidade e en relación ao tempo máximo de demora na análise
CA6.2 Seleccionáronse e preparáronse as solucións e os reactivos conservantes adecuados para cada mostra
CA6.3 Seguíronse os protocolos de prevención de riscos químicos e biolóxicos, e de control de calidade
CA6.4 Caracterizáronse os métodos físicos de conservación de mostras

Criterios de avaliación
CA6.5 Descríbense os protocolos do transporte de mostras intrahospitalario
CA6.6 Caracterízouse o sistema de transporte e envío extrahospitalario de mostras
CA6.7 Verifícase a etiquetaxe, o rexistro e a identificación da mostra para a súa almacenaxe, o seu transporte ou o seu envío postal
CA7.1 Identifícanse os riscos asociados aos reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos
CA7.2 Segúronse os protocolos de prevención de riscos físicos, químicos e biolóxicos durante a manipulación dos produtos
CA7.3 Identifícanse os requisitos normativos referentes ao tratamento e á eliminación de residuos químicos, radioactivos e biosanitarios xerados no laboratorio
CA7.4 Organízase a xestión de residuos con orde, hixiene e método no traballo
CA7.5 Identifícanse os riscos específicos dos equipamentos de laboratorio
CA7.6 Selecciónanse as técnicas e os equipamentos de prevención e de protección individual e colectiva
CA7.7 Defínese o significado e o alcance dos tipos de sinalización de seguridade
CA7.8 Determinouse a aplicación e o rexistro dos protocolos de actuación en caso de emerxencia
CA7.9 Valorouse a importancia do cumprimento das normas de seguridade física, química e biolóxica

4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Características anatómicas da rexión de extracción.</p> <p>Substancias analizables.</p> <p>Materiais utilizados para a extracción de mostras.</p> <p>Mostras non sanguíneas: de ouriños; de orixe dixestiva; do aparello reprodutor masculino e feminino; citoloxía xinecolóxica; recollida de seme; secrecións e puncións de mama; citoloxía intraoperatoria por impresión; exsudacións para análise microbiolóxico-parasitolóxica; mostras cutáneas para o estudo de micose (pel, pelo e uñas).</p> <p>Criterios de conservación das mostras. Factores que afectan a súa conservación.</p>

Contidos
<p>Métodos químicos e físicos de conservación das mostras.</p> <p>Sistemas de envasado, transporte e envío.</p> <p>Rexistro, codificación e identificación da mostra para o transporte.</p> <p>Reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos. Sinalización, signos e recomendacións. Etiquetas. Fichas de datos de seguridade. Criterios de clasificación de grao de perigo. Almacenaxe. Substancias incompatibles.</p> <p>Prevenção do risco do traballo con produtos químicos, radioactivos e biolóxicos. Normas xerais de conduta no laboratorio. Equipamentos de protección individual e colectiva. Cabina de gases e de bioseguridade.</p> <p>Prevenção de riscos relativos a equipamentos de laboratorio. Normas básicas sobre os aparellos do laboratorio e normas específicas de seguridade algúns deles (microscopios, cabinas de seguridade, centrífugas, autoclaves, neveiras e conxeladores, estufas e incubadoras).</p> <p>Riscos físicos. Riscos eléctricos. Riscos polo lume: clasificación dos incendios segundo o tipo de combustible; tipos e utilización de equipamentos de seguridade contra incendios (alarmas, extintores, mantas ignífugas e pulverizadores); en caso de incendio. Riscos por radiación ionizante: tipos de radiacións ionizantes. Efectos biolóxicos: actuación en caso de vertedura.</p> <p>Riscos biolóxicos. Perigo biolóxico. Clasificación dos axentes infecciosos en función do seu nivel de perigo (grupos de risco). Seguridade biolóxica e niveis de bioseguridade. Cabinas bioloxicamente seguras: tipos.</p> <p>Xestión de residuos: normativa.</p> <p>Determinación das medidas de prevención e protección persoal.</p> <p>Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia. Plan de emerxencia.</p> <p>Organización do traballo preventivo.</p>

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Mostras obtidas por procedementos invasivos. Puncións e endoscopias.	35

4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpra efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA6 - Selecciona as técnicas de conservación, almacenaxe, transporte e envío de mostras, seguindo os requisitos da mostra	SI
RA7 - Aplica os protocolos de seguridade e prevención de riscos na manipulación de produtos químicos e biolóxicos, interpretando a normativa	SI

