

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA LOMLOE

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019232	IES Monte da Vila	O Grove	2023/2024

Área/materia/ámbito

Ensinanza	Nome da área/materia/ámbito	Curso	Sesións semanais	Sesións anuais
Bacharelato	Cultura científica	1º Bac.	4	140

Réxime

Réxime xeral-ordinario

Contido	Páxina
1. Introducción	3
2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias	3
3.1. Relación de unidades didácticas	4
3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas	5
4.1. Concrecións metodolóxicas	21
4.2. Materiais e recursos didácticos	23
5.1. Procedemento para a avaliación inicial	23
5.2. Criterios de cualificación e recuperación	23
5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes	25
6. Medidas de atención á diversidade	25
7.1. Concreción dos elementos transversais	25
7.2. Actividades complementarias	26
8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a práctica docente cos seus indicadores de logro	27
8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora	28
9. Outros apartados	28

1. Introducción

A presente programación didáctica, elaborada para a materia de Cultura Científica de 1ºBAC ten como referencia o Decreto 156/2022, do 2022, que establece o currículo da Educación Secundaria Obrigatoria e do Bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.

A materia de Cultura Científica pretende que o alumnado, como parte da sociedade, adquira unha cultura científica básica que lle permita entender o mundo actual e ser quen de tomar decisións baseadas no coñecemento científico en distintos contextos; é dicir, conseguir a alfabetización científica da cidadanía.

Os rapaces e rapazas deste curso sitúanse na última etapa de operacións formais onde o individuo vólvese un ser reflexivo, capaz de aprender sistemas abstractos do pensamento que lle permiten usar a lóxica proposicional (inferencia obtida a partires da relación entre dúas premisas), o razoamento científico (pensamento hipotético-dedutivo), o razoamento combinatorio (busca de múltiples combinacións) e o razoamento proporcional (cálculo ou estimación de probabilidades) o que lle permite abordar os contidos desta materia, sempre e cando o proceso de ensino e aprendizaxe se axuste as súas necesidades.

Para a elaboración das unidades didácticas que desenvolverá a programación tívose como referencia un currículo que pretende estudar cuestións científicas relevantes que lle permitan ao alumnado coñecer o mundo que lle rodea facendo fincapé no ser humano como un organismo máis no conxunto dos seres vivos, así como tamén recoñecer as propias peculiaridades da nosa especie na que se entrelaza a bioloxía coa cultura, moi patente coa revolución tecnolóxica da actualidade. Así, iníciase co estudo do Universo seguindo coa dinámica interna da Terra ata chegar á orixe da vida e a evolución dos seres vivos. Así mesmo trabállase a saúde, a sexualidade, os avances biomédicos e tecnolóxicos, a contribución do coñecemento dos materiais aos avances da humanidade rematando coa análise dos impactos antrópicos no medio co fin de reivindicar un planeta máis sostible ante a degradación ambiental que ameaza a nosa forma de vida.

Outro aspecto que foi tido en conta á hora de deseñar a presente programación foi o centro no que se ía implementar: as características do mesmo, as do seu alumnado e o seu entorno. Esta programación didáctica está pensada para ser levada á práctica no IES Monte da Vila, situado en O Grove. O centro conta con boas instalacións, tanto exteriores como interiores, consistentes en varios polideportivos e áreas de expansión para o alumnado. Consta basicamente de tres plantas onde se atopan as aulas e dependencias de administración. A planta baixa está parcialmente adicada ó bacharelato; a primeira reparte as funcións de aulas auxiliares, aulas de informática administración, departamentos e sala de profesores. Na segunda planta distribúense os niveis de ESO e os laboratorios de ciencias.

O grupo seleccionado está composto por 11 alumnos e alumnas con idades comprendidas ao inicio do curso entre os 16 e 17 anos. Unha pequena parte dos estudantes proceden do outro instituto da vila, o IES Bizocas, onde estudaron a ESO. Entre todos eles, hai algún alumno que repetiu curso na etapa da ESO, pero todos eles e elas cursan por primeira vez o Bacharelato.

