

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36017430	Ricardo Mella	Vigo	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
SAN	Sanidade	CSSAN04	Imaxe para o diagnóstico e medicina nuclear	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
MP1347	Anatomía pola imaxe	2022/2023	10	266	319

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	SANTIAGO MESEGUER LUACES
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

As persoas que obteñen o título de técnico superior en Imaxe para o Diagnóstico e Medicina Nuclear exercen a súa actividade profesional no sector sanitario público e privado, en unidades de radiodiagnóstico e de medicina nuclear, en centros de investigación e en institutos anatómico-forenses ou de medicina legal, así como en centros veterinarios e de experimentación animal, e delegacións comerciais de produtos hospitalarios, farmacéuticos e técnicos de aplicacións en electromedicina.

Realiza o seu traballo baixo a supervisión do/da médico/a especialista correspondente e o supervisor da instalación, coa correspondente acreditación como operador/ora de instalacións radioactivas outorgado polo Consello de Seguridade Nuclear (CSN).

A súa actividade profesional está sometida a regulación pola Administración sanitaria estatal.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

- Técnico/a superior en imaxe para o diagnóstico.
- Técnico/a especialista en radiodiagnóstico.
- Técnico/a especialista en medicina nuclear.
- Persoal técnico en equipamentos de radioelectrolóxía médica.
- Persoal técnico en protección radiolóxica.
- Persoal técnico en radioloxía de investigación e experimentación. - Delegado/a comercial de produtos.

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 (%)	Resultados de aprendizaxe						
					134700						
					RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
1	Organización e introducción á anatomía		30	7			X		X	X	X
2	Sistema esquelético		100	20	X		X				
3	Sistema nervioso		69	33		X					
4	Sistema cardiovascular		30	10		X		X			
5	Sistema respiratorio		30	10	X	X			X		
6	Sistema dixestivo		30	10	X	X				X	
7	Sistema xenitourinario		30	10							X
Total:			319								

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Organización e introducción á anatomía	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Recoñece estruturas anatómicas do aparello locomotor, interpretando as imaxes diagnósticas	NO
RA5 - Recoñece a estrutura, o funcionamento e as doenzas dos aparellos cardiocirculatorio e respiratorio, en relación con imaxes diagnósticas	NO
RA6 - Identifica a estrutura, o funcionamento e as doenzas do aparello dixestivo e do sistema urinario, en relación con imaxes diagnósticas	NO
RA7 - Recoñece a estrutura, o funcionamento e as doenzas do sistema endócrino-metabólico e do aparello xenital, en relación con imaxes diagnósticas	NO

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender	1	Competencias dixitais	20,0
1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüista			
2.1 Adquirir e competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Distintos tipos de tecidos	10,0
2.2 Diferenciar os distintos tipos de tecidos			
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA3.1 Defínese a estrutura e a función dos ósos			0
CA3.1.1 HISTOLOXIA DO TEXIDO CONECTIVO ÓSEO E CARTILAXINOSO	• PE.1	S	20
CA3.8 Defínese a estrutura, os tipos e a localización dos músculos			0
CA3.8.1 HISTOLOXIA DO TECIDO MUSCULAR	• PE.2	S	20
CA5.1 Descríbese a estrutura e o contido da caixa torácica			0
CA5.1.1 HISTOLOXIA DAS MEMBRANAS	• PE.3	S	20
CA6.2 Establecéronse as bases anatomofisiolóxicas do aparello dixestivo			0
CA6.2.1 HISTOLOXIA DO TECIDO EPITELIAL, CONECTIVO; MEMBRANAS, GLÁNDULAS	• PE.4	S	20
CA7.5 Descríbese a anatomía e a fisioloxía da mama			0

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA7.5.1 HISTOLOXIA DA GLANDULA MAMARIA	• PE.5	S	20
TOTAL			100

4.1.e) Contidos

Contidos
<p>ESTRUCTURA HISTOLOGIA DEL TEJIDO MUSCULAR</p> <p>Músculos: estrutura, tipos, función e localización.</p> <p>ESTRUCTURA HISTOLOXIA DO TEXIDO CONECTIVO OSEO E CARTILAGINOSO</p> <p>ESTRUCTURA HISTOLOXICA DO TECIDO NERVIOSO</p> <p>ESTRUCTURA HISTOLOGIA MEMBRANAS EN CAJA TORACICA, EPITELIO APARATO RESPIRATORIO Y CIRCULATORIO</p> <p>ESTRUCTURA HISTOLOGIA EPITELIAL, GLANDULAR, MEMBRANAS EN APARATO DIGESTIVO Y URINARIO</p> <p>ESTRUCTURA HISTOLOGIA GLANDULAS</p>

4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos videos sobre dos contidos da unidade	• creación de videos tutoriais dos termos básicos da UD.	• Recollida da información dos videos-tutoriais e plasmalo de acordo co formato esixido (Cornell notes)	• Resumo do tema e cuestionarios resoltos	• Aula virtual, ordenador, formulario de traballo, videos-tutoriais, movil	• PE.1 • PE.2 • PE.3 • PE.4 • PE.5	20,0
Distintos tipos de tecidos - Resolución de cuestionarios tipo test ou curtas na aula virtual	• Creación de preguntas tipo test dos termos básicos da UD.	• Respostar as distintas cuestións xeneradas na aula virtual ou a través de Kahoot	• Cuestionarios resoltos	• Aula virtual, ordenador, proxector, móvil, Kahoot	• PE.1 • PE.2 • PE.3 • PE.4 • PE.5	10,0
TOTAL						30,0

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Sistema esquelético	100

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Localiza as estruturas anatómicas, aplicando sistemas convencionais de topografía corporal	NO
RA3 - Recoñece estruturas anatómicas do aparello locomotor, interpretando as imaxes diagnósticas	NO

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender en base aos contidos da unidade 1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüística da terminoloxía da unidade	1	Competencias dixitais	30,0
2.1 Adquirir competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Aparello locomotor	40,0
3.1 Identificar e coñecer os distintos compoñentes do aparello locomotor	3	Reconstrución anatómica do aparello locomotor	30,0
TOTAL			100