4.6.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.2 Descríbense as características anatómicas da rexión corporal da que se extraia a mostra
CA3.3 Detalláronse as análises cualitativas ou os estudos que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA3.4 Clasifícanse as análises cuantitativas que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA4.1 Seleccionáronse os materiais adecuados para a recollida de mostras sanguíneas e non sanguíneas
CA4.2 Aplicáronse as técnicas de obtención das mostras de acordo cun protocolo específico da unidade
CA4.3 Xestionouse a recollida de diferentes tipos de mostras
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.7 Desenvolveuse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA4.9 Caracterizáronse os conservantes e aditivos necesarios en función da determinación analítica solicitada e do tipo de mostra
CA5.1 Planificouse a recollida das mostras obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos
CA5.3 Aplicáronse os protocolos de obtención de mostras por ecopsia, líquidas, sólidas ou para cultivos microbiolóxicos
CA5.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras, para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA5.5 Aplicouse o control de calidade en cada fase da recollida das mostras
CA5.6 Establecéronse os criterios de exclusión e rexeitamento de mostras non aptas para o seu procesamento e a súa análise
CA5.7 Aplicouse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA6.1 Descríbense as características de cada mostra canto á súa caducidade e en relación ao tempo máximo de demora na análise
CA6.2 Seleccionáronse e preparáronse as solucións e os reactivos conservantes adecuados para cada mostra

Criterios de avaliación
CA6.3 Seguironse os protocolos de prevención de riscos químicos e biolóxicos, e de control de calidade
CA6.4 Caracterizáronse os métodos físicos de conservación de mostras
CA6.5 Descríbense os protocolos do transporte de mostras intrahospitalario
CA6.6 Caracterizouse o sistema de transporte e envío extrahospitalario de mostras
CA6.7 Verificouse a etiquetaxe, o rexistro e a identificación da mostra para a súa almacenaxe, o seu transporte ou o seu envío postal
CA7.1 Identifícanse os riscos asociados aos reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos
CA7.2 Seguironse os protocolos de prevención de riscos físicos, químicos e biolóxicos durante a manipulación dos produtos
CA7.3 Identifícanse os requisitos normativos referentes ao tratamento e á eliminación de residuos químicos, radioactivos e biosanitarios xerados no laboratorio
CA7.4 Organizouse a xestión de residuos con orde, hixiene e método no traballo
CA7.5 Identifícanse os riscos específicos dos equipamentos de laboratorio
CA7.6 Seleccionáronse as técnicas e os equipamentos de prevención e de protección individual e colectiva
CA7.7 Definiuse o significado e o alcance dos tipos de sinalización de seguridade
CA7.8 Determinouse a aplicación e o rexistro dos protocolos de actuación en caso de emerxencia
CA7.9 Valorouse a importancia do cumprimento das normas de seguridade física, química e biolóxica

4.6.e) Contidos

Contidos
Características anatómicas da rexión de extracción.
Substancias analizables.
Materiais utilizados para a extracción de mostras.

Contidos
<p>Tipos de mostras obtidas mediante procedementos invasivos ou cirúrxicos: líquido cefalorraquídeo (LCR), líquidos serosos e exsudados, e mostras do tracto respiratorio.</p> <p>Criterios de conservación das mostras. Factores que afectan a súa conservación.</p> <p>Métodos químicos e físicos de conservación das mostras.</p> <p>Sistemas de envasado, transporte e envío.</p> <p>Rexistro, codificación e identificación da mostra para o transporte.</p> <p>Reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos. Sinalización, signos e recomendacións. Etiquetas. Fichas de datos de seguridade. Criterios de clasificación de grao de perigo. Almacenaxe. Substancias incompatibles.</p> <p>Prevenção do risco do traballo con produtos químicos, radioactivos e biolóxicos. Normas xerais de conduta no laboratorio. Equipamentos de protección individual e colectiva. Cabina de gases e de bioseguridade.</p> <p>Prevenção de riscos relativos a equipamentos de laboratorio. Normas básicas sobre os aparellos do laboratorio e normas específicas de seguridade algúns deles (microscopios, cabinas de seguridade, centrifugas, autoclaves, neveiras e conxeladores, estufas e incubadoras).</p> <p>Riscos físicos. Riscos eléctricos. Riscos polo lume: clasificación dos incendios segundo o tipo de combustible; tipos e utilización de equipamentos de seguridade contra incendios (alarmas, extintores, mantas ignífugas e pulverizadores); en caso de incendio. Riscos por radiación ionizante: tipos de radiacións ionizantes. Efectos biolóxicos: actuación en caso de vertedura.</p> <p>Riscos biolóxicos. Perigo biolóxico. Clasificación dos axentes infecciosos en función do seu nivel de perigo (grupos de risco). Seguridade biolóxica e niveis de bioseguridade. Cabinas bioloxicamente seguras: tipos.</p> <p>Xestión de residuos: normativa.</p> <p>Determinación das medidas de prevención e protección persoal.</p> <p>Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia. Plan de emerxencia.</p> <p>Organización do traballo preventivo.</p>

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Os sistemas sanitarios. O SNS. Economía sanitaria.	18

4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Analiza a estrutura organizativa do sector sanitario e da súa área de traballo, interpretando a lexislación	NO

4.7.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA1.1 Definíronse os trazos fundamentais do sistema sanitario e sinaláronse as particularidades do sistema público e privado de asistencia
CA1.2 Describiuse a lei de saúde de Galicia
CA1.3 Detalláronse os principios de economía sanitaria
CA1.4 Descríronse os procedementos de xestión da prestación sanitaria

4.7.e) Contidos

Contidos
Sistemas sanitarios: tipos. Sistemas sanitarios en España. Lei de saúde de Galicia. Economía sanitaria e calidade na prestación do servizo. Documentos de normativa bioética. Lei orgánica de protección de datos. Consentimento informado.