2. Obxectivos e súa contribución ao desenvolvemento das competencias

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX1 - Aplicar as metodoloxías propias da ciencia utilizando con precisión procedementos, materiais e instrumentos adecuados, para responder a cuestións sobre procesos científicos.	3		1-2-3	1-3		4	1	
OBX2 - Utilizar recursos variados, con sentido crítico e ético, para buscar e seleccionar información fiable e contrastada para resolver distintas cuestións e establecer traballos cooperativos e colaborativos.	3	1	3-4	1-2-3	40	3		

Obxectivos	CCL	CP	STEM	CD	CPSAA	CC	CE	CCEC
OBX3 - Comprender e interpretar os procesos biolóxicos, xeolóxicos, ambientais, fisicoquímicos e tecnolóxicos e explicalos utilizando os principios, leis e teorías científicas adecuadas, para responder a cuestións da vida cotiá.	1-2	1	1-2-4	1	11			
OBX4 - Valorar a importancia dos estilos de vida relacionados coa sostibilidade, a saúde e as novas tecnoloxías e materiais fomentando hábitos saudables baseándose nos fundamentos científicos, para adoptalos e promovelos na súa contorna.	1-2		2-4	2	20	4		1
OBX5 - Argumentar, relacionar, reflexionar e aplicar o pensamento científico e os razoamentos lóxicos, mediante a procura e selección de estratexias apropiadas, para resolver cuestións e problemas relacionados coas ciencias experimentais.	3	1	1-2	1	11	3	1	
OBX6 - Analizar a contribución dos avances científicos e das persoas que se dedican á ciencia con perspectiva de xénero e entendéndoa como un proceso colectivo e interdisciplinar en continua construción e evolución, para valorar o seu papel esencial no progreso da sociedade.	1-2		4	3	40	1		1

Descrición:

3.1. Relación de unidades didácticas

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
1	O Universo	Nesta unidade estúdase a orixe e a evolución do Universo así como os compoñentes do Sistema Solar	8	16	X		
2	O planeta Terra	Esta unidade aborda a comprensión da Terra desde a perspectiva da súa dinámica interna.	9	12	X		
3	Os riscos	Nesta unidade analízanse os factores de risco e diferéncianse os riscos internos dos externos	8	10	X		
4	A vida na Terra	Nesta unidade afóndase nas hipóteses sobre a orixe da vida e a evolución celular.	9	12	X		
5	A evolución	Nesta unidade trabállase a teoría e probas da evolución así como a evolución humana.	8	10		X	
6	A saúde mental e as drogas	Esta unidade vértébrase en torno os	8	8		X	

UD	Título	Descrición	% Peso materia	Nº sesións	1º trim.	2º trim.	3º trim.
6	A saúde mental e as drogas	trastornos mentais e os problemas derivados do uso das drogas	8	8		X	
7	O sistema inmune	Esta unidade aborda a resposta inmune, os tipos de enfermidades e a vacinación.	9	12		X	
8	A reprodución e o sexo	Nesta unidade estúdanse aspectos en relación a reprodución como as técnicas anticonceptivas e de reprodución asistida e a sexualidade como os estereotipos e roles sexuais.	8	12		X	
9	Os avances en biomedicina	Nesta unidade analízanse os avances en terapias e tratamentos médicos así como as aplicacións da biotecnoloxía.	9	12			X
10	Os materiais	Nesta unidade relaciónase o desenvolvemento da sociedade coa utilización dos materiais e os residuos que xeran.	8	12			X
11	Os avances tecnolóxicos	Esta unidade céntrase no coñecemento da informática na ciencia, as aplicacións da tecnoloxía dixital e os riscos asociados á conectividade.	8	12			X
12	A conservación do medio ambiente	Nesta unidade estúdanse os diferentes recursos e o fontes de enerxía así como as causas e consecuencias da súa explotación.	8	12			X

3.2. Distribución currículo nas unidades didácticas

UD	Título da UD	Duración
1	O Universo	16

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA2.1 - Comprender a estrutura do Universo relacionándoa coa súa evolución e empregando escalas de medida adecuadas.	Comprender a estrutura do Universo.	PE	60
CA2.2 - Valorar a importancia dos últimos avances na investigación astronómica para a sociedade a través dos métodos de estudo do Universo.	Valorar a importancia dos últimos avances na investigación astronómica.		
CA2.3 - Explicar a orixe e estrutura da Terra describindo as etapas de formación do Sistema Solar.	Entender a orixe e estrutura da Terra.		
CA2.4 - Identificar e diferenciar os movementos terrestres interpretando as consecuencias que xeran.	Identificar e diferenciar os movementos terrestres.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - O Universo. - Orixe, formación e estrutura. - Escalas de lonxitude, masa e tempo. - Métodos de estudo e últimos avances na investigación astronómica. Implicación na sociedade. - O Sistema Solar. - Orixe, formación e estrutura. - A formación do planeta Terra. Movementos e consecuencias.

