

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional

4ºESO

Contribución ao desenvolvemento das competencias clave

Estándares de aprendizaxe	CMCT	CCL	CD	CCEC	CSC	CSIEE	CAA
CAAB1.1.1. Determina o tipo de instrumental de laboratorio necesario segundo o tipo de traballo que vaia realizar.	x						x
CAAB1.2.1. Recoñece e cumpre as normas de seguridade e hixiene que rexen nos traballos de laboratorio.	x				x		
CAAB1.3.1. Recolle e relaciona datos obtidos por diversos medios, incluídas as tecnoloxías da información e da comunicación, para transferir información de carácter científico.			x				x
CAAB1.4.1. Determina e identifica medidas de volume, masa ou temperatura utilizando ensaios de tipo físico ou químico.	x						x
CAAB1.5.1. Decide que tipo de estratexia práctica cómpre aplicar para a preparación dunha disolución concreta.	x						x
CAAB1.6.1. Establece que tipo de técnicas de separación e purificación de substancias se debe utilizar nalgún caso concreto.	x						x
CAAB1.7.1. Discrimina que tipos de alimentos conteñen diferentes biomoléculas.	x						x
CAAB1.8.1. Describe técnicas e determina o instrumental axeitado para os procesos cotiáns de desinfección.	x						x
CAAB1.9.1. Resolve acerca de medidas de desinfección de materiais de uso cotián en distintos tipos de industrias ou de medios profesionais.	x					x	
CAAB1.10.1. Relaciona procedementos instrumentais coa súa aplicación no campo industrial ou no de servizos.	x						x
CAAB1.11.1. Sinala aplicacións científicas con campos da actividade profesional do seu contorno.	x						
CAAB2.1.1. Utiliza o concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	x				x		
CAAB2.2.1. Discrimina os tipos de contaminación da atmosfera, a súa orixe e os seus efectos.	x				x		
CAAB2.2.2. Categoriza, recoñece e distingue os efectos ambientais da contaminación atmosférica máis coñecidos, como a chuvia ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono ou o cambio global a nivel climático, e valora os seus efectos negativos para o equilibrio do planeta.	x				x		
CAAB2.3.1. Relaciona os efectos contaminantes da actividade industrial e agrícola sobre o solo.	x				x		
CAAB2.4.1. Discrimina e identifica os axentes contaminantes da auga, coñece o seu tratamento e diseña algún ensaio sinxelo de laboratorio para a súa detección.	x					x	x
CAAB2.5.1. Establece en que consiste a contaminación nuclear, analiza a xestión dos residuos nucleares e argumenta sobre os factores a favor e en contra do uso da enerxía nuclear.	x				x		
CAAB2.6.1. Recoñece e distingue os efectos da contaminación radioactiva sobre o ambiente e a vida en xeral.	x				x		
CAAB2.7.1. Determina os procesos de tratamento de residuos e valora criticamente a súa recollida selectiva.	x				x		
CAAB2.8.1. Argumenta os pros e os contras da recollida, da reciclaxe e da reutilización de residuos.	x				x		
CAAB2.9.1. Formula ensaios de laboratorio para coñecer aspectos relacionados coa conservación ambiental.	x					x	
CAAB2.10.1. Identifica e describe o concepto de desenvolvemento sustentable, e enumera posibles solucións ao problema da degradación ambiental.	x				x		x
CAAB2.11.1. Aplica, xunto cos/coas compañeiros/as, medidas de control da utilización dos recursos, e implica niso o propio centro docente.		x			x		x
CAAB2.12.1. Formula estratexias de sustentabilidade no contorno do centro docente.		x			x		x
CAAB3.1.1. Relaciona os conceptos de investigación, desenvolvemento e innovación. Contrasta as tres etapas do ciclo I+D+i.	x						

Estándares de aprendizaxe	CMCT	CCL	CD	CCEC	CSC	CSIEE	CAA
CAAB3.2.1. Recoñece tipos de innovación de produtos baseada na utilización de novos materiais, novas tecnoloxías, etc., que xorden para dar resposta a novas necesidades da sociedade.					x	x	
CAAB3.2.2. Enumera os organismos e as administracións que fomentan a I+D+i a nivel estatal e autonómico.					x	x	
CAAB3.3.1. Precisa, analiza e argumenta como a innovación é ou pode ser un factor de recuperación económica dun país.		x			x	x	
CAAB3.3.2. Enumera algunhas liñas de I+D+i actuais para as industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias e enerxéticas.						x	
CAAB3.4.1. Recoñece a importancia das tecnoloxías da información e da comunicación no ciclo de investigación e desenvolvemento.			x		x		x
CAAB4.1.1. Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	x					x	x
CAAB4.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	x	x					x
CAAB4.3.1. Utiliza fontes de información apoiándose nas tecnoloxías da información e da comunicación, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.		x	x				x
CAAB4.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.					x	x	x
CAAB4.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre un tema de interese científico-tecnolóxico ou relativo a animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humanas, para a súa presentación e defensa na aula.	x	x	x			x	
CAAB4.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.		x					

Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía

A competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía é a fundamental da materia, para desenvolvela o alumnado aplicará estratexias para definir problemas, resolvelos, deseñar pequenas investigacións, elaborar solucións, analizar resultados, etc. Estas competencias son, polo tanto, as máis traballadas na materia.

Así, ademais dos descritores da competencia que se traballan puntualmente nas unidades, destacamos os seguintes:

- Aplicar métodos científicos rigorosos para mellorar a comprensión da realidade circundante en distintos ámbitos (biolóxico, xeolóxico, físico, químico, tecnolóxico, xeográfico...).
- Manexar os coñecementos sobre ciencia e tecnoloxía para solucionar problemas, comprender o que acontece arredor nosa e responder preguntas.
- Coñecer e utilizar os elementos matemáticos básicos: operacións, magnitudes, porcentaxes, proporcións, formas xeométricas, criterios de medición e codificación numérica, etc.
- Comprender e interpretar a información presentada en formato gráfico.
- Expresarse con propiedade na linguaxe matemática.
- Organizar a información utilizando procedementos matemáticos.