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Mostras de exudados e lesións cutáneas.	15

4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpra efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA6 - Selecciona as técnicas de conservación, almacenaxe, transporte e envío de mostras, seguindo os requisitos da mostra	SI
RA7 - Aplica os protocolos de seguridade e prevención de riscos na manipulación de produtos químicos e biolóxicos, interpretando a normativa	SI

4.8.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.2 Descríbense as características anatómicas da rexión corporal da que se extraia a mostra
CA3.3 Detálláronse as análises cualitativas ou os estudos que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA4.1 Seleccionáronse os materiais adecuados para a recollida de mostras sanguíneas e non sanguíneas
CA4.2 Aplicáronse as técnicas de obtención das mostras de acordo cun protocolo específico da unidade
CA4.3 Xestionouse a recollida de diferentes tipos de mostras
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.7 Desenvolveuse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA4.9 Caracterizáronse os conservantes e aditivos necesarios en función da determinación analítica solicitada e do tipo de mostra
CA5.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras, para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA5.5 Aplicouse o control de calidade en cada fase da recollida das mostras
CA5.6 Establecéronse os criterios de exclusión e rexeitamento de mostras non aptas para o seu procesamento e a súa análise
CA5.7 Aplicouse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA6.1 Descríbense as características de cada mostra canto á súa caducidade e en relación ao tempo máximo de demora na análise

Criterios de avaliación
CA6.2 Seleccionáronse e preparáronse as solucións e os reactivos conservantes adecuados para cada mostra
CA6.3 Seguíronse os protocolos de prevención de riscos químicos e biolóxicos, e de control de calidade
CA6.4 Caracterizáronse os métodos físicos de conservación de mostras
CA6.5 Descríbonse os protocolos do transporte de mostras intrahospitalario
CA6.6 Caracterizouse o sistema de transporte e envío extrahospitalario de mostras
CA6.7 Verificouse a etiquetaxe, o rexistro e a identificación da mostra para a súa almacenaxe, o seu transporte ou o seu envío postal
CA7.1 Identifícanse os riscos asociados aos reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos
CA7.2 Seguíronse os protocolos de prevención de riscos físicos, químicos e biolóxicos durante a manipulación dos produtos
CA7.3 Identifícanse os requisitos normativos referentes ao tratamento e á eliminación de residuos químicos, radioactivos e biosanitarios xerados no laboratorio
CA7.4 Organizouse a xestión de residuos con orde, hixiene e método no traballo
CA7.5 Identifícanse os riscos específicos dos equipamentos de laboratorio
CA7.6 Seleccionáronse as técnicas e os equipamentos de prevención e de protección individual e colectiva
CA7.7 Definiuse o significado e o alcance dos tipos de sinalización de seguridade
CA7.8 Determinouse a aplicación e o rexistro dos protocolos de actuación en caso de emerxencia
CA7.9 Valorouse a importancia do cumprimento das normas de seguridade física, química e biolóxica

4.8.e) Contidos

Contidos
Características anatómicas da rexión de extracción.
Substancias analizables.

Contidos
<p>Materiais utilizados para a extracción de mostras.</p> <p>Criterios de conservación das mostras. Factores que afectan a súa conservación.</p> <p>Métodos químicos e físicos de conservación das mostras.</p> <p>Sistemas de envasado, transporte e envío.</p> <p>Rexistro, codificación e identificación da mostra para o transporte.</p> <p>Reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos. Sinalización, signos e recomendacións. Etiquetas. Fichas de datos de seguridade. Criterios de clasificación de grao de perigo. Almacenaxe. Substancias incompatibles.</p> <p>Prevenção do risco do traballo con produtos químicos, radioactivos e biolóxicos. Normas xerais de conduta no laboratorio. Equipamentos de protección individual e colectiva. Cabina de gases e de bioseguridade.</p> <p>Prevenção de riscos relativos a equipamentos de laboratorio. Normas básicas sobre os aparellos do laboratorio e normas específicas de seguridade algúns deles (microscopios, cabinas de seguridade, centrifugas, autoclaves, neveiras e conxeladores, estufas e incubadoras).</p> <p>Riscos físicos. Riscos eléctricos. Riscos polo lume: clasificación dos incendios segundo o tipo de combustible; tipos e utilización de equipamentos de seguridade contra incendios (alarmas, extintores, mantas ignífugas e pulverizadores); en caso de incendio. Riscos por radiación ionizante: tipos de radiacións ionizantes. Efectos biolóxicos: actuación en caso de vertedura.</p> <p>Riscos biolóxicos. Perigo biolóxico. Clasificación dos axentes infecciosos en función do seu nivel de perigo (grupos de risco). Seguridade biolóxica e niveis de bioseguridade. Cabinas bioloxicamente seguras: tipos.</p> <p>Xestión de residuos: normativa.</p> <p>Determinación das medidas de prevención e protección persoal.</p> <p>Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia. Plan de emerxencia.</p> <p>Organización do traballo preventivo.</p>