UD	Título da UD	Duración
2	O planeta Terra	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.1 - Recoñecer a estrutura e dinámica das diferentes capas do interior terrestre adoptando unha actitude crítica cara as crenzas infundadas.	Recoñecer a estrutura e dinámica das diferentes capas do interior terrestre.	PE	60
CA3.2 - Reflexionar sobre as probas e datos que orixinaron a teoría da tectónica de placas describindo os fenómenos e estruturas xeolóxicas asociadas.	Reflexionar sobre as probas e datos que orixinaron a teoría da tectónica de placas.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - A Terra. - Estrutura e dinámica. Teoría da tectónica de placas.

UD	Título da UD	Duración
3	Os riscos	10

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.3 - Analizar os riscos internos e externos valorando a importancia das medidas de predición, prevención e corrección e interpretando información en diferentes formatos.	Analizar os riscos internos e externos valorando a importancia das medidas de predición, prevención e corrección.	PE	60
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - A Terra. - Riscos xeolóxicos internos e externos. Medidas de predición, prevención e corrección.

UD	Título da UD	Duración
4	A vida na Terra	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.4 - Explicar as principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra e a evolución celular desde a teoría endosimbiótica ata as últimas investigacións e achegas relacionadas co microbioma e o viroma.	Explicar as principais hipóteses sobre a orixe da vida na Terra e a evolución celular.	PE	60
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - A vida na Terra. - Hipóteses sobre a orixe da vida no planeta. Un mundo de ARN. - Teoría endosimbiótica.

UD	Título da UD	Duración
5	A evolución	10

Cráterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA3.5 - Argumentar a teoría da evolución utilizando as probas e mecanismos evolutivos, adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica.	Argumentar a teoría da evolución utilizando as probas e mecanismos evolutivos	PE	60
CA3.6 - Describir a evolución dos homínidos recoñecendo as adaptacións e os cambios acontecidos.	Describir a evolución dos homínidos.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - A vida na Terra. - Do fixismo ao evolucionismo. Teorías e probas da evolución.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A evolución humana. - Microbioma e viroma. Importancia na evolución.

UD	Título da UD	Duración
6	A saúde mental e as drogas	8

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.1 - Comprender o concepto de saúde e enfermidade segundo a OMS e analizar a evolución histórica na consideración e no tratamento das doenzas.	Comprender o concepto de saúde e enfermidade segundo a OMS	PE	60
CA4.5 - Relacionar as enfermidades infecciosas e non infecciosas cos seus axentes causantes e os seus tratamentos, reflexionando sobre o papel dos antibióticos e a vacinación.	Relacionar as enfermidades infecciosas e non infecciosas cos seus axentes causantes e os seus tratamentos.		
CA4.6 - Coñecer as doenzas máis comúns relacionadas coa saúde mental, identificando as causas, describindo os seus tratamentos e analizando as súas repercusións sociais.	Coñecer as doenzas máis comúns relacionadas coa saúde mental, identificando as causas.		
CA4.7 - Adoptar e promover hábitos saudables para a prevención de doenzas físicas e mentais, analizando os efectos das drogas e identificando problemas asociados ao seu consumo.	Adoptar e promover hábitos saudables para a prevención de doenzas físicas e mentais.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución.

Contidos

- A relación entre a ciencia e os eventos históricos.
- A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico.
- O artigo científico.
- Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.
- Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios.
- Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica.
- Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia.
- Concepto de saúde. Definición da OMS.
- O sistema inmune.
- Clasificación das enfermidades: infecciosas e non infecciosas.
- Uso responsable dos medicamentos.
- A saúde e a enfermidade.
- Factores que determinan a saúde.
- Drogas legais e ilegais. Problemas asociados.
- A saúde mental: historia, causas, prevención e tratamentos.