- Resolver problemas seleccionando os datos e as estratexias apropiados.
- Aplicar estratexias de resolución de problemas a situacións da vida cotiá.

Comunicación lingüística

Nesta área é necesaria a comprensión profunda para entender todo o que a materia nos propón. As habilidades lingüísticas que se desenvolven nesta competencia son claves para fomentar a comprensión dos contidos que se propoñen nesta área. Polo tanto, destacamos os descritores seguintes:

- Expresarse oralmente con corrección, adecuación e coherencia.
- Utilizar o vocabulario adecuado, as estruturas lingüísticas e as normas ortográficas e gramaticais para elaborar textos escritos e orais.
- Respectar as normas de comunicación en calquera contexto: quenda de palabra, escoita atenta ao interlocutor...
- Manexar elementos de comunicación non verbal, ou en diferentes rexistros, nas diversas situacións comunicativas.
- Utilizar os coñecementos sobre a lingua para buscar información e ler textos en calquera situación.
- Producir textos escritos de diversa complexidade para o seu uso en situacións cotiás ou en materias diversas.

Competencia dixital

A competencia dixital fomenta a capacidade de buscar, seleccionar e utilizar información en medios dixitais, ademais de permitir que os alumnos e as alumnas se familiaricen cos diferentes códigos, formatos e linguaxes nas que se presenta a información científica (datos estatísticos, representacións gráficas, modelos xeométricos...). A utilización das tecnoloxías da información na aprendizaxe das ciencias para comunicarse, solicitar información, retroalimentala, simular e visualizar situacións, para a obtención e o tratamento de datos, etc., é un recurso útil que contribúe a mostrar unha visión actualizada da actividade científica. Para iso, nesta área, traballaremos os seguintes descritores da competencia:

- Empregar distintas fontes para a busca de información.
- Seleccionar o uso das distintas fontes segundo a súa fiabilidade.

- Elaborar e publicitar información propia derivada da obtida a través de medios tecnolóxicos.
- Utilizar as distintas canles de comunicación audiovisual para transmitir informacións diversas.
- Actualizar o uso das novas tecnoloxías para mellorar o traballo e facilitar a vida diaria.

Conciencia e expresións culturais

A elaboración de modelos, experimentos, estudos de caso, prototipos... permite mostrar as habilidades plásticas que se empregan no traballo de aplicación práctica desta materia, o cal contribúe ao desenvolvemento da conciencia e expresións culturais ao fomentarse a sensibilidade e a capacidade estética dos alumnos e das alumnas. Así pois, propoñemos os seguintes descritores:

- Mostrar respecto cara ao patrimonio cultural mundial nas súas distintas vertentes (artístico-literaria, etnográfica, científico-técnica...), e cara ás persoas que contribuíron ao seu desenvolvemento.
- Apreciar os valores culturais do patrimonio natural e da evolución do pensamento científico.
- Elaborar traballos e presentacións con sentido estético.

Competencias sociais e cívicas

Esta materia favorece o traballo en grupo para a resolución de actividades e o traballo de laboratorio, fomentando o desenvolvemento de actitudes como a cooperación, a solidariedade e o respecto cara ás opinións dos demais, o que contribúe á adquisición das competencias sociais e cívicas. Así mesmo, o coñecemento científico é unha parte fundamental da cultura cidadá que sensibiliza dos riscos da ciencia e a tecnoloxía e permite formar unha opinión fundamentada en feitos e datos reais sobre os problemas relacionados co avance científico e tecnolóxico. Para iso adestraremos os seguintes descritores:

- Desenvolver a capacidade de diálogo cos demais en situacións de convivencia e traballo e para a resolución de conflitos.
- Mostrar dispoñibilidade para a participación activa en ámbitos de colaboración establecidos.
- Recoñecer riqueza na diversidade de opinións e ideas.

- Involucrarse ou promover accións cun fin social.

Sentido de iniciativa e espírito emprendedor

O método científico esixe sentido de iniciativa e espírito emprendedor, xa que desde a formulación dunha hipótese ata a obtención de conclusións se fai necesaria a elección de recursos, a planificación da metodoloxía, a resolución de problemas e a revisión permanente de resultados. Isto fomenta a iniciativa persoal e a motivación por un traballo organizado e con iniciativas propias. Desde esta perspectiva traballaremos os seguintes descritores:

- Optimizar recursos persoais apoiándose nas fortalezas propias.
- Asumir as responsabilidades encomendadas e dar conta delas.
- Priorizar a consecución de obxectivos grupais sobre os intereses persoais.
- Xerar novas e diverxentes posibilidades desde coñecementos previos dun tema.
- Mostrar iniciativa persoal para comezar ou promover accións novas.
- Asumir riscos no desenvolvemento das tarefas ou os proxectos.
- Actuar con responsabilidade social e sentido ético no traballo.

Aprender a aprender

A adquisición da competencia para aprender a aprender fundaméntase nesta materia no carácter instrumental de moitos dos coñecementos científicos. Ao mesmo tempo, operar con modelos teóricos fomenta a imaxinación, a análise, os dotes de observación, a iniciativa, a creatividade e o espírito crítico, o que favorece a aprendizaxe autónoma. Traballaremos os seguintes descritores de xeito prioritario:

- Xestionar os recursos e as motivacións persoais en favor da aprendizaxe.
- Desenvolver estratexias que favorezan a comprensión rigorosa dos contidos.
- Planificar os recursos necesarios e os pasos que se deben realizar no proceso de aprendizaxe.
- Avaliar a consecución de obxectivos de aprendizaxe.
- Tomar conciencia dos procesos de aprendizaxe.