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Citoloxías, biopsias e autopsias.	15

4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Identifica os tipos de mostras biolóxicas en relación coas análises ou os estudos que cumpra efectuar	NO
RA4 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas máis habituais, aplicando protocolos específicos da unidade	NO
RA5 - Realiza a recollida e a distribución das mostras biolóxicas humanas obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos, aplicando protocolos específicos da unidade	NO



Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Selecciona as técnicas de conservación, almacenaxe, transporte e envío de mostras, seguindo os requisitos da mostra	SI
RA7 - Aplica os protocolos de seguridade e prevención de riscos na manipulación de produtos químicos e biolóxicos, interpretando a normativa	SI

4.9.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación
CA3.2 Descríbense as características anatómicas da rexión corporal da que se extraia a mostra
CA3.3 Detálláronse as análises cualitativas ou os estudos que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA3.4 Clasifícanse as análises cuantitativas que poden efectuarse a partir dunha mostra biolóxica
CA4.1 Seleccionáronse os materiais adecuados para a recollida de mostras sanguíneas e non sanguíneas
CA4.2 Aplícanse as técnicas de obtención das mostras de acordo cun protocolo específico da unidade
CA4.3 Xestionouse a recollida de diferentes tipos de mostras
CA4.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA4.5 Planificouse o deseño do control de calidade para cada fase da recollida das mostras
CA4.7 Desenvolveuse o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA5.1 Planificouse a recollida das mostras obtidas por procedementos invasivos ou cirúrxicos
CA5.2 Colaborouse na obtención, no procesamento, na preservación e no almacenamento de mostras para biobancos
CA5.3 Aplícanse os protocolos de obtención de mostras por ecopsia, líquidas, sólidas ou para cultivos microbiolóxicos
CA5.4 Realizouse a clasificación e o fraccionamento das mostras, para o seu envío aos laboratorios de análise correspondentes
CA5.5 Aplícase o control de calidade en cada fase da recollida das mostras

Criterios de avaliación
CA5.6 Establecéronse os criterios de exclusión e rexeitamento de mostras non aptas para o seu procesamento e a súa análise
CA5.7 Aplícase o proceso de recollida de mostras con autonomía, responsabilidade e eficacia
CA6.1 Descríbense as características de cada mostra canto á súa caducidade e en relación ao tempo máximo de demora na análise
CA6.2 Selecciónanse e prepáranse as solucións e os reactivos conservantes adecuados para cada mostra
CA6.3 Segúronse os protocolos de prevención de riscos químicos e biolóxicos, e de control de calidade
CA6.4 Caracterízanse os métodos físicos de conservación de mostras
CA6.5 Descríbense os protocolos do transporte de mostras intrahospitalario
CA6.6 Caracterízase o sistema de transporte e envío extrahospitalario de mostras
CA6.7 Verifícase a etiquetaxe, o rexistro e a identificación da mostra para a súa almacenaxe, o seu transporte ou o seu envío postal
CA7.1 Identifícanse os riscos asociados aos reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos
CA7.2 Segúronse os protocolos de prevención de riscos físicos, químicos e biolóxicos durante a manipulación dos produtos
CA7.3 Identifícanse os requisitos normativos referentes ao tratamento e á eliminación de residuos químicos, radioactivos e biosanitarios xerados no laboratorio
CA7.4 Organízase a xestión de residuos con orde, hixiene e método no traballo
CA7.5 Identifícanse os riscos específicos dos equipamentos de laboratorio
CA7.6 Selecciónanse as técnicas e os equipamentos de prevención e de protección individual e colectiva
CA7.7 Defínese o significado e o alcance dos tipos de sinalización de seguridade
CA7.8 Determinouse a aplicación e o rexistro dos protocolos de actuación en caso de emerxencia
CA7.9 Valorouse a importancia do cumprimento das normas de seguridade física, química e biolóxica