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Defínese a posición anatómica, eixes e planos de referencia	• PE.1	S	8
CA1.2 Aplícase a terminoloxía de posición, dirección e movemento	• PE.2	S	8
CA1.3 Localízanse as rexións corporais	• PE.3	S	8
CA1.4 Sitúanse as cavidades corporais e defínese o seu contido	• PE.4	S	8
CA1.5 Estableceuse a relación entre órganos veciños			0
CA1.5.1 TÉRMINOS(proximal/distal; anterior/posterior; superficial/profundo)	• PE.5	S	8
CA3.1 Defínese a estrutura e a función dos ósos	• PE.6	S	8
CA3.2 Clasifícanse e localízanse os ósos	• PE.7	S	8
CA3.3 Descríbense os ósos do esqueleto axial e apendicular	• PE.8	S	8
CA3.4 Localízanse os accidentes anatómicos do esqueleto óseo en láminas, modelos anatómicos e imaxes radiolóxicas	• PE.9	S	8
CA3.5 Descríbense os tipos e as características das articulacións	• PE.10	S	8
CA3.6 Identifícanse os compoñentes das principais articulacións	• PE.11	S	9

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA3.7 Recoñecéronse estruturas articulares en imaxes médicas	• PE.12	S	8
CA3.9 Definíronse conceptos básicos de patoloxía	• PE.13	N	1
CA3.10 Clasificáronse as principais patoloxías de ósos, articulacións e músculos	• PE.14	N	1
CA3.11 Establecéronse diferenzas entre imaxes normais e patolóxicas	• PE.15	N	1
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Posición anatómica, eixes e planos de referencia.</p> <p>Termos de posición, dirección e movemento.</p> <p>Rexións corporais.</p> <p>Cavidades corporais.</p> <p>Contido das cavidades corporais e relacións anatómicas.</p> <p>Posicións do/da paciente no estudo por técnicas de imaxe: proxeccións.</p> <p>Recoñecemento de órganos a partir de imaxes médicas.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes normais e patolóxicas.</p> <p>Ósos da extremidade inferior e cintura pelviana.</p> <p>Localización de accidentes anatómicos do esqueleto óseo en láminas ou modelos anatómicos e en imaxes radiolóxicas.</p> <p>Articulacións: clasificación.</p> <p>Elementos articulares.</p> <p>Identificación de elementos articulares en imaxes médicas.</p> <p>Conceptos básicos de patoloxía.</p> <p>Doenzas do aparello locomotor: clasificación.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes normais e patolóxicas do aparello locomotor.</p> <p>Estrutura e funcións dos ósos.</p> <p>Clasificación dos ósos.</p> <p>Marcas óseas: relevos e depresións.</p> <p>Ósos do cranio e da cara.</p> <p>Columna vertebral: curvaturas vertebrais normais e patolóxicas.</p> <p>Hioides, esterno e costelas.</p> <p>Ósos da extremidade superior e cintura escapular.</p>

4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos vídeos sobre dos contidos da unidade	<ul style="list-style-type: none"> creación videos tutoriais dos termos básicos da UD. 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos videos-tutoriais e plasmalo de acordo co formato esixido (Cornell notes) 	<ul style="list-style-type: none"> Resumo do tema e cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, formulario de traballo, videos tutoriais, móvil 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 PE.3 PE.4 PE.5 PE.6 PE.7 PE.8 PE.9 PE.10 PE.11 	30,0
Aparello locomotor - Resolución de cuestionarios tipo test na aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de preguntas tipo test dos termos basicos da unidade a través da aula virtual ou das redes sociais ou kahoot 	<ul style="list-style-type: none"> Respostar ás distintas cuestións plantexadas na aula virtual ou a traveés de kahoot 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, proxector, móvil 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 PE.3 PE.4 PE.5 PE.6 PE.7 PE.8 PE.9 PE.10 PE.11 	40,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Reconstrución anatómica do aparello locomotor - Emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestión prácticas, imáxenes a través do foro da aula virtual ou ben empregando a redes sociais (twitter) e plataformas dixitais	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividades onde se traballan as imáxenes sobre as estruturas básicas, empregando a aula virtual ou redes sociais ou soporte físico 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución das actividades propostas nos que debe recoñecer as estruturas estudadas na unidade a través da aula virtual ou redes sociais, ou soporte físico. 	<ul style="list-style-type: none"> Imaxes propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, kahoot, redes sociais, mobil 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 PE.3 PE.4 PE.5 PE.6 PE.7 PE.8 PE.9 PE.10 PE.11 	30,0
TOTAL						100,0

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Sistema nervioso	69

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Analiza imaxes clínicas, tendo en conta a relación entre os protocolos de lectura e a técnica empregada	SI

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender en base aos contidos da unidade 1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüística da terminoloxía da unidade	1	Competencias dixitais	39,0
2.1 Adquirir competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Sistema nervioso e órganos dos sentidos	10,0
3.1 Identificar e coñecer os distintos compoñentes do aparello locomotor	3	Sistema nervioso e órganos dos sentidos en imaxes	10,0
4.1 Adquirir o coñecemento de estruturas anatómicas do sistema nervioso e órganos dos sentidos	4	Sistema nervioso e órganos dos sentidos en maquetas	10,0
TOTAL			69

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Identifícanse as características da imaxe visualizada segundo o tipo de exploración	• PE.1	S	18
CA2.2 Defínense as limitacións e as achegas de cada técnica	• PE.2	N	1
CA2.3 Estableceuse a lateralidade, a posición e a proxección ao visualizar a imaxe clínica	• PE.3	S	18
CA2.4 Defínese a orientación e a localización do corte en imaxes tomográficas	• PE.4	S	17
CA2.5 Identifícanse as estruturas fundamentais visibles en diferentes técnicas de imaxe	• PE.5	S	15
CA2.6 Establecéronse as diferenzas gráficas da representación dos órganos en función da técnica de exploración	• PE.6	S	15
CA2.7 Comparáronse imaxes normais e patolóxicas e sinaláronse as súas diferenzas	• PE.7	S	15
CA2.8 Aplicáronse técnicas para mellorar a visión da exploración en escalas de grises	• OU.1	N	1
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos



Contidos
Técnicas de imaxe para o diagnóstico e características xerais da imaxe xerada.
Achegas e limitacións das técnicas.