Obxectivos da etapa e da materia

A Educación Secundaria Obrigatoria contribuirá a desenvolver nos alumnos e as alumnas as capacidades que lles permitan:

- a) Asumir responsablemente os seus deberes; coñecer e exercer os seus dereitos no respecto aos demais; practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e grupos; exercitarse no diálogo afianzando os dereitos humanos e a igualdade de trato e de oportunidades entre mulleres e homes, como valores comúns dunha sociedade plural, e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.
- b) Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
- c) Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar a discriminación das persoas por razón de sexo ou por calquera outra condición ou circunstancia persoal ou social. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres, así como calquera manifestación de violencia contra a muller.
- d) Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións cos demais e resolver pacificamente os conflitos, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo e os comportamentos sexistas.
- e) Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes de información para, con sentido crítico, incorporar novos coñecementos. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.
- f) Concibir o coñecemento científico como un saber integrado, que se estrutura en distintas disciplinas, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.
- g) Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza nun mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.
- h) Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua castelá e na galega, textos e mensaxes complexas, e iniciarse no coñecemento, na lectura e no estudo da literatura.
- i) Comprender e expresarse nunha ou máis linguas estranxeiras de xeito apropiado.
- l) Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e a historia propias e dos demais, así como o patrimonio artístico e cultural.
- m) Coñecer e aceptar o funcionamento do propio corpo e o dos outros, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos de coidado e saúde corporais e incorporar a educación física e a práctica do deporte para favorecer o

desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o medio, e contribuír así á súa conservación e mellora.

- n) Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das distintas manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.

OBXECTIVOS DA ÁREA DE CIENCIAS APLICADAS Á ACTIVIDADE PROFESIONAL

1. Utilizar os recursos do laboratorio cumprindo e respectando as normas de seguridade.
2. Analizar e recompilar datos na experimentación e comprobación de hipóteses.
3. Identificar magnitudes aplicando as técnicas e instrumental apropiados.
4. Preparar mesturas e disolucións utilizando estratexias prácticas.
5. Analizar a presenza de biomoléculas nos alimentos.
6. Afondar na importancia da desinfección do instrumental e materiais profesionais.
7. Discernir os distintos procedementos industriais segundo o campo no que se aplican.
8. Categorizar os tipos máis representativos de contaminación analizando os efectos ambientais que derivan dela.
9. Analizar a contaminación do solo proveniente da industria e a agricultura.
10. Precisar os axentes contaminantes da auga e o seu tratamento.
11. Valorar criticamente a enerxía nuclear, analizando os seus efectos contaminantes e a radioactividade.
12. Afondar nas fases do tratamento de residuos e a recollida selectiva.
13. Realizar ensaios de laboratorio relacionados coa química industrial.
14. Contrastar opinións sobre o desenvolvemento sostible e equilibrio ambiental.
15. Manifestar preocupación polo aproveitamento e consumo dos recursos enerxéticos e ambientais.

16. Valorar a incidencia da I+ D+ i na mellora da produtividade.
17. Afondar nos tipos de innovación e as súas achegas.
18. Utilizar as TIC para o manexo e tratamento da información.
19. Utilizar o método científico con destreza profesional.
20. Formular e contrastar hipótese na experimentación e observación.
21. Analizar a fiabilidade das fontes de información empregadas.
22. Desenvolver habilidades de traballo individual e grupal.
23. Realizar presentacións públicas argumentando as súas investigacións

Estándares de aprendizaxe avaliáveis: temporalización, grao mínimo de consecución, procedementos e instrumentos de avaliación

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO									
Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
Bloque 1. Técnicas instrumentais básicas									
a b f	B1.1. Organización do laboratorio: materiais e normas de seguridade e hixiene.	B1.1. Utilizar correctamente os materiais e os produtos do laboratorio.	CAAB1.1.1. Determina o tipo de instrumental de laboratorio necesario segundo o tipo de traballo que vaia realizar.	Recoñecer o material de laboratorio necesario para realizaras actividades que se proponen durante o curso.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Observación sistemática INSTRUMENTO: Lista decontrol/cotexo 	X			CAA CMCCT
a b f m	B1.1. Organización do laboratorio: materiais e normas de seguridade e hixiene.	B1.2. Cumprir e respectar as normas de seguridade e hixiene do laboratorio.	CAAB1.2.1. Recoñece e cumpre as normas de seguridade e hixiene que rexen nos traballos de laboratorio.	Recoñece e cumpre as normas de seguridade e hixiene que rexen os traballos de laboratorio que se propoñen durante este curso.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Observación sistemática INSTRUMENTO: Lista de control/cotexo 	X			CSC CMCCT
e f g h	B1.2. Aplicación do método científico aos traballos de laboratorio. B1.3. Utilización de ferramentas das tecnoloxías da información e da comunicación para o traballo experimental do laboratorio.	B1.3. Contrastar algunhas hipóteses baseándose na experimentación, na compilación de datos e na análise de resultados.	CAAB1.3.1. Recolle e relaciona datos obtidos por diversos medios, incluídas as tecnoloxías da información e da comunicación, para transferir información de carácter científico.	Discriminar os datos científicos relevantes a partir dunha fonte de información proposta.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese 	X	X	X	CAA CSIEE CD
e f	B1.4. Técnicas de experimentación en física, química, bioloxía e xeoloxía.	B1.4. Aplicar as técnicas e o instrumental axeitado para identificar magnitudes.	CAAB1.4.1. Determina e identifica medidas de volume, masa ou temperatura utilizando ensaios de tipo físico ou químico.	Determina e identifica a medida de volume e masa dun sólido regular Determina a temperatura dunha substancia dada..	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Probas específicas INSTRUMENTO: Proba Aberta 	X			CAA CMCCT
e	B1.4. Técnicas de experimentación en física,	B1.5. Preparar disolucións de diversa índole, utilizando	CAAB1.5.1. Decide que tipo de estratexia práctica cómpre	Realiza o procedemento experimental para realizar unha	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Análise das producións dos 	X			CMCCT