4.9.e) Contidos

Contidos
Características anatómicas da rexión de extracción.
Substancias analizables.
Materiais utilizados para a extracción de mostras.
Obtención de mostras en estruturas e vísceras anatómicas. Material para a realización de puncións (Comeco). Punción con agulla fina (PAAF) e con agulla grosa (BAG). Impresión e raspado.
Recursos tecnolóxicos de imaxe para a obtención de mostras.
Mostras obtidas de animais de experimentación.
Mostras de biobancos.
Criterios de conservación das mostras. Factores que afectan a súa conservación.
Métodos químicos e físicos de conservación das mostras.
Sistemas de envasado, transporte e envío.
Rexistro, codificación e identificación da mostra para o transporte.
Reactivos químicos, radioactivos e biolóxicos. Sinalización, signos e recomendacións. Etiquetas. Fichas de datos de seguridade. Criterios de clasificación de grao de perigo. Almacenaxe. Substancias incompatibles.
Prevenición do risco do traballo con produtos químicos, radioactivos e biolóxicos. Normas xerais de conduta no laboratorio. Equipamentos de protección individual e colectiva. Cabina de gases e de bioseguridade.
Prevenición de riscos relativos a equipamentos de laboratorio. Normas básicas sobre os aparellos do laboratorio e normas específicas de seguridade algúns deles (microscopios, cabinas de seguridade, centrifugas, autoclaves, neveiras e conxeladores, estufas e incubadoras).
Riscos físicos. Riscos eléctricos. Riscos polo lume: clasificación dos incendios segundo o tipo de combustible; tipos e utilización de equipamentos de seguridade contra incendios (alarmas, extintores, mantas ignífugas e pulverizadores); en caso de incendio. Riscos por radiación ionizante: tipos de radiacións ionizantes. Efectos biolóxicos: actuación en caso de vertedura.
Riscos biolóxicos. Perigo biolóxico. Clasificación dos axentes infecciosos en función do seu nivel de perigo (grupos de risco). Seguridade biolóxica e niveis de bioseguridade. Cabinas bioloxicamente seguras: tipos.
Xestión de residuos: normativa.
Determinación das medidas de prevención e protección persoal.
Protocolo de actuación ante unha situación de emerxencia. Plan de emerxencia.
Organización do traballo preventivo.

5. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

MÍNIMOS EXIXIBLES

Serán tódolos criterios de avaliación indicados como mínimos exigibles para cada Unidade Didáctica da presente programación:

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

A avaliación será continua e as cualificacións trimestrais e finais do módulo obteranse do seguinte xeito:

1. PROBAS TEÓRICAS: 60 % da nota

Unha o varias probas al trimestre que eliminan materia con unha nota mínima dun 5 en cada unha delas. Para a superación do módulo deberase obter unha nota mínima dun 5 sobre 10.

Versarán sobre os contidos teórico e teórico - prácticos do currículo especificados na programación do módulo, as cales poderán incluír cuestións de diferentes índole, de elección (test), de resposta curta e/ou de desenvolvemento de cuestións relacionadas cos contidos do módulo según necesidades do profesorado, e incluso poderán consistir na realización de traballos sobre a UD correspondente.

NOTA: a cantidade de probas escritas a realizar serán establecidas polo profesorado segundo características do alumnado e temporalización do módulo.

1.2. ACTIVIDADES = 20 %. Actividades sobre os contidos teórico e teórico - prácticos do currículo especificados na programación do módulo, as cales se dividen a súa vez en:

1.2.1. Actividades de Repaso = 5 % = OBRIGATORIAS = ÚNICAMENTE serán CALIFICADAS cando se realice a entrega de como MÍNIMO o 50 % delas, en caso contrario, a nota deste apartado será dun 0 SOBRE 10. A partires da entrega do 50 % das actividades, estas serán puntuadas de 0 a 10 e a nota dividida entre o total de actividades entregadas para obter a NOTA FINAL.

Realizadas polo alumnado trala explicación dos contidos teóricos de cada UNIDADE DIDÁCTICA e no prazo indicado na AULA VIRTUAL, coa finalidade de afianzar ditos contidos. Unha vez realizadas serán subidas o aula virtual en prazo e forma, e a finalización da data de entrega, o profesorado subirá as ACTIVIDADES CORRIXIDAS, para que o alumnado poida cotexalas coas realizadas. A CALIFICACIÓN das mesmas será APTO, en caso de entregalas e NON APTO, en caso de non entregalas.

1.2.2. Actividades de aula = 5 % = OBRIGATORIAS = ÚNICAMENTE serán CALIFICADAS cando se realice a entrega de como MÍNIMO o 50 % delas, en caso contrario, a nota deste apartado será dun 0 SOBRE 10.

A partires da entrega do 50 % das actividades, estas serán puntuadas de 0 a 10 e a nota dividida entre o total de actividades entregadas para obter a NOTA FINAL.

Poderán consistir en xogos, dinámicas, fichas de traballo, exercicios de relacionar, etc, sobre os mencionados contidos.

Serán realizadas e corrixidas o mesmo día da súa entrega, polo que aquel alumnado que o día de realización das mesmas non acuda a clase, con ou sen xustificación, non poderá realizalas A POSTERIORI.

1.2.3. Outras actividades = 10 % = OPTATIVAS = a CUALIFICACIÓN de ditas actividades será sumada a NOTA FINAL únicamente a aquelas persoas que realicen a súa entrega, no caso contrario este apartado terá unha nota dun 0 sobre 10.

Actividades e ou traballos de diferente índole, que poderán consistir en fichas de traballo, participación en foros, análise de papers e/ou noticias, exposición de traballos, interpretación de analíticas, etc...

Na corrección dos traballos terase en conta a estrutura, contidos mínimos segundo o especificado polo profesorado, e presentación dos mesmos. No caso de traballos de realización grupal, ademais de todo o anterior, tamén se terá en conta a exposición individual do traballo, a capacidade en equipo e a división do traballo, todo segundo TABOA DE COTEXO.

MEDIA = Deberá obterse unha nota mínima dun 4 sobre 10 en cada unha das partes mencionadas OBRIGATORIAS para poder facer media coas restantes partes dos CONTIDOS PROCEDIMENTAIS. As partes OPTATIVAS únicamente serán calificadas cando sexan entregadas, en caso de non entregarse, terán unha nota dun 0 sobre 10.

2. CONTIDOS PROCEDIMENTAIS (prácticos): 40 % da nota = 20 + 10 pts obrigatorios + 10 pts optativos

2.1. PROBAS PRÁCTICAS (Laboratorio) = 20 % = OBRIGATORIAS E ELIMINATORIAS = de xeito que para a superación do módulo deberase obter unha nota mínima dun 5 en dito apartado.

Realización das prácticas na aula por parte do alumnado e entrega para a súa calificación polo profesorado en tempo e forma según indicacións do profesorado e do AULA VIRTUAL. A súa corrección realizarase por medio DE TABLAS DE COTEXO basándose na calidade das tarefas.

2.2. TRABALLO NO LABORATORIO = 10 % = OBRIGATORIAS E ELIMINATORIAS = de xeito que para a superación do módulo deberase obter unha nota mínima dun 5 en dito apartado.

Calificarase de xeito individual o traballo diario, a orden, limpeza, traballo en equipo, cumprimento dos grupos de limpeza semanal, correcta utilización e manipulación dos materias e equipamentos de traballo e entrega en tempo e forma dos traballos realizados, o cal será avaliado según TABLA DE COTEXO.

2.3. OUTRAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS= 10 % = OPTATIVAS = a CUALIFICACIÓN de ditas actividades será sumada a NOTA FINAL únicamente a aquelas persoas que realicen a súa entrega, no caso contrario será dun 0 sobre 10.



Outras actividades relacionadas cos contidos práctico - teóricos do currículo especificados na programación do módulo, como prácticas adicionais, realización de PNTs, seminarios de formación, etc.

MEDIA = Deberá obterse unha nota mínima dun 5 sobre 10 en cada unha das partes mencionadas para poder facer media coas restantes partes dos CONTIDOS CONCEPTUAIS.

NOTA DAS AVALIACIÓNS

Para a superación da AVALIACIÓN deberá acadarse unha nota MÍNIMA dun 5 sobre 10, calculada coa media de cada un dos apartados mencionados anteriormente, tendo en conta que se fará media a partires dunha NOTA MÍNIMA dun 5 sobre 10 en cada unha das partes.

A nota que figurará nos BOLETÍNS TRIMESTRAIS, será un número enteiro, o cal corresponderá co número enteiro sen decimais, e dicir, a nota obtida redondeada hacia abaixo.

As datas de exame serán establecidas polo profesorado do módulo correspondente, e só se farán exames extraordinarios fora de ditas datas por motivo de forza maior según NORMTIVA DO CENTRO e SEMPRE, coa correspondnete xustificación escrita de dita falta.

NOTA FINAL

A NOTA FINAL do módulo obterase como media de todas as notas obtidas en cada un dos apartados mencionados anteriormente nas 3 avaliacións, tendo en conta as ponderacións y os decimais obtidos nas mesmas, ata 2.

A nota das ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN serán substituídas polas notas obtidas nas avaliacións e con elas se fará a media para obter a NOTA FINAL.

A NOTA FINAL do boletín deberá ser un número enteiro, o cal neste caso será redondeando hacia arriba cando o primeiro decimal sexa 5 ou superior, e hacia abaixo cando sexa inferior a 5.