4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos vídeos tutoriais sobre dos contidos da unidade	<ul style="list-style-type: none"> creación videos titoriais dos termos básicos da UD. 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos videos-tutoriais e plasmalo de acordo co formato esixido (Cornell notes) 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, formulario de traballo, videos titoriais, móvil 	<ul style="list-style-type: none"> PE.3 	39,0
Sistema nervioso e órganos dos sentidos - Resolución de cuestionarios tipo test na aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> Creación de preguntas tipo test dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Respostar ás distintas cuestións plantexadas na aula virtual ou a través de kahoot 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> ordenador, cañón, móvil, aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> PE.3 	10,0
Sistema nervioso e órganos dos sentidos en imaxes - Emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestión prácticas, imáxenes a través do foro da aula virtual ou ben embregando a redes sociais (twitter)	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividades onde se traballan as imaxes sobre estruturas básicas empregando a aula virtual, ou redes sociais ou soporte físico 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos videos-tutoriais e plasmado de acordo co formato esixido (Cornell notes) Resolución de actividades individuais ou colectivas tipo test, orales, escritas en formato dixitalmente ou físico 	<ul style="list-style-type: none"> Imaxes propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenador, canón-proxector, aula virtual, móvil 	<ul style="list-style-type: none"> PE.7 	10,0
Sistema nervioso e órganos dos sentidos en maquetas - Identificación de estruturas anatómicas sobre maquetas imaxes radiolóxicas, resonancia e tomografía	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividad grupal onde se traballan as distintas estruturas anatómicas estudadas na unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral individual na que se identifican estruturas anatómicas sobre imaxes radiográficas, de resonancia ou tomografía 	<ul style="list-style-type: none"> Maquetas propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, cañón, movil, 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 PE.1 PE.2 PE.3 PE.4 PE.5 PE.6 PE.7 	10,0
TOTAL						69,0

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Sistema cardiovascular	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Analiza imaxes clínicas, tendo en conta a relación entre os protocolos de lectura e a técnica empregada	SI
RA4 - Identifica a estrutura, o funcionamento e as doenzas do sistema nervioso e dos órganos dos sentidos, en relación con imaxes diagnósticas	SI

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender en base aos contidos da unidade	1	Competencias dixitais	15,0
1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüista da terminoloxía da unidade			
2.1 Adquirir competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Sistema cardiovascular	5,0
3.1 Adquirir o coñecemento de estruturas anatómicas do sistema cardiovascular	3	Sistema cardiovascular en imaxes	5,0
4.1 Adquirir a competencia dixital sobre os contidos da unidade	4	Sistema cardiovascular en maquetas	5,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Identifícanse as características da imaxe visualizada segundo o tipo de exploración	• PE.1	S	4
CA2.2 Defínense as limitacións e as achegas de cada técnica	• OU.1	N	1
CA2.3 Estableceuse a lateralidade, a posición e a proxección ao visualizar a imaxe clínica	• PE.2	S	4
CA2.4 Defínense a orientación e a localización do corte en imaxes tomográficas	• PE.3	S	4
CA2.5 Identifícanse as estruturas fundamentais visibles en diferentes técnicas de imaxe	• PE.4	S	20
CA2.6 Establecéronse as diferenzas gráficas da representación dos órganos en función da técnica de exploración	• OU.2	N	1
CA2.7 Comparáronse imaxes normais e patolóxicas e sinaláronse as súas diferenzas	• OU.3	N	1
CA2.8 Aplicáronse técnicas para mellorar a visión da exploración en escalas de grises	• OU.4	N	1
CA4.1 Detálláronse as bases anatomofisiolóxicas do sistema nervioso			0
CA4.1.1 HISTOLOXIA DO TECIDO NEUROLÓXICO	• PE.5	S	4
CA4.2 Identifícanse os compoñentes do sistema nervioso central e periférico	• PE.6	S	4

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA4.3 Describiuse o sistema ventricular encefálico, así como a produción e a distribución do LCR	• PE.7	S	4
CA4.4 Recoñecéronse as principais estruturas da cabeza en imaxes anatómicas e radiolóxicas	• PE.8	S	20
CA4.5 Identifícaronse as estruturas nerviosas en imaxes tomográficas	• PE.9	S	20
CA4.6 Clasifícaronse as doenzas do sistema nervioso	• OU.5	N	1
CA4.7 Establecéronse diferenzas entre imaxes normais e patolóxicas do SNC	• OU.6	N	1
CA4.8 Detalláronse as bases anatomofisiolóxicas dos órganos dos sentidos	• PE.10	S	5
CA4.9 Identifícaronse os compoñentes dos órganos dos sentidos en imaxes médicas	• PE.11	S	5
TOTAL			100

4.4.e) Contidos

Contidos
<p>Contido das cavidades corporais e relacións anatómicas.</p> <p>Técnicas de imaxe para o diagnóstico e características xerais da imaxe xerada.</p> <p>Achegas e limitacións das técnicas.</p> <p>Normas de lectura de imaxes diagnósticas (planares e tomográficas).</p> <p>Recoñecemento de órganos a partir de imaxes médicas.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes dos órganos segundo a técnica empregada.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes normais e patolóxicas.</p> <p>Métodos de axuste da imaxe para optimización da visualización: contraste e resolución, saturación e brillo.</p> <p>ESTRUCTURA HISTOLÓXICA DO TECIDO NERVIOSO</p> <p>Identificación do contido orbitario en imaxes médicas.</p> <p>Órgano da audición e o equilibrio.</p> <p>Análise das estruturas do oído medio e interno en imaxes tomográficas.</p> <p>Anatomía topográfica do sistema nervioso.</p> <p>SNC: encéfalo, medula espinal, meninxes e LCR.</p> <p>SNP: nervios craniais e raquídeos.</p> <p>Bases fisiolóxicas do sistema nervioso.</p> <p>Anatomía radiolóxica e tomográfica da cabeza.</p> <p>Procesos patolóxicos do SNC: clasificación.</p> <p>Imaxes normais e patolóxicas do SNC.</p> <p>Órgano da visión.</p>

Contidos
<p>Mediastino: límites, contido e relacións.</p> <p>Análise comparativa entre imaxes torácicas normais e patolóxicas.</p> <p>Estrutura e contido da caixa torácica.</p> <p>Anatomía e fisioloxía do aparello cardiocirculatorio.</p> <p>Estrutura e funcionamento do corazón.</p> <p>Estudo do corazón en imaxe para o diagnóstico.</p> <p>Distribución anatómica dos principais vasos sanguíneos e linfáticos.</p> <p>Vasos sanguíneos e imaxes anxiográficas.</p>