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO									
Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
f g	química, bioloxía e xeoloxía.	estratexias prácticas.	aplicar para a preparación dunha disolución concreta.	disolución determinada (sacarosa en auga)	alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese				CAA
e f g	B1.4. Técnicas de experimentación en física, química, bioloxía e xeoloxía.	B1.6. Separar os compoñentes dunha mestura utilizando as técnicas instrumentais adecuadas.	CAAB1.6.1. Establece que tipo de técnicas de separación e purificación de substancias se debe utilizar nalgún caso concreto.	Identifica os procedementos de separación e purificación nos tratamentos de augas.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Probas específicas INSTRUMENTO: Proba Aberta 	X			CMCCT CAA
e f g	B1.4. Técnicas de experimentación en física, química, bioloxía e xeoloxía.	B1.7. Predicir que tipo de biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.	CAAB1.7.1. Discrimina que tipos de alimentos conteñen diferentes biomoléculas.	Realiza o procedemento experimental para a identificación de glúcidos. Realiza o procedemento experimental para a identificación de proteínas.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese	X			CMCCT CAA
e f g	B1.1. Organización do laboratorio: materiais e normas de seguridade e hixiene.	B1.8. Determinar que técnicas habituais de desinfección hai que utilizar segundo o uso que se faga do material instrumental.	CAAB1.8.1. Describe técnicas e determina o instrumental axeitado para os procesos cotiáns de desinfección.	Describe o uso do autoclave, dos filtros e dos produtos químicos na desinfección	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Probas específicas INSTRUMENTO: Proba Aberta 	X			CMCCT CAA
e f g	B1.1. Organización do laboratorio: materiais e normas de seguridade e hixiene. B1.5. Técnicas e procedementos de desinfección de materiais en distintos sectores.	B1.9. Precisar as fases e os procedementos habituais de desinfección de materiais de uso cotián nos establecementos sanitarios, de imaxe persoal e de tratamentos de benestar, e nas industrias e os locais relacionados co sector alimentario e as súas aplicacións	CAAB1.9.1. Resolve acerca de medidas de desinfección de materiais de uso cotián en distintos tipos de industrias ou de medios profesionais.	Identificas os procesos de desinfección de materiais, de pasteurización e de esterilización.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Probas específicas INSTRUMENTO: Proba Aberta 	X			CMCCT CAA CSIEE
e f g	B1.5. Técnicas e procedementos de desinfección de materiais en distintos sectores.	B1.10. Analizar os procedementos instrumentais que se utilizan en diversas industrias como a alimentaria, a agraria, a	CAAB1.10.1. Relaciona procedementos instrumentais coa súa aplicación no campo industrial ou no de servizos.	Describe o tratamento de desinfección da auga potable. Describe o proceso de	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Probas específicas INSTRUMENTO: Proba Aberta 	X			CMCCT CAA

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO									
Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencias clave
		farmacéutica, a sanitaria e a de imaxe persoal, e outros sectores da industria.		pasteurización dun alimento. Describe o proceso de esterilización do material sanitario.					
efilñ	B1.6. Análise da aplicación da ciencia en campos profesionais directamente relacionadas con Galicia.	B1.11. Contrastar as posibles aplicacións científicas nos campos profesionais directamente relacionados co seu contorno.	CAAB1.11.1. Sinala aplicacións científicas con campos da actividade profesional do seu contorno.	Describe as aplicacións científicas necesarias na industria da conserva de produtos do mar en Galicia..	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese 	X			CMCCT CCEC
Bloque 2. Aplicacións da ciencia na conservación ambiental									
fg	B2.1. Contaminación: concepto e tipos.	B2.1. Precisar en que consiste a contaminación, e categorizar e identificar os tipos máis representativos.	CAAB2.1.1. Utiliza o concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	Identifica a contaminación como un proceso que afecta principalmente a atmosfera, a auga e aos solos.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese 	X			CMCCT CSC
fghm	B2.2. Contaminación atmosférica: orixe, tipos e efectos.	B2.2. Contrastar en que consisten os efectos ambientais da contaminación atmosférica, tales como a chuvia ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono e o cambio climático.	CAAB2.2.1. Discrimina os tipos de contaminación da atmosfera, a súa orixe e os seus efectos.	<p>Recoñece o que é un contaminante primario e un contaminante secundario.</p> <p>Identifica os principais tipos de contaminantes atmosféricos, :gases e vapores e partículas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMENTO: Probas específicas INSTRUMENTO: Proba Aberta 		X		CMCCT CSC
			CAAB2.2.2. Categoriza, recoñece e distingue os efectos ambientais da contaminación atmosférica máis coñecidos, como a chuvia ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono ou o cambio global a nivel climático, e valora os seus efectos negativos para o	<p>Describe a chuvia ácida e indica un efecto que ocasione sobre o medio ambiente.</p> <p>Describe o efecto invernadoiro e indica un efecto que ocasione sobre o planeta.</p> <p>Describe a destrución da capa de ozono e indica un efecto que</p>	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDIMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta 		X		CMCCT CSC

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO

Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
			equilibrio do planeta.	ocasiona sobre o medio ambiente. Describe o cambio climático e indica os efectos que ocasiona sobre o planeta.					
f g m	B2.3. Contaminación do solo.	B2.3. Precisar os efectos contaminantes que se derivan da actividade industrial e agrícola, nomeadamente sobre o solo.	CAAB2.3.1. Relaciona os efectos contaminantes da actividade industrial e agrícola sobre o solo.	Relaciona o exceso de fertilizante no solo e o seu impacto ambiental. Relaciona a actividade minerometalúrxica e a contaminación do solo..	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta		X		CMCCT CSC
e f g h m	B2.4. Contaminación da auga. B2.5. Calidade da auga: técnicas de tratamento e depuración.	B2.4. Identificar os axentes contaminantes da auga, informar sobre o tratamento de depuración desta e compilar datos de observación e experimentación para detectar contaminantes nela.	CAAB2.4.1. Discrimina e identifica os axentes contaminantes da auga, coñece o seu tratamento e deseña algún ensaio sinxelo de laboratorio para a súa detección.	Identifica os principais contaminantes da auga:: materia orgánica, substancias químicas, patóxenos e substancias radioactivas. Describe un proceso de contaminación térmica da auga. Identifica mediante actividades prácticas de laboratorio os procesos de tratamento da auga.	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta PROCEDEMENTO: Observación sistemática INSTRUMENTO: Lista de control/cotexo.		X		CMCCT CSIEE CAA CSC
e f g h m	B2.6. Contaminación nuclear. B2.7. Análise sobre o uso da enerxía nuclear. B2.7. Xestión dos residuos.	B2.5. Precisar en que consiste a contaminación nuclear, reflexionar sobre a xestión dos residuos nucleares e valorar criticamente a utilización da enerxía nuclear.	CAAB2.5.1. Establece en que consiste a contaminación nuclear, analiza a xestión dos residuos nucleares e argumenta sobre os factores a favor e en contra do uso da enerxía nuclear.	Xustifica por que se xeran residuos radioactivos nunha central nuclear. Describe cal é a xestión dos residuos radioactivos.	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta		X		CMCCT CSC
e f	B2.6. Contaminación nuclear. B2.7. Análise sobre o uso da	B2.6. Identificar os efectos da radioactividade sobre o	CAAB2.6.1. Recoñece e distingue os efectos da contaminación	Recoñece e distingue os efectos da contaminación radioactiva	▪ PROCEDEMENTO: Análise das producións dos		X		CMCCT CSC