UD	Título da UD	Duración
7	O sistema inmune	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.4 - Explicar e describir en que consiste a inmunidade analizando o papel das barreiras inmunitarias e distinguindo os diferentes tipos de resposta inmune.	Explicar e describir en que consiste a inmunidade analizando o papel das barreiras inmunitarias.	PE	60
CA4.5 - Relacionar as enfermidades infecciosas e non infecciosas cos seus axentes causantes e os seus tratamentos, reflexionando sobre o papel dos antibióticos e a vacinación.	Relacionar as enfermidades infecciosas e non infecciosas cos seus axentes causantes e os seus tratamentos.		
CA4.7 - Adoptar e promover hábitos saudables para a prevención de doenzas físicas e mentais, analizando os efectos das drogas e identificando problemas asociados ao seu consumo.	Adoptar e promover hábitos saudables para a prevención de doenzas físicas e mentais		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - Concepto de saúde. Definición da OMS. - O sistema inmune. - As barreiras de protección. A resposta inmune. - Clasificación das enfermidades: infecciosas e non infecciosas. - O cancro. - A vacinación. - Uso responsable dos medicamentos. - A saúde e a enfermidade. - Factores que determinan a saúde.

UD	Título da UD	Duración
8	A reprodución e o sexo	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA5.1 - Distinguir os conceptos de sexo e xénero, recoñecendo a diversidade de opcións e mantendo sempre unha actitude non discriminatoria.	Distinguir os conceptos de sexo e xénero.	PE	60
CA5.2 - Describir o dimorfismo sexual concienciando e promovendo comportamentos non sexistas.	Describir o dimorfismo sexual.		
CA5.3 - Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres e respectando a diversidade sexual.	Recoñecer o sexo e a sexualidade desde a perspectiva da igualdade entre homes e mulleres.		
CA5.4 - Recoñecer os procesos da reprodución humana reflexionando sobre a importancia das relacións sexuais responsables e consentidas.	Recoñecer os procesos da reprodución humana.		
CA5.5 - Relacionar as infeccións de transmisión sexual (ITS) cos seus axentes causantes promovendo hábitos saudables e prácticas sexuais responsables que preveñan o seu contaxio así como os embarazos non desexados.	Relacionar as infeccións de transmisión sexual (ITS) cos seus axentes causantes.		
CA5.6 - Reflexionar sobre a sexualidade humana e a afectividade entre individuos, adoptando actitudes respectuosas e tolerantes.	Reflexionar sobre a sexualidade humana e a afectividade entre individuos.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico.

Contidos

- O artigo científico.
- Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.
- Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios.
- Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica.
- Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia.
- O sexo biolóxico e a diversidade de xénero.
- Reprodución e sexo.
- Dimorfismo sexual e sexismo.
- A sexualidade humana.
- Prácticas sexuais responsables. O consentimento sexual.
- Infeccións de transmisión sexual (ITS) e hábitos saudables.
- Técnicas anticonceptivas.
- Técnicas de reprodución asistida.
- Sexualidade e afectividade. Estereotipos e roles sexuais.

UD	Título da UD	Duración
9	Os avances en biomedicina	12

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA4.2 - Coñecer os últimos avances nas terapias e tratamentos médicos tomando conciencia da importancia da investigación médico-farmacéutica.	Coñecer os últimos avances nas terapias e tratamentos médicos.	PE	60
CA4.3 - Describir as principais técnicas da enxeñaría xenética e interpretar as súas implicacións éticas, sociais e ambientais, utilizando fontes fiables e adoptando unha actitude crítica e escéptica cara a informacións sen unha base científica.	Describir as principais técnicas da enxeñaría xenética e interpretar as súas implicacións éticas, sociais e ambientais, utilizando fontes fiables.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - Investigación médica e farmacéutica. - Historia da medicina. - As técnicas de diagnose. - Últimos avances nos tratamentos médicos. Medicina de precisión: inmunoterapia e terapia xénica. - Aplicacións da robótica na biomedicina. - Os transplantes. - Biotecnoloxía tradicional e moderna. Aplicacións. Implicacións éticas e sociais.