4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos vídeos sobre dos contidos da unidade	<ul style="list-style-type: none"> Creación de vídeos tutoriais dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos vídeos-tutoriais e plasmado de acordo co formato esixido (Cornell notes) 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> ordenador, formulario de traballo, movíl, vídeos tutoriais 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 PE.5 PE.6 PE.7 PE.10 	15,0
Sistema cardiovascular - Resolución de cuestionarios tipo test na aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> Creación de preguntas tipo test dos termos básicos da unidade. 	<ul style="list-style-type: none"> Respostar ás distintas cuestións plantexadas na aula virtual ou a través do kahoot 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, cañono, movíl 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 PE.5 PE.6 PE.7 PE.10 	5,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistema cardiovascular en imaxes - Identificación de estruturas anatómicas sobre maquetas, imaxes radiolóxicas, resonancia e tomografía	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividades onde se traballan as imaxes sobre estruturas anatómicas estudadas na unidade empregando a aula virtual, ou as redes sociais, ou soporte físico. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución das actividades 	<ul style="list-style-type: none"> Imaxes propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, cañón, móvil, 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 PE.1 PE.2 PE.3 PE.4 PE.8 PE.9 PE.11 	5,0
Sistema cardiovascular en maquetas - Emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestión prácticas, imaxes a través do foro da aula virtual ou ben empregando a redes sociais (twitter)	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividade grupal onde se traballa as distintas estruturas anatómicas estudadas na unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral individual na que identifican as estruturas anatómicas en imaxes propostas de radiografía, resonancia ou tomografía 	<ul style="list-style-type: none"> Maquetas propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> ordenador, cañón, móvil, aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> OU.2 OU.3 OU.4 OU.5 OU.6 PE.4 PE.8 PE.9 PE.11 	5,0
TOTAL						30,0

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Sistema respiratorio	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Localiza as estruturas anatómicas, aplicando sistemas convencionais de topografía corporal	NO
RA2 - Analiza imaxes clínicas, tendo en conta a relación entre os protocolos de lectura e a técnica empregada	SI
RA5 - Recoñece a estrutura, o funcionamento e as doenzas dos aparellos cardiocirculatorio e respiratorio, en relación con imaxes diagnósticas	SI

4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender en base aos contidos da unidade 1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüista	1	Competencias dixitais	15,0
2.1 Adquirir competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Sistema respiratorio e mediastino	5,0
3.1 Adquirir o coñecemento de estruturas anatómicas do sistema cardiopulmonar e mediastino	3	Sistema respiratorio e mediastino en imaxes	5,0
4.1 Identificar y reconocer as estructuras anatómicas do sistema cardiopulmonar e mediastino	4	Sistema respiratorio e mediastino en maquetas	5,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Identifícanse marcas anatómicas externas como referencia para a colocación do/da paciente e dos equipamentos	• OU.1	N	1
CA1.7 Proxectáronse os órganos internos sobre a superficie da pel	• OU.2	N	1
CA2.1 Identifícanse as características da imaxe visualizada segundo o tipo de exploración	• OU.3	N	1
CA2.2 Definíronse as limitacións e as achegas de cada técnica	• OU.4	N	1
CA2.3 Estableceuse a lateralidade, a posición e a proxección ao visualizar a imaxe clínica	• OU.5	N	1
CA2.4 Defínense a orientación e a localización do corte en imaxes tomográficas	• OU.6	S	4
CA2.5 Identifícanse as estruturas fundamentais visibles en diferentes técnicas de imaxe	• PE.1	S	4
CA2.6 Establecéronse as diferenzas gráficas da representación dos órganos en función da técnica de exploración	• OU.7	N	1
CA2.7 Comparáronse imaxes normais e patolóxicas e sinaláronse as súas diferenzas	• OU.8	N	1
CA2.8 Aplicáronse técnicas para mellorar a visión da exploración en escalas de grises	• OU.9	N	1

Critérios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA5.1 Describiuse a estrutura e o contido da caixa torácica			0
CA5.1.1 HISTOLOXIA DAS MEMBRANAS	• PE.2	S	4
CA5.2 Establecéronse as bases anatomofisiolóxicas do aparello cardiocirculatorio	• PE.3	S	10
CA5.3 Describiuse a estrutura e o funcionamento do corazón	• PE.4	S	9
CA5.4 Identifícaronse e localizáronse os principais vasos sanguíneos en imaxes anxiográficas	• PE.5	S	20
CA5.5 Clasifícaronse as principais patoloxías cardíacas e vasculares	• OU.10	N	1
CA5.6 Establecéronse as bases anatomofisiolóxicas do aparello respiratorio	• PE.6	S	9
CA5.7 Clasifícaronse as doenzas respiratorias máis frecuentes	• PE.7	S	4
CA5.8 Identifícaronse as estruturas mediastínicas en imaxes médicas	• PE.8	S	23
CA5.9 Establecéronse as diferenzas entre imaxes torácicas normais e patolóxicas	• PE.9	S	4
TOTAL			100

4.5.e) Contidos

Contidos
<p>Contido das cavidades corporais e relacións anatómicas.</p> <p>Referencias anatómicas superficiais e marcas externas.</p> <p>Proxección en superficie dos órganos internos.</p> <p>Técnicas de imaxe para o diagnóstico e características xerais da imaxe xerada.</p> <p>Achegas e limitacións das técnicas.</p> <p>Recoñecemento de órganos a partir de imaxes médicas.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes dos órganos segundo a técnica empregada.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes normais e patolóxicas.</p> <p>Métodos de axuste da imaxe para optimización da visualización: contraste e resolución, saturación e brillo.</p> <p>Clasificación das doenzas respiratorias.</p> <p>Anatomía radiolóxica do aparello respiratorio.</p> <p>Mediastino: límites, contido e relacións.</p> <p>Análise comparativa entre imaxes torácicas normais e patolóxicas.</p> <p>Estrutura e contido da caixa torácica.</p> <p>Estudo do corazón en imaxe para o diagnóstico.</p> <p>Distribución anatómica dos principais vasos sanguíneos e linfáticos.</p>



Contidos
Principais patoloxías cardíacas e vasculares.
Anatomía e fisioloxía do aparello respiratorio.