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO

Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
g h m	enerxía nuclear. B2.8. Xestión dos residuos.	ambiente e a súa repercusión sobre o futuro da humanidade.	radioactiva sobre o ambiente e a vida en xeral.	sobre o ser humano..	alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese				
e f h m	B2.8. Xestión dos residuos.	B2.7. Precisar e identificar as fases procedementais que interveñen no tratamento de residuos e investiga sobre a súa recollida selectiva.	CAAB2.7.1. Determina os procesos de tratamento de residuos e valora criticamente a súa recollida selectiva.	Identifica as etapas da xestión dos residuos: recollida, almacenamento, transporte e tratamento. Xustifica a importancia da recollida selectiva.	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta		X		CMCCT CSC
a e h m	B2.8. Xestión dos residuos.	B2.8. Contrastar argumentos a favor da recollida selectiva de residuos e a súa repercusión a nivel familiar e social.	CAAB2.8.1. Argumenta os pros e os contras da recollida, da reciclaxe e da reutilización de residuos.	Argumenta os pros e os contras da recollida, da reciclaxe e da reutilización de residuos.	▪ PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Caderno de clase		X		CMCCT CSC
e f	B2.9. Normas básicas e experimentais sobre química ambiental.	B2.9. Utilizar ensaios de laboratorio relacionados coa química ambiental, e coñecer o que é unha medida de pH e o seu manexo para controlar o ambiente.	CAAB2.9.1. Formula ensaios de laboratorio para coñecer aspectos relacionados coa conservación ambiental.	Formula ensaios de laboratorio para determinar o pH da auga e o efecto da chuvia ácida sobre o pH so solo.	▪ PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Caderno de clase		X		CMCCT CSIEE
b e f h m ñ	B2.10. Xestión do planeta e desenvolvemento sustentable.	B2.10. Analizar e contrastar opinións sobre o concepto de desenvolvemento sustentable e as súas repercusións para o equilibrio ambiental.	CAAB2.10.1. Identifica e describe o concepto de desenvolvemento sustentable, e enumera posibles solucións ao problema da degradación ambiental.	Describe o concepto de desenvolvemento sostible e aplica como solución para o cambio climático.	▪ PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese		X		CMCCT CSC CAA
a b d	B2.11. Importancia das campañas de sensibilización sobre o ambiente. Aplicación	B2.11. Participar en campañas de sensibilización, a nivel do centro docente, sobre a necesidade de controlar a	CAAB2.11.1. Aplica, xunto cos/coas compañeiros/as, medidas de control da utilización dos recursos, e	Deseña unha campaña de aforro enerxético no centro.	▪ PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de		X		CSC CCL CD

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO									
Obx	Contidos	Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Craterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
e g m ñ o	no contorno máis próximo.	utilización dos recursos enerxéticos ou doutro tipo.	implica niso o propio centro docente.		aplicación e síntese				CAA
a b e g h m ñ o	B2.11. Importancia das campañas de sensibilización sobre o ambiente. Aplicación no contorno máis próximo.	B2.12. Diseñar estratexias para dar a coñecer aos/ás compañeiros/as e ás persoas próximas a necesidade de manter o ambiente.	CAAB2.12.1. Formula estratexias de sustentabilidade no contorno do centro docente.	Deseña unha campaña de sustentabilidade no contorno do centro.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese 		X		CSC CCL CD CAA
Bloque 3. Investigación, desenvolvemento e innovación (I+D+i)									
a e f g	B3.1. Concepto de investigación, desenvolvemento e innovación, e etapas do ciclo I+D+i.	B3.1. Analizar a incidencia da I+D+i na mellora da produtividade e no aumento da competitividade no marco globalizador actual.	CAAB3.1.1. Relaciona os conceptos de investigación, desenvolvemento e innovación. Contrasta as tres etapas do ciclo I+D+i.	Relaciona os conceptos de investigación, desenvolvemento e innovación. Contrasta as tres etapas do ciclo I+D+i.	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta			X	CSIEE CSC
b e g ñ	B3.2. Tipos de innovación. Importancia para a sociedade. B3.3. Papel das administracións e dos organismos estatais e autonómicos no fomento da I+D+i.	B3.2. Investigar e argumentar acerca dos tipos de innovación en produtos ou en procesos, e valorar criticamente todas as achegas a eles por parte de organismos estatais ou autonómicos, e de organizacións de diversa índole.	CAAB3.2.1. Recoñece tipos de innovación de produtos baseada na utilización de novos materiais, novas tecnoloxías, etc., que xorden para dar resposta a novas necesidades da sociedade.	Recoñece tres exemplos de tipos de innovación de produtos baseada na utilización de novos materiais, novas tecnoloxías, etc., que xorden para dar resposta a novas necesidades da sociedade.	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta			X	CSIEE CSC
			CAAB3.2.2. Enumera os organismos e as administracións que fomentan a I+D+i a nivel estatal e autonómico.	Enumera os principais organismos e as administracións que fomentan a I+D+i a nivel estatal e autonómico	PROCEDEMENTO: Proba específica INSTRUMENTO: Proba aberta			X	CSIEE CSC