UD	Título da UD	Duración
10	Os materiais	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
--------------------------------	-------------------------------	-----------	----------

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA6.1 - Relacionar o desenvolvemento da humanidade co uso dos materiais analizando as repercusións socioeconómicas e a influencia da superpoboación.	Relacionar o desenvolvemento da humanidade co uso dos materiais.	PE	60
CA6.2 - Identificar os procesos de obtención de materiais recoñecendo os custos económicos, sociais e ambientais e valorando a importancia dunha explotación sostible e un uso responsable.	Identificar os procesos de obtención de materiais.		
CA6.3 - Analizar a pegada de carbono e as etapas do ciclo de vida dos produtos utilizando exemplos concretos da contorna.	Analizar a pegada de carbono e as etapas do ciclo de vida dos produtos.		
CA6.4 - Recoñecer os diferentes residuos e describir os seus procesos de tratamento detallando a xestión que se realiza no seu contorno próximo e valorando a adopción de hábitos sostibles.	Recoñecer os diferentes residuos e describir os seus procesos de tratamento.		
CA6.5 - Valorar a importancia da nanotecnoloxía e os novos materiais analizando a súas aplicacións presentes e futuras en diferentes ámbitos.	Valorar a importancia da nanotecnoloxía e os novos materiais.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - O desenvolvemento da humanidade. - Consecuencias económicas e sociais. - O crecemento da poboación humana. - O uso dos materiais. - Procesos de obtención de materiais: custos económicos, sociais e ambientais. - O ciclo de vida dos produtos. - A pegada de carbono. - Aplicacións de casos concretos da contorna próxima. - Os residuos. - Clasificación. - A xestión dos residuos. - A nanotecnoloxía. - Os novos materiais.

UD	Título da UD	Duración
11	Os avances tecnolóxicos	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA7.1 - Valorar a importancia da informática para a ciencia a través do funcionamento de computadores e outros dispositivos.	Valorar a importancia da informática para a ciencia .	PE	60
CA7.2 - Describir a utilidade dalgunhas das aplicacións tecnolóxicas empregadas pola ciencia comprendendo os fundamentos nos que se basean.	Describir a utilidade dalgunhas das aplicacións tecnolóxicas empregadas pola ciencia.		
CA7.3 - Explicar os principios básicos de conectividade exemplificando con dispositivos intelixentes e internet of things.	Explicar os principios básicos de conectividade.		
CA7.4 - Identificar e comprender os principais perigos asociados á conectividade utilizando as medidas básicas de ciberseguridade.	Identificar e comprender os principais perigos asociados á conectividade.		
CA7.5 - Valorar os riscos nas redes sociais facendo un uso responsable delas e reflexionando sobre os dereitos na protección de datos.	Valorar os riscos nas redes sociais facendo un uso responsable delas.		

Craterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - A informática na ciencia. - Orixe, xeracións e arquitectura de computadores. - Hardware e software. O software libre. - Dispositivos periféricos con utilidade científica. - Intelixencia artificial. - Aplicacións da tecnoloxía dixital. - Sistemas globais de navegación coa axuda de satélites. - A teledetección. - Os sistemas de información xeográfica. - Usos da visión artificial na ciencia.

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - Conectividade. - Orixe e conceptos básicos de funcionamento de internet. - Os tipos de conexións. Motores de busca. - Os dispositivos intelixentes. - Internet of things (IoT). - As redes sociais: uso responsable e riscos. - A ciberseguridade e os delitos na rede. - A protección de datos. - Implicacións éticas e sociais.