4.5.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos vídeos tutoriais sobre dos contidos da unidade	<ul style="list-style-type: none"> Creación de vídeos tutoriais dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos vídeos-tutoriais e plasmado de acordo co formato esixido (Cornell notes) 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, formulario de traballo, mobil, vídeos tutoriais 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 PE.2 PE.3 PE.4 PE.6 	15,0
Sistema respiratorio e mediastino - Resolución de cuestionarios tipo test na aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> Creación de preguntas tipo test dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Respostar ás distintas cuestións correctamente a través da aula virtual, redes sociais 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestións resoltas 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 OU.5 PE.2 PE.3 PE.4 PE.6 	5,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistema respiratorio e mediastino en imaxes - Emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestión prácticas, imáxenes a través do foro da aula virtual ou ben embregando a redes sociais (twitter)	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividades onde se traballan as imaxes sobre estruturas básicas estudadas empregando a aula virtual, as redes sociais ou soportes físicos 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución das actividades de forma colectiva ou individual 	<ul style="list-style-type: none"> Imaxes propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, canón- proxector, mobil, 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 OU.3 OU.4 OU.5 OU.6 OU.7 OU.8 OU.9 OU.10 PE.1 PE.3 PE.5 PE.7 PE.8 PE.9 	5,0
Sistema respiratorio e mediastino en maquetas - Identificación de estruturas anatómicas sobre maquetas, imáxenes radiolóxicas, resonancia e tomografía	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividade grupal onde se traballan as distintas estruturas anatómicas estudadas na unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral no que debe identificar as estruturas anatómicas traballadas na unidade en imaxes radiolóxicas ou de resonancia ou de tomografía 	<ul style="list-style-type: none"> Maquetas propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, canón- proxector, mobil, 	<ul style="list-style-type: none"> OU.3 OU.5 OU.6 PE.1 PE.5 PE.8 	5,0
TOTAL						30,0

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Sistema dixestivo	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Localiza as estruturas anatómicas, aplicando sistemas convencionais de topografía corporal	NO
RA2 - Analiza imaxes clínicas, tendo en conta a relación entre os protocolos de lectura e a técnica empregada	SI
RA6 - Identifica a estrutura, o funcionamento e as doenzas do aparello dixestivo e do sistema urinario, en relación con imaxes diagnósticas	NO

4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender en base aos contidos da unidade 1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüista	1	Competencias dixitais	15,0
2.1 Adquirir competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Sistema dixestivo e peritoneo	5,0
3.1 Adquirir competencia digital da terminoloxía da unidade	3	Sistema dixestivo e peritoneo en imaxes	5,0
4.1 Adquirir o coñecemento de estruturas anatómicas do aparato dixestivo e renal en imaxes radiolóxicas e TC	4	Sistema dixestivo e peritoneo en maquetas	5,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.6 Identifícanse marcas anatómicas externas como referencia para a colocación do/da paciente e dos equipamentos	• OU.1	N	1
CA1.7 Proxectáronse os órganos internos sobre a superficie da pel	• OU.2	N	1
CA2.1 Identifícanse as características da imaxe visualizada segundo o tipo de exploración	• OU.3	N	1
CA2.2 Definíronse as limitacións e as achegas de cada técnica	• OU.4	N	1
CA2.3 Estableceuse a lateralidade, a posición e a proxección ao visualizar a imaxe clínica	• PE.1	S	4
CA2.4 Defínuse a orientación e a localización do corte en imaxes tomográficas	• PE.2	S	4
CA2.5 Identifícanse as estruturas fundamentais visibles en diferentes técnicas de imaxe	• PE.3	S	6
CA2.6 Establecéronse as diferenzas gráficas da representación dos órganos en función da técnica de exploración	• OU.5	N	1
CA2.7 Comparáronse imaxes normais e patolóxicas e sinaláronse as súas diferenzas	• OU.6	N	1
CA2.8 Aplicáronse técnicas para mellorar a visión da exploración en escalas de grises	• OU.7	N	1

Critérios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA6.1 Definiuse a estrutura e o contido da cavidade abdómino-pelviana	• PE.4	S	7
CA6.2 Establecéronse as bases anatomofisiolóxicas do aparello dixestivo	• PE.5	S	1
CA6.3 Identifícanse os compoñentes do aparello dixestivo en imaxes radiolóxicas	• PE.6	S	19
CA6.4 Clasifícanse as doenzas do aparello dixestivo	• OU.8	N	1
CA6.5 Establecéronse as bases anatomofisiolóxicas dos riles e das vías urinarias	• PE.7	S	10
CA6.6 Identifícanse os compoñentes do sistema urinario en imaxes radiolóxicas	• PE.8	S	20
CA6.7 Descríbense as principais doenzas do sistema urinario	• OU.9	N	1
CA6.8 Identifícase o contido abdomino-pelviano en imaxes médicas	• PE.9	S	20
TOTAL			100

4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Contido das cavidades corporais e relacións anatómicas.</p> <p>Referencias anatómicas superficiais e marcas externas.</p> <p>Proxección en superficie dos órganos internos.</p> <p>Técnicas de imaxe para o diagnóstico e características xerais da imaxe xerada.</p> <p>Achegas e limitacións das técnicas.</p> <p>Recoñecemento de órganos a partir de imaxes médicas.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes dos órganos segundo a técnica empregada.</p> <p>Diferenzas gráficas entre imaxes normais e patolóxicas.</p> <p>Métodos de axuste da imaxe para optimización da visualización: contraste e resolución, saturación e brillo.</p> <p>0Anatomía radiolóxica do ril e das vías urinarias.</p> <p>Imaxes médicas do abdome e da pelve.</p> <p>Cavidade abdominal e pelviana: estrutura e contido. Peritoneo.</p> <p>Cavidade oral e glándulas salivares.</p> <p>Tubo dixestivo: fisioloxía e patoloxía.</p> <p>Fígado e vías biliares: fisioloxía e patoloxía hepáticas.</p> <p>Páncreas: fisioloxía e patoloxía pancreáticas.</p> <p>Anatomía radiolóxica do aparello dixestivo.</p> <p>Anatomofisioloxía renal e das vías urinarias.</p> <p>Patoloxías de riles e vías urinarias.</p>