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO

Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
b e f g ñ	B3.2. Tipos de innovación. Importancia para a sociedade. B3.4. Principias liñas de I+D+i actuais para o sector industrial.	B3.3. Compilar, analizar e discriminar información sobre tipos de innovación en produtos e procesos, a partir de exemplos de empresas punteiras en innovación.	CAAB3.3.1. Precisa, analiza e argumenta como a innovación é ou pode ser un factor de recuperación económica dun país.	Precisa, analiza e argumenta como a innovación é ou pode ser un factor de recuperación económica dun país.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese			X	CSIEE CSC CCL
			CAAB3.3.2. Enumera algunhas liñas de I+D+i actuais para as industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias e enerxéticas.	Enumera un exemplo de liñas de I+D+i actuais para as industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias e enerxéticas.	<ul style="list-style-type: none"> PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Caderno de clase 		X	CSIEE	
b e f g	B3.5. Utilización de ferramentas das tecnoloxías da información e da comunicación no ciclo de investigación e desenvolvemento.	B3.4. Utilizar axeitadamente as tecnoloxías da información e da comunicación na procura, na selección e no proceso da información encamiñadas á investigación ou ao estudo que relacione o coñecemento científico aplicado á actividade profesional.	CAAB3.4.1. Recoñece a importancia das tecnoloxías da información e da comunicación no ciclo de investigación e desenvolvemento.	Recoñece a importancia das tecnoloxías da información e da comunicación no ciclo de investigación e desenvolvemento.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese			X	CAA CSIEE CSC CD
Bloque 4. Proxecto de investigación									
b c e f g	B4.1. Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación a partir da experimentación ou a observación.	B4.1. Planear, aplicar e integrar as destrezas e as habilidades propias do traballo científico.	CAAB4.1.1. Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	Integra e aplica as destrezas propias dos métodos da ciencia.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Traballo de aplicación e síntese	X	X	X	CAA CMCCT CSIEE
b e f	B4.1. Método científico. Elaboración de hipóteses, e a súa comprobación e argumentación a partir da	B4.2. Elaborar hipóteses e contrastalas a través da experimentación ou a observación e a argumentación.	CAAB4.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as	X	X	X	CAA CCL CMCCT

Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional. 4º de ESO

Obx	Contidos	Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Grao mínimo dos estándares	Criterios para a cualificación	1ªAva	2ªAva	3ªAva	Competencia s clave
g h	experimentación ou a observación.				INSTRUMENTO: Trabajo de aplicación e síntese				
b e f h o	B4.2. Artigo científico. Fontes de divulgación científica.	B4.3. Discriminar e decidir sobre as fontes de información e os métodos empregados para a súa obtención.	CAAB4.3.1. Utiliza fontes de información apoiándose nas tecnoloxías da información e da comunicación, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	Utiliza fontes de información apoiándose nas tecnoloxías da información e da comunicación, para a elaboración e a presentación das súas investigacións.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Trabajo de aplicación e síntese	X	X	X	CAA CCL CMCCT CD
a b c d g	B4.3. Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	B4.4. Participar, valorar e respectar o traballo individual e en grupo.	CAAB4.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	▪ PROCEDEMENTO: Observación sistemática INSTRUMENTO: Lista de control/cotexo	X	X	X	CAA CSC CSIEE
a b d e g h o	B4.3. Proxecto de investigación: organización. Participación e colaboración respectuosa no traballo individual e en equipo. Presentación de conclusións.	B4.5. Presentar e defender en público o proxecto de investigación realizado.	CAAB4.5.1. Deseña pequenos traballos de investigación sobre un tema de interese científico-tecnolóxico ou relativo a animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humanas, para a súa presentación e defensa na aula.	Deseña pequenos traballos de investigación sobre un tema de interese científico-tecnolóxico ou relativo a animais e/ou plantas, os ecosistemas do seu contorno ou a alimentación e a nutrición humanas, para a súa presentación e defensa na aula.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Trabajo de aplicación e síntese	X	X	X	CCL CSIEE CD CMCCT
			CAAB4.5.2. Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	Expresa con precisión e coherencia as conclusións das súas investigacións, tanto verbalmente como por escrito.	PROCEDEMENTO: Análise das producións dos alumnos/as INSTRUMENTO: Trabajo de aplicación e síntese	X	X	X	CCL

Metodoloxía

Traballar de xeito competencial na aula supón un cambio metodolóxico importante; o docente pasa a ser un xestor de coñecemento do alumnado e o alumno ou alumna adquire un maior grao de protagonismo.

En concreto, na área de Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional:

- Cómpre adestrar sistematicamente os procedementos que conforman os andamios da materia. Malia que a finalidade da área é adquirir coñecementos esenciais que se inclúen no currículo básico e as estratexias do método científico, o alumnado deberá desenvolver actitudes conducentes á reflexión e a análise sobre os grandes avances científicos da actualidade, as súas vantaxes e as implicacións éticas que en ocasións consideran. Para iso necesitamos certo grao de adestramento individual e traballo reflexivo de procedementos básicos da materia: xeración de hipóteses, a comprobación de datos, o traballo de investigación e a comunicación científica.
- Nalgúns aspectos da área, sobre todo naqueles que usan con frecuencia procesos de método científico, o traballo en grupo colaborador achega, ademais do adestramento de habilidades sociais básicas e o enriquecemento persoal desde a diversidade, unha ferramenta perfecta para discutir e afondar en contidos de carácter transversal, como o exposto sobre o método científico.
- Na área de Ciencias Aplicadas á Actividade Profesional é indispensable a vinculación a contextos reais, así como xerar posibilidades de aplicación dos contidos adquiridos. Para iso, as tarefas competenciais facilitan este aspecto, o que se podería complementar con proxectos de aplicación dos contidos.

PLAN DE REFORZO E RECUPERACIÓN DAS APRENDIZAXES NON ADQUIRIDAS NO CURSO 19/20

Considerase que nesta materia non é necesario realizar axustes curriculares nin un plan específico de recuperación das competencias e aprendizaxes do curso pasado.

ADAPTACIÓN DA METODOLOXÍA SEGUNDO A SITUACIÓN SANITARIA

- Ensinanza semipresencial: cando o proceso ensinanza-aprendizaxe teña lugar temporalmente a distancia ou por quendas, o recurso que se empregará será a aula virtual do centro. Os alumnos/as realizarán as tarefas propostas nesta plataforma educativa e as probas específicas realizaranse os días de ensino presencial ou unha vez recuperada a actividade presencial.
- Ensinanza a distancia: Cando o proceso ensinanza-aprendizaxe sexa totalmente non presencial, o recurso que se empregará será a aula virtual do centro. Os alumnos/as realizarán as tarefas propostas nestas plataformas educativas e quedará a criterio do profesor/a, que imparte esta materia en cada aula, a realización de probas específicas *on line*.