UD	Título da UD	Duración
12	A conservación do medio ambiente	12

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA8.1 - Clasificar os tipos de recursos naturais e as fontes de enerxía comparando as vantaxes e inconvenientes da súa utilización e describindo os principais impactos xerados polo seu uso.	Clasificar os tipos de recursos naturais e as fontes de enerxía.	PE	60
CA8.2 - Reflexionar sobre a problemática xerada coa transición enerxética analizando o concepto de pegada ecolóxica e o modelo da economía circular.	Reflexionar sobre a problemática xerada coa transición enerxética.		
CA8.3 - Analizar e recoñecer as causas e as consecuencias das actividades humanas no medio ambiente propoñendo accións para a súa conservación.	Analizar e recoñecer as causas e as consecuencias das actividades humanas no medio ambiente.		
CA8.4 - Adoptar e promover hábitos compatibles cun modelo de desenvolvemento sostible e valorar a súa importancia utilizando fundamentos científicos.	Adoptar e promover hábitos compatibles cun modelo de desenvolvemento sostible.		
CA8.5 - Reflexionar sobre a importancia de establecer e cumprir a lexislación ambiental promovendo actuacións e actitudes respectuosas e sostibles.	Reflexionar sobre a importancia de establecer e cumprir a lexislación ambiental.		
CA1.1 - Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar entendéndoa en continua construción e evolución e relacionada cos principais acontecementos históricos	Traballar en ciencia desde un punto de vista interdisciplinar.	TI	40
CA1.2 - Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía, utilizando diferentes soportes como medios de comunicación das súas achegas ou as súas conclusións.	Valorar a utilización do método científico como estratexia de traballo en ciencia e tecnoloxía.		

Criterios de avaliación	Mínimos de consecución	IA	%
CA1.3 - Recoñecer a importancia da relación entre ciencia e tecnoloxía así como da súa contribución á sociedade ao longo da historia.	Recoñecer a contribución da ciencia á sociedade ao longo da historia.		
CA1.4 - Resolver cuestións sobre temas científicos seleccionando e organizando información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.	Seleccionar a información de distintas fontes distinguíndoas de pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas.		

Lenda: IA: Instrumento de Avaliación, %: Peso orientativo; PE: Proba escrita, TI: Táboa de indicadores

Contidos
<ul style="list-style-type: none"> - A ciencia como labor colectivo, interdisciplinar e en continua construción e evolución. - A relación entre a ciencia e os eventos históricos. - A comunicación en ciencia e tecnoloxía. Estratexias de traballo: o método científico. - O artigo científico. - Fontes de información fiables e teorías científicas fronte a pseudociencias, boatos, teorías conspiratorias e crenzas infundadas. - Elaboración e presentación de informes utilizando distintos medios. - Ciencia, tecnoloxía, sociedade e ambiente: perspectiva histórica. - Importancia da contribución á sociedade do traballo científico ao longo da historia. O papel da muller na ciencia. - Os recursos e a enerxía. - Clasificación dos recursos naturais. - As fontes de enerxía. - Principais impactos ambientais derivados da explotación dos recursos e do emprego das fontes de enerxía. - A transición enerxética: problemas e consecuencias. - A pegada ecolóxica. - Economía circular. - O desenvolvemento sostible. - Lexislación ambiental.

4.1. Concrecións metodolóxicas

ASPECTOS XERAIS:

- Partir da competencia inicial do alumnado
- Ter en conta a diversidade: respectar os ritmos e estilos de aprendizaxe
- Potenciar as metodoloxías activas: o Combinar traballo individual e cooperativo o Aprendizaxe por proxectos
- Enfoque orientado á realización de tarefas e resolución de problemas
- Uso habitual das TIC
- Papel facilitador do profesor/a

ESTRATEGIAS METODOLÓXICAS:

Dependendo da unidade e dos contidos a traballar empregaranse diferentes estratexias, entre as que destacan:

- Buscarase a memorización comprensiva dos contidos fomentando a elaboración de esquemas e resumos.
- Empregarase un modelo discursivo/ expositivo na indagación e investigación realizadas sobre documentos, textos ou novas aparecidas na prensa. Fomentaranse neles a análise do documento, dos gráficos, mapas ou táboas de datos presentes nel.
- Fomentaranse tamén os comentarios de texto, de gráficos e de mapas así como a confección de liñas do tempo, gráficos e mapas.
- Seguirase un modelo experiencial na resolución de problemas.
- Favoreceranse os obradoiros, os estudos de casos e as simulacións.
- Darase importancia á aprendizaxe cooperativa e ao traballo por tarefas ou por proxectos.

SECUENCIACIÓN HABITUAL DE TRABALLO NA AULA

Para intentar levar á práctica estes principios metodolóxicos o deseño da aprendizaxe queda estruturado en tres fases:

- Fase inicial: O inicio de cada Unidade Didáctica, o profesor/a fará unha introdución á mesma, que incluírá os obxectivos a conseguir e comentará co grupo os coñecementos previos que podan ter