4.6.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos vídeos sobre dos contidos da unidade	<ul style="list-style-type: none"> Creación de vídeos tutoriais dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos vídeos tutoriais e plasmarlo de acordo co formato esixido (Cornell notes) 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> ordenador, cañón, móvil, aula virtual, formato físico e traballo 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 PE.2 PE.4 PE.5 PE.7 	15,0
Sistema dixestivo e peritoneo - Resolución de cuestionarios tipo test e preguntas curtas na aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> Creación de preguntas tipo test dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Respostar ás distintas cuestións plantexadas na aula virtual ou nas redes sociais ou a través de kahoot 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> Aula virtual, ordenador, canón- proxector, movil, 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 PE.2 PE.4 PE.5 PE.7 	5,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistema dixestivo e peritoneo en imaxes - Emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestión prácticas, imáxenes a través do foro da aula virtual ou ben empregando distintas plataformas dixitais e redes sociais	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividades onde se traballan as imaxes anatómicas estudadas na unidade empregando a aula virtual, ou redes sociais ou soporte físico 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución individual das actividades onde se traballan as estruturas anatómicas 	<ul style="list-style-type: none"> Imaxes propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> ordenador, cañón-proxector, móvil, aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> OU.3 OU.4 OU.5 OU.6 OU.7 OU.8 OU.9 PE.1 PE.3 PE.6 PE.8 PE.9 	5,0
Sistema dixestivo e peritoneo en maquetas - Identificación de estruturas anatómicas sobre maquetas imaxes radiolóxicas, resonancia e tomografía	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividade grupal onde traballan a identificación das distintas estruturas anatómicas estudadas na unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral individual na que se identifican estruturas anatómicas sobre imaxes radiográficas, resonancia ou tomografía 	<ul style="list-style-type: none"> Maquetas propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> ordenador, cañón, móvil, aula virtual 	<ul style="list-style-type: none"> OU.3 OU.4 PE.1 PE.2 PE.3 PE.6 PE.8 PE.9 	5,0
TOTAL						30,0

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Sistema xenitourinario	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA7 - Recoñece a estrutura, o funcionamento e as doenzas do sistema endócrino-metabólico e do aparello xenital, en relación con imaxes diagnósticas	NO

4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Adquirir e demostrar competencia aprender a aprender en base aos contidos da unidade 1.2 Adquirir e demostrar a competencia lingüística da terminoloxía da unidade	1	Competencias dixitais	15,0
2.1 Adquirir competencia lingüística da terminoloxía da unidade	2	Sistema xenitourinario e sistema endocrino	10,0
3.1 Adquirir o coñecemento de estruturas anatómicas do sistema xenitourinario e endocrino	3	Sistema xenitourinario e sistema endocrino en imaxes e maquetas	5,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA7.1 Definíronse as bases do sistema endócrino-metabólico e a función hormonal	• PE.1	S	8
CA7.2 Clasificáronse as alteracións endócrino-metabólicas	• PE.2	S	10
CA7.3 Establecéronse as bases anatómicas e fisiopatolóxicas do aparello xenital feminino	• PE.3	S	10
CA7.4 Identificáronse os compoñentes do aparello xenital feminino en imaxes diagnósticas	• PE.4	S	20
CA7.5 Describiuse a anatomía e a fisioloxía da mama	• PE.5	S	20
CA7.6 Clasificáronse os principais procesos patolóxicos da mama	• OU.1	N	1
CA7.7 Establecéronse diferenzas entre imaxes normais e patolóxicas da mama	• OU.2	N	1
CA7.8 Establecéronse as bases anatómicas e fisiopatolóxicas do aparello xenital masculino	• PE.6	S	10
CA7.9 Identificáronse os compoñentes do aparello xenital masculino en imaxes diagnósticas	• PE.7	S	20
TOTAL			100

4.7.e) Contidos

Contidos

Contidos
<p>Contido das cavidades corporais e relacións anatómicas.</p> <p>Técnicas de imaxe para o diagnóstico e características xerais da imaxe xerada.</p> <p>Achegas e limitacións das técnicas.</p> <p>Sistema endócrino-metabólico.</p> <p>Alteracións endócrino-metabólicas máis frecuentes.</p> <p>Aparellos xenitais masculino e feminino: bases anatómicas e fisiopatolóxicas.</p> <p>Doenzas dos aparellos xenitais feminino e masculino.</p> <p>Estudos radiolóxicos e ecográficos dos aparellos xenitais feminino e masculino.</p> <p>Bases anatomofisiolóxicas da mama.</p> <p>Doenzas mamarias.</p> <p>Imaxes mamográficas normais e patolóxicas.</p>

4.7.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Competencias dixitais - Síntesis dos vídeos sobre dos contidos da unidade	<ul style="list-style-type: none"> Creación de vídeos tutoriais dos termos básicos da unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Recollida da información dos vídeos tutoriais e plasmalo de xeito escrito de acordo co formato esixido (Cornell notes) nunha libreta 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> aula virtual, ordenador, canón- proxector, formulario de traballo, movil, video-tutoriales 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 PE.3 PE.5 PE.6 	15,0
Sistema xenitourinario e sistema endocrino - Resolución de cuestionarios tipo test na aula virtual	<ul style="list-style-type: none"> Creación de preguntas tipos test dos termos básicos estudados na unidade 	<ul style="list-style-type: none"> Respostar ás preguntas plantexadas na aula virtual, ou a través de kahoot (grupal ou individual) 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios resoltos 	<ul style="list-style-type: none"> aula virtual, ordenador, canón- proxector, movil 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 PE.3 PE.5 PE.6 	10,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistema xenitourinario e sistema endocrino en imaxes e maquetas - Emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestión prácticas, imáxenes a través do foro da aula virtual ou ben empregando distintas plataformas dixitais e redes sociais	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de actividades onde se traballan as imaxes e maquetas anatómicas estudadas na unidade empregando a aula virtual, ou as redes sociais ou calquera soporte físico 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución das actividades individual ou colectivamente 	<ul style="list-style-type: none"> Imaxes e maquetas propostas resoltas de forma oral ou escrita 	<ul style="list-style-type: none"> Ordenador, canón-proxector, aula virtual, móvil 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 PE.4 PE.7 	5,0
TOTAL						30,0

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

A) CUALIFICACIÓN TRIMESTRAL:

A cualificación trimestral obterase a partir do traballo na aula agrupado como:

probos teóricos onde o alumnado deberá demostrar a adquisición dos contidos mínimos esixibles nas unidades didácticas impartidas. Neste apartado o alumnado demostra a adquisición dos contidos teóricos sen interacción cas TIC's (tecnoloxías da información e comunicación) actividades/tarefas de cada unidade didáctica onde o alumnado deberá demostrar a adquisición dos resultados de aprendizaxe aplicando a taxonomía Bloom de competencias adaptada aos correspondentes criterios de avaliación. Neste apartado o alumnado demostra a adquisición dos contidos por medio do seu dominio das competencias dixitais.