Materiais e recursos didácticos

Para o desenvolvemento da programación desta materia contamos cos seguintes materiais e recursos:

- Instalacións do centro: aulas, laboratorio de Bioloxía e Xeoloxía, aula de informática e biblioteca, todos eles coa súa dotación correspondente.
- Materiais impresos: libro de texto recomendado: "Ciencias aplicadas a la actividad profesional" Editorial Anaya, libros de lectura e de consulta, revistas de divulgación científica, guías de campo, claves dicotómicas, fotografías, esquemas, debuxos de organismos, etc
- Materiais audiovisuais e dixitais: Ordenador, vídeos e DVDs, canón, Internet, encerado dixital.
- Aula virtual do centro.
- Material fotocopiado de diferentes textos e documentos.
- Material elaborado polo profesor: serán suministrados ao alumnado apuntes das distintas unidades didácticas de elaboración propia, con referencias a material gráfico, vídeos e animacións localizadas en internet.
- Do contorno: naturais, culturais, centros de investigación, museos científicos, etc.

Criterios de avaliación, cualificación e promoción

Os procedementos e instrumentos que se van a utilizar para valorar o proceso de avaliación son os seguintes:

- Análise das producións do alumnado (caderno da clase, traballos de investigación e exposición, traballos de aplicación e síntese, prácticas de laboratorio, etc).
- Realización de probas específicas escritas e/ou orais individuais. As probas serán abertas, é dicir, poderán incluír preguntas tipo test, de desenvolvemento ou de identificar e completar esquemas, debuxos ou imaxes de estruturas biolóxicas e xeolóxicas. Haberá unha proba de recuperación de cada avaliación, dependendo sempre da situación real de cada grupo. O momento da súa realización queda a criterio do profesor/a que imparte esta materia.
- Observación sistemática. Mediante este procedemento se avaliarán parte dos estándares que fan referencia á adquisición de destrezas básicas (expresión oral e escrita, uso das TIC), actitudes e comportamentos (participación, cumprimento das normas, respecto polos demais, polo materiais e polo medioambiente) e o desenvolvemento do espírito crítico.

A nota desta materia será numérica do 1 ao 10 e recollerá a valoración das probas escritas, tarefas e traballos individuais, traballos en grupo, caderno, etc. A porcentaxe correspondente a cada un destes puntos será:

- Un 70% corresponderá á valoración das probas específicas. Realizaranse dúas probas, como mínimo, por avaliación. A valoración será a media aritmética das probas, sempre e cando as notas non sexan inferiores a 3,0 puntos sobre 7. No caso de que nunha proba se teña sospeita fundamentada ou observado unha realización fraudulenta por parte do alumno/a, será de aplicación a normativa vixente e dita proba será cualificada con cero puntos.
- Un 20% corresponderá á valoración do análise das producións do alumnado (caderno, tarefas na aula, tarefas da casa, traballos de aplicación e síntese, actividades de laboratorio, etc). Se a cualificación acadada neste apartado

é de cero puntos o alumno/a non superará a materia e entenderase, ademais, que non acada as competencias.

- Un 10% corresponderá a observación sistemática que quedará reflectida unha lista de control.

Para aprobar a materia en cada avaliación, será necesario que o alumno/a obteña unha nota mínima de 5,0 puntos.

As probas de coñecemento previo son un dato indicativo para o profesorado, non terá peso na cualificación do alumnado.

A cualificación final da materia en xuño calcularase coa media aritmética das avaliacións, sempre e cando as notas dos períodos non sexan inferiores a 4,0 puntos. Para aprobar a materia será preciso obter 5,0 puntos.

Na convocatoria de setembro presentárase as probas o alumnado que non supere os obxectivos da materia ó remate do curso na avaliación ordinaria de xuño e que, polo tanto, acade na mesma unha cualificación de suspenso. A cualificación corresponderá ó resultado da proba escrita que se faga, que terá un carácter global (non por partes).

ADAPTACIÓN DOS CRITERIOS DE AVALIACIÓN, CUALIFICACIÓN E PROMOCIÓN SEGUNDO A SITUACIÓN SANITARIA

- Ensinanza semipresencial: cando o proceso ensinanza-aprendizaxe teña lugar temporalmente a distancia ou por quendas, os procedementos, instrumentos e criterios de avaliación e cualificación serán os que rixen a ensinanza presencial descritos previamente.
- Ensinanza a distancia: cando o proceso ensinanza-aprendizaxe teña lugar totalmente a distancia, o procedemento de avaliación será a análise das producións dos alumnos/as e os instrumentos as distintas tarefas entregadas a través da plataforma educativa correspondente, neste caso a aula virtual do centro. No caso de que sae realicen probas *on line* serán valoradas como unha produción do alumnado.

A nota final que o alumno/a acade nesta materia será numérica do 1 ao 10 e corresponderá ao resultado das notas obtidas polos distintos procedementos no período presencial e a valoración das tarefas realizadas durante o período non presencial, para o cal se aplicarán os seguintes criterios: a valoración terá en conta o resultado, a entrega en prazo, o esforzo e o progreso na aprendizaxe. Non se considerarán válidas aquelas actividades nas que se detecte a reprodución total ou parcial de calquera tipo de fonte ou da resposta doutro alumno/a.

Indicadores de logro para avaliar o proceso de ensino e a práctica docente

Indicadores de logro do proceso de ensino	Escala			
	1	2	3	4
1. O nivel de dificultade foi adecuado ás características do alumnado.				
2. Conseguiuse crear un conflito cognitivo que favoreceu a aprendizaxe.				
3. Conseguiuse motivar para lograr a actividade intelectual do alumnado.				
4. Conseguiuse a participación activa de todo o alumnado.				
5. Contouse co apoio e coa implicación das familias no traballo do alumnado.				
6. Mantívose un contacto periódico coa familia por parte do profesorado.				
7. Adoptáronse as medidas curriculares adecuadas para atender ao alumnado con NEAE.				
8. Adoptáronse as medidas organizativas adecuadas para atender ao alumnado con NEAE.				
9. Atendeuse adecuadamente á diversidade do alumnado.				
10. Usáronse distintos instrumentos de avaliación.				
11. Dáse un peso real á observación do traballo na aula.				
12. Valorouse adecuadamente o traballo colaborativo do alumnado dentro do grupo.				