Para a superación do módulo deberase acadarse unha NOTA MÍNIMA dun 5 sobre 10, tendo en conta, que non se fará media con aquelas partes que teñan unha nota inferior a un 4 sobre 10.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

PERIODO DE RECUPERACIÓNS

As recuperacións das avaliacións suspensas, serán realizadas durante o periodo habilitado para tal fin, según CALENDARIO ESCOLAR, e NON durante o transcurso das avaliacións. Non se realizarán recuperacións das avaliacións por partes, por exames ou tarefas e/ou traballos suspensos, sempre por avaliación enteira.

Se realizarán probas de recuperación das seguintes partes:

1.1. Probas teóricas:

2.1. Prácticas de laboratorio

Dos restantes apartados non se fará recuperación propiamente dita, e a nota será calculada coa nota obtida nestes apartados durante as correspondentes avaliacións.

As avaliacións deben permitir na meirande parte dos casos, a detección precoz dos déficits de adquisición dos contidos por parte do alumnado, e polo tanto, identificar as causas e aplicar medidas correctoras. Se esas medidas fosen insuficientes e parte do alumnado non superase o módulo, realizaránse actividades de recuperación tal e como contempla o artigo 29 da Orde do 12 de Xullo de 2011 de desenvolvemento, avaliación e acreditación académica do alumnado das ensinanzas de formación profesional inicial (DOG 15 de xullo de 2011). O alumnado que teña módulos pendentes entre a 3ª avaliación parcial e a final de módulos, deixarase un periodo non superior a 3 semanas que, entre outras actividades, destinarase á realización de actividades de recuperación dos módulos pendentes. As actividades de recuperación consistirán en:

- Actividades de repaso da materia pendente coa axuda de cuestionarios e/ou a realización de esquemas ou resumos.
- Actividades prácticas no laboratorio co fin de repasar aqueles contidos relacionados cos procedementos laboratoriais.

Os criterios de cualificación son:

- Proba práctica: 35%.
- Proba escrita teórica: 65% Polo tanto, a nota final calcularase ponderando a proba escrita cun 65% e a proba práctica cun 35% da nota en cada unha delas. Para realizar dita ponderación o alumnado debe acadar unha puntuación mínima de 5 puntos en cada parte. Se o alumnado non acada unha puntuación de 5 puntos ou superior en cada unha delas, a nota final do módulo será dun máximo de 4 puntos.

PÉRDA DE AVALIACIÓN

O número máximo de faltas de asistencia, non xustificadas ou xustificadas, según normativa dos CIFP, para ter dereito á avaliación continua será do 10 % das horas do módulo.

A perda deste dereito supón a perda a avaliación continua e polo tanto a realización de exames parciais, pero dase dereito a unha avaliación extraordinaria despois da avaliación final do módulo, que consistirá nunha proba teórica e outra proba teórico-práctica e/ou práctica sobre os contidos do módulo.

A perda de avaliación permite a asistencia do alumnado a clase aínda que non a ser examinado parcialmente.

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Para a cualificación positiva na proba de AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA haberá que ter un mínimo de 5 puntos (dun total de 10) en ambas probas, teórica e práctica realizadas.

O alumnado que perdera o dereito á avaliación continua terá dereito a unha proba final extraordinaria previa á avaliación final de módulos correspondente, de acordo co establecido no artigo 25.5 da citada Orde do 12 de xullo de 2011.

O alumnado que por algún motivo teña perdido o dereito ao sistema de avaliación continua deberán acollerse ao sistema extraordinario de avaliación de xuño que consistirá en:

1.-Unha proba escrita teórico-práctica dos contidos do módulo, cun muestreo significativo dos CA. Versará sobre os contidos teórico e/ou teórico - prácticos da programación e poderán incluír cuestións de diferentes tipos: de elección (test), de resposta curta e/ou de desenvolvemento de cuestións relacionadas cos contidos do módulo. A duración máxima desta proba será de 2 horas, e de carácter excluinte, de xeito que aquelas persoas que non a superen non poderán realizar a seguinte e terán o módulo suspenso.

2.-Unha proba práctica dos contidos prácticos de cada unidade didáctica, cun muestreo significativo dos CA.. Versará sobre os procedementos relacionados cos contidos do módulo. A duración máxima desta proba será de 3 horas, e de carácter excluinte, de xeito que aquelas persoas que non a superen terán o módulo suspenso.

A cualificación destas dúas probas será de 1-10 puntos, sendo indispensable acadar un 5 en cada unha delas para aprobar o módulo.

A nota final calcularase ponderando a proba escrita cun 65% e a proba práctica cun 35% da nota en cada unha delas. Se o alumnado non acadara unha puntuación de 5 ou superior en cada unha de elas, a nota final do módulo será como máximo de 4 puntos.

A cualificación obtida na devandita proba consignarase na avaliación final de módulos do curso correspondente.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

Os principais indicadores do grao do cumprimento da programación serán:

- O grao de cumprimento da temporalización
- O logro dos obxectivos programados
- Os resultados académicos acadados

Para a avaliación da práctica docente recabarase información a través de cuestionarios periódicos ou peticións de opinións aos alumnos nos que se solicitará valoración sobre a metodoloxía e aspectos relativos á docencia, a forma de traballo na aula e no taller, técnicas de avaliación, así como cuestións que indiquen se se acadaron os obxectivos das distintas unidades didácticas.

O seguimento e/ou modificación da programación realizarase nesta plataforma según os criterios establecidos na mesma, deixando reflexado a porcentaxe de consecución dos obxetivos e cumprimento da programación así como os cambios introducidos na mesma, os seus motivos e as novas necesidades, según os prazos establecidos.

Ó final de curso cada docente realizará a Memoria final do módulo segundo o modelo establecido (MD.85.PRO.04) na que se incluírán todas as propostas de mellora feitas durante o curso e que servirán como base para a elaboración das programacións do vindeiro curso.

Ademais realizarase a avaliación final desta programación didáctica, na que se anotarán todas as incidencias acaecidas ao longo do mesmo. Esta avaliación será realizada en principio polo profesorado, que anotará as súas observacións nun impreso que recolla todos os apartados da mesma.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realizarase unha avaliación inicial para detectar os coñecementos previos do alumnado en relación ó módulo.

Observarase ó alumnado nas primeiras semanas do curso e emitirase un informe para o titor/a. Terá por obxecto coñecer as características, capacidades dos alumnos e súa formación previa, todo encamiñado a tomar as medidas de reforzo

que se estimen oportunas.

O titor/a recabará os informes individualizados do alumnado repetidor, información de estudos académicos, ditames específicos do alumnado con calquer tipo de discapacidade, con necesidades educativas especiais e experiencia laboral previa. Isto levará a unha posta en común do equipo docente sobre as características xerais do grupo e as circunstancias particulares, con incidencia educativa, de determinados alumnos.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Para os alumnos que presenten carencias importantes na formación básica ou formación profesional de base que impida conseguir un aproveitamento aceptable nas sesións de ensinanza-aprendizaxe facilitaranse conceptos de apoio e soporte. Asemade reforzase a realización de traballos que comprendan o máis esencial dos criterios de avaliación de cada unidade a modo de contidos mínimos.

Para os alumnos que tras a avaliación inicial, se detecten necesidades de reforzo educativo, adaptaranse aqueles aspectos do proceso de ensinoaprendizaxe susceptibles de modificación (tarefas, recursos, espazos, modalidade de avaliación, tempos) que permitan a adquisición dos RA do módulo, requisito indispensable para a cualificación de apto.



9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

No desenvolvemento do proceso de ensinanza-aprendizaxe están implícitos o traballo en grupo, a educación cívica, a igualdade de mulleres e homes e a educación para a convivencia. Estes conceptos, así como respecto aos compañeir@s, profesorado, talleres, e material de traballo traballaranse a través de diferentes actividades.

Educación medioambiental. As materias primas que utilizamos, as transformacións que podamos realizar e os refugallos que xeramos, inciden directamente na calidade do medio ambiente, polo que deberán aplicarse durante todo o curso as medidas de eliminación de recursos establecidas segundo a normativa dos produtos xerados no laboratorio.

O uso de enerxías renovables, o reciclaxe e a sustentabilidade estarán presentes intrínxicamente pero tamén en forma de actividades específicas.

Educación para a saúde. A saúde é chave na benestar das persoas polo que é importante seguir uns criterios responsables no desenvolvemento do traballo, establecidos segundo os criterios de seguridade e prevención de riscos do laboratorio, que se deberán seguir por todo o persoal que o utilice, coa finalidade de evitar accidentes no entorno de traballo. Así mesmo, teránse en conta os requirimentos específicos e/ou especiais do alumnado, así como os novos hábitos sanitarios.

Equidade de xénero. A perspectiva de xénero no ámbito educativo é de especial interese para transmitir os valores adecuados o alumnado, facendo presente de maneira transversal nos diferentes módulos do ciclo a equidade de xénero como un paso importante para a creación dunha nova sociedade libre de estereotipos e igualitaria. O uso dunha linguaxe inclusiva nas aulas e no material didáctico, así como a aportación en feminino referidas os contidos do módulo, facilitan o cambio educacional da sociedade cara unha igualdade efectiva e real entre mulleres e homes.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Actividades previstas durante o curso escolar sempre que sexan dentro dos acordos establecidos no R.R.I. e poidan levarse a cabo no desenrolo da programación.

A temporización repartirase nos tres trimestres dependendo das disponibilidades orzamentarias e da programación.

10. Outros apartados

10.1) Versión da programación ao alumnado.

Versionarase a programación do módulo ao alumnado.