Os instrumentos de avaliación e criterios de cualificación usados en cada un dos agrupamentos anteriores especificanse a continuación. Para obter unha cualificación positiva no trimestre é de obrigado cumprimento acadar unha nota mínima de cinco, sobre un total de 10, en cada un dos bloques de traballos de aula referidos anteriormente como agrupamentos.

PROBAS TEÓRICAS ESCRITAS E/OU ORAIS: representan o 70% da nota final do trimestre. Estas probas constarán dunha batería de preguntas de estrutura semellante as realizadas polo alumnado no trimestre, e dunha parte de aplicación dos contidos teóricos na identificación de estruturas anatómicas en distintos tipos de imaxes reais vinculadas ao diagnóstico. Realizarase ao menos unha proba teórica por trimestre. A realización das probas escritas non exclúe a realización de distintos controis temáticos, sen necesidade de previo aviso, durante o trimestre para facilitar o proceso de aprendizaxe do alumnado. A porcentaxe de cada parte así como o valor das preguntas faranse constar no exame. Todas as probas escritas realizadas deberán obter unha nota de 5 sobre 10 para obter unha cualificación positiva no agrupamento. O alumnado terá a oportunidade de recuperar as probas con nota inferior a 5 por medio dunha nova proba (¿exame de recuperación¿).

ACTIVIDADES/ TAREFAS de adquisición de resultados de aprendizaxe/competencias dixitais: representan o 30% restante da nota final do trimestre e son desenvolvidas principalmente a través da plataforma Moodle da aula virtual do centro. Diferéncianse dous tipos de actividades: a) tarefas de investigación de campo b) tarefas de investigación especial de traballo individual. A nota deste apartado nomease na programación como nota de competencias

As cualificacións obtidas nas tarefas individuais propostas suporán o 20% de peso da nota das competencias. Estas poderán ser entre outras: cuestionarios/quiz e/ou probas orais e/ou resolución de cuestionarios tras a visualización de vídeos temáticos.

No caso das tarefas de investigación de campo, todas terán un peso do 10% da nota final. Como norma xeral na corrección das actividades/tareas se empregarán check-list e/ou rúbricas (excepto en no caso de cuestionarios test o Quiz que se valoran por nota simple) nas que se terá en conta os seguintes aspectos entre outros:

- a.- Cumplimiento del plazo de entrega. Os traballos entregados fóra de prazo, salvo motivo xustificado, non serán avaliados.
- b.- Presentación de documentos: diseño de páxina (encabezado, pie de pagina, márxenes, sangría, espaciado, uso de títulos....) formato de letra, xustificación de texto, imáxenes, uso de recursos gráficos, emprego de listas numeradas, hipervínculos, tablas.... Dependendo do traballo se pedirá unha portada, índice e bibliografía. Organización coherente do contido do traballo, segundo os criterios indicados en cada activiad. En caso de traballos de exposición se respetará a estrutura que indique o profesor para o documento.
- c.- Exactitud, claridad e precisión no contido do traballo. Seguindo as directrices dadas a tal fin.
- d.- Manexo de vocabulario propio de la materia



No caso dos traballos de exposición oral, se valorará el dominio do tema, o uso de vocabulario propio adecuado, a forma de expresarse e de dirixirse ao público ademais de adecuarse ao tempo destinado á exposición.

A Competencia dixital é fundamental, polo que se realizarán tarefas para acadar esta competencia consistente no emprego dos recursos tecnolóxicos para a comunicación e resolución de cuestións prácticas, imaxes ou propostas ben a través do foro da plataforma Moodle da aula virtual do centro, ben a través da rede social Twitter. Ou a creación de contidos dixitais (mapas conceptuais a través de distintas plataformas online) e a súa publicación en redes sociais (twitter) para intercambiar información con outros estudantes.

A Competencia social y cívica traballárase no módulo polo alumnado implementando na aula os proxectos que se están a desenvolver no centro:
-Mulleres que contan (liña Donas de Si)

Este proxecto traballárase a través da realización de tarefas e participación en actividades do centro sendo avaliadas como tarefas de investigación de campo.

B) CUALIFICACIÓN FINAL DO MÓDULO

1.- Alumno que non faltou ás actividades presenciais nun número superior ao 10% da carga horaria do módulo (390 horas)

Para acadar apto no módulo será de obrigado cumprimento ter unha nota media mínima igual ou superior ao cinco sobre dez resultante da media aritmética das notas obtidas nos tres trimestres. Esta media se fará sempre e cando estean o tres trimestres aprobados ou aptos.

No caso contrario o alumno deberá presentarse obrigatoriamente ao exame final de recuperación do módulo en Xuño, para recuperar o trimestre suspenso (nota inferior a 5).

O alumno/a que desexe mellorar nota, deberá presentarse ao exame final de todo o módulo, sendo consciente que se arrisca a perder a nota acadada se non é capaz de melloralala.

2.-Alumno que faltou (non xustificables) ás actividades presenciais nun número de horas superior ao 10% da carga horaria do módulo (390horas).

Este alumno deberá presentarse obrigatoriamente ao exame final de recuperación de todo o módulo en Xuño. Para acabar o apto no módulo deberá ter unha nota mínima igual ou superior ao cinco sobre dez.

O exame final de recuperación tanto no periodo ordinario como extraordinario constará dunha proba escrita na que se formulará preguntas varias (test, cuestións prácticas, preguntas de relacionar, curtas ou tema a desenvolver) xunto con imáxenes radiolóxicas, tomográficas ou de resonancia de distintas estruturas anatómicas que deberá identificar correctamente. A porcentaxe de cada parte así como o valor das preguntas se farán constar no exame.

C) FALTAS DE ASISTENCIA A CLASE:

Faltas xustificadas (Obrigado a presentación do xustificante):

- a.- Asistencia ao médico en horas lectivas (non se inclúe o dentista). O máximo de faltas xustificadas por asistencia ao médico non poderá superar o 10% das horas do módulo.
- b.- Asistencia aos xulgados en horas lectivas.

c.- Asistencia a exames oficiais

Nunca serán xustificables:

O acompañamiento de familiares de 1º grado e 2º grado ao médico

O non asistir ás clases por temas laborais.

No caso do alumnado de segundo curso co módulo de anatomía pola imaxe que non acada unha cualificación positiva na avaliación extraordinaria de marzo para poder cursar o módulo de segundo de formación en centros de traballo, terase que incorporar ás clases de anatomía no horario lectivo de primeiro que lle corresponde ao módulo, debendo superar e realizar todas as probas escritas, traballos propostos e prácticas que tivesen que facer coa finalidade de axudar a acadar os mínimos esixibles. Así mesmo, estará obrigado a realizar no período previsto as actividades de recuperación das avaliacións parciais non realizadas ata ese momento.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

O carácter continuo da avaliación debe permitir, na meirande parte dos casos, a detección precoz dos déficits na adquisición dos contidos por parte do alumnado e, en consecuencia, identificar os aspectos do proceso que provocan estes déficits e a adopción das medidas correctoras oportunas.

No suposto de que estas medidas fosen insuficientes e algún alumno non superase o módulo, faranse actividades de recuperación no período previsto (Xuño) a tal fin pola normativa vixente. Estas actividades concretaranse para cada alumno tomando como referencia os obxectivos xerais do módulo e os contidos non adquiridos coa finalidade de que o alumno alcance os mínimos esixibles.

Elaborarase un informe individualizado no que se indiquen os aspectos que hai que revisar, as cualificacións parciais ou valoracións de aprendizaxe, as medidas de reforzo educativo ou de flexibilización modular tomadas, as validacións ou exencións concedidas e calquera outro aspecto de interese.

Ditas actividades de recuperación constarán dunha proba escrita para avaliar a adquisición dos mínimos esixibles formada por dou partes diferenciadas e con distintas ponderación. Unha primeira parte estará formada por unha batería de preguntas tipo test de resposta única e/ou preguntas curtas. E unha segunda parte formada por imaxes de radioloxía convencional, resonancia e tomografía onde se deberá identificar estruturas anatómicas. A ponderación de cada parte reflectirase na actividade de recuperación

Para a cualificación positiva da actividade de recuperación hai que ter un mínimo de 5 puntos sobre 10 unha vez ponderado as distintas partes da que consta a actividade, sendo o peso de dita actividade de recuperación do 70% da nota final do trimestre que recupera.

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

O alumnado que perdera o dereito á avaliación continua por ter superado o 10% das faltas de asistencia sen xustificar poderá presentarse a unha proba extraordinaria de avaliación final dos módulos, que consistirá en :

Unha proba teórica: o instrumento para avaliar a adquisición dos contidos teóricos será un cuestionario cunha batería de preguntas que poderán ser de tipo test de resposta única ou múltiple, e/ou pregunta curta, e/ou de desenvolvemento. En todo caso na parte da proba tipo test penalizaranse as

respostas mal contestadas. O exame poderá constar de dúas partes unha de custións tipo test e outra de cuestións de resposta curta. A ponderación das dúas partes do exame, virá reflectido no mesmo.

- Unha proba teórico-práctica e/ou práctica: consistirá nun cuestionario escrito sobre imaxes radiolóxicas, tomográficas ou de resonancia onde se identificarán as estruturas sinaladas sobre as prácticas propostas e/ou puramente práctica. Neste último caso (proba enteramente práctica) utilizarase unha táboa de observación para súa avaliación.

A duración de cada unha das probas será de 2 horas.

Para a cualificación positiva na proba de avaliación extraordinaria hai que ter un mínimo de 5 puntos sobre 10 en cada unha das probas propostas, sendo o peso da nota do 100% da nota final do módulo.

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

Nas reunións do equipo de ciclo informarase regularmene sobre o desenvolvemento da programación e as posibles incidencias

Ao final do curso realizarase a avaliación final desta programación, na que se anotarán as incidencias acaecidas ao longo do curso en relación a cada un dos seus epígrafes.

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 ao módulo. Empregarase un cuestionario con distintas preguntas que se resolverá a través da plataforma moodle da aula virtual.

Tamén observarase ao alumnado nas primeiras semanas do curso e emitirase un informe para o titor/a.

O titor recabará informes individualizados de avaliación do alumnado repetidor, así como información dos estudos académicos, dos ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais, e da experiencia profesional previa. A avaliación inicial en ningún caso levará consigo cualificación para o alumnado.

Segundo o artigo 28 da orde do 12 de xullo, o titor levantará acta dos acordos da sesión de avaliación inicial do equipo docente, e remitirá copia á xefatura de estudos.

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

Para o alumnado que, trala avaliación inicial, se detecte necesidade de reforzo educativo, adaptaranse aqueles aspectos do proceso de ensinanza-aprendizaxe susceptibles de modificación (recursos: videos tutoriais, actividades na aula virtual) que permitan ao alumnado a adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo, requisito imprescindible para a superación do mesmo.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A educación en valores levarase á práctica participando nos seguintes proxectos este curso
-Mulleres que contan (liña Donas de Si)

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Se proxectaran partes de películas, lecturas de anatomía en distintos formatos epub. pdf. relacionadas co módulo.

Se farán como actividades complementarias saídas obrigatorias fora do centro, programadas pola dirección, polo departamento ou polo grupo do profesorado que imparte neste módulo, coa finalidade de crear un ambiente máis relaxado, integrando a todos os compoñentes do ciclo, asimilando, en ocasións, conceptos importantes para este módulo.

10.Outros apartados

10.1) ESCENARIO NO QUE SE IMPARTE O MÓDULO DE ANATOMÍA POLA IMAXE

Tal e como se recolle na Resolución do 22 de Xuño de 2022, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento dos ciclos formativos de formación profesional do sistema educativo no curso 2022/23 a actividade lectiva presencial desenvolverase segundo o recollido nos diferentes apartados da presente programación.

Todos os contidos do módulo de ANATOMÍA POLA IMAXE a pesar de poder ser desenvolvidos de xeito telemático van ser desenvolvidos este curso na súa totalidade de xeito presencial.

A metodoloxía que se seguirá durante todo o curso será, fundamentalmente, a baseada na taxonomía de Bloom, e a plataforma de referencia para o seguimento do módulo será a plataforma Moodle da AULA VIRTUAL DO CENTRO.

As clases presenciais centraranse na resolución de dúbidas, aclaracións de conceptos de difícil comprensión, resolución e corrección das actividades e supostos prácticos propostos, e para a exposición oral de traballos.

As probas e/ou exames que teñan lugar ao longo do curso deberán realizarse de xeito presencial.