Indicadores de logro da práctica docente	Escala			
	1	2	3	4
1. Como norma xeral, fanse explicacións xerais para todo o alumnado.				
2. Ofrécense a cada alumno/a as explicacións individualizadas que precisa.				
3. Elabóranse actividades atendendo á diversidade.				
4. Elabóranse probas de avaliación adaptadas ás necesidades do alumnado con NEAE.				
5. Utilízanse distintas estratexias metodolóxicas en función dos temas a tratar.				
6. Combínase o traballo individual e en equipo.				
7. Poténcianse estratexias de animación á lectura.				
8. Poténcianse estratexias tanto de expresión como de comprensión oral e escrita.				
9. Incorporáanse as TIC aos procesos de ensino – aprendizaxe.				
10. Préstase atención aos elementos transversais vinculados a cada estándar.				
11. Ofrécense ao alumnado de forma rápida os resultados das probas/traballos, etc.				
12. Analízanse e coméntanse co alumnado os aspectos máis significativos derivados da corrección das probas, traballos, etc.				
13. Dáselle ao alumnado a posibilidade de visualizar e comentar os seus acertos e erros.				
14. Grao de implicación do profesorado nas funcións de tutoría e orientación.				
15. As medidas de apoio, reforzo, etc. están claramente vinculadas aos estándares.				
16. Avaliáase a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación...				

Avaliación inicial

Ao comezo do curso, os profesores e profesoras realizarán unha avaliación inicial do alumnado para detectar o grao de desenvolvemento alcanzado das aprendizaxes básicas e do dominio dos contidos e das competencias adquiridas.

O procedemento para realizar esta avaliación será por un lado, unha proba escrita que atenda a aspectos básicos tanto dos contidos como das competencias clave e por outro lado a observación durante os primeiros días do desenvolvemento do alumnado.

Os resultados obtidos non terán peso na cualificación do alumnado pero unha vez analizados proporcionarán a información necesaria para tomar as medidas (individuais e colectivas) de reforzo e de atención a diversidade pertinentes.

Medidas de atención á diversidade

A avaliación inicial facilítanos non só coñecemento acerca do grupo como conxunto, senón que tamén nos proporciona información acerca de diversos aspectos individuais dos nosos estudantes; a partir dela poderemos:

- Identificar os alumnos ou as alumnas que necesitan un maior seguimento ou personalización de estratexias no seu proceso de aprendizaxe. (Débese ter en conta aquel alumnado con necesidades educativas, con altas capacidades e con necesidades non diagnosticadas, pero que requiran atención específica por estar en risco ou pola súa historia familiar.
- Saber as medidas organizativas que cómpre adoptar. (Planificación de reforzos, situación de espazos, xestión de tempos grupais para favorecer a intervención individual).
- Establecer conclusións sobre as medidas curriculares a adoptar, así como sobre os recursos que se van empregar.
- Analizar o modelo de seguimento que se vai utilizar con cada un deles.
- Acoutar o intervalo de tempo e o modo en que se van avaliar os progresos destes estudantes.
- Fixar o modo en que se vai compartir a información sobre cada alumno ou alumna co resto de docentes que interveñen no seu itinerario de aprendizaxe; especialmente, co titor.

O Departamento seguirá as medidas, descritas no DECRETO 229/2011, do 7 de decembro, polo que se regula a atención á diversidade do alumnado dos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia.

Elementos transversais

Como educadores temos a responsabilidade de formar a persoas que sexan capaces de vivir e convivir no respecto, na liberdade e nos principios democráticos. É por iso polo que os temas transversais deben formar parte de todas as actividades que supoñen o proceso do ensino e deben traballarse de forma continua. Con este fin desde este departamento fomentaremos a educación para:

- O respecto dos dereitos e liberdades fundamentais
- A liberdade persoal, a solidaridade e a tolerancia
- A igualdade de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres
- A igualdade de trato e non discriminación das persoas discapacitadas
- A prevención de conflitos e a resolución pacífica dos mesmos, así como a non violencia en todos os ámbitos persoal, familiar social e especialmente escolar
- A prevención da violencia de xénero, racismo e xenofobia
- A responsabilidade individual e no mérito e esforzo persoal
- O respecto cara os seres vivos e o medio ambiente
- O respecto e recoñecemento da interculturalidade como un elemento enriquecedor da sociedade
- Mellorar o grao de aceptación e cumprimento das normas
- Avanzar no respecto entre todos os membros da comunidade educativa e na mellora da convivencia escolar
- Respetto polo material persoal e de uso común
- Fomentar a creatividade, a autonomía, a iniciativa, o traballo en equipo, a confianza nun mesmo e o sentido crítico
- Avanzar na comprensión lectora, expresión escrita, comunicación audiovisual e no uso das TICs
- Reforzar a autonomía e a autoestima, a interiorización das normas básicas de saúde, hixiene, alimentación, coidado persoal, práctica de actividade física, posibilidades e limitacións do seu propio corpo e

valoración das condutas de risco para a saúde (drogas, alcohol, tabaco, sedentarismo...)

Actividades complementarias e extraescolares

Dada a situación de pandemia e coa finalidade de minimizar os riscos de contaxio só realizaremos aquelas actividades que se propoñan ao longo do curso, que vaian dirixidas a un só grupo de convivencia e que resulten de interese didáctico.

Mecanismos de revisión, avaliación modificación e mellora da programación

A avaliación do desenvolvemento da programación didáctica, do proceso de ensinanza e da práctica docente realizarase ao remate de cada trimestre e ao final do curso. Os resultados obtidos, modificacións e propostas de mellora quedarán reflectidos no libro de actas das xuntanzas do departamento e na Memoria de final de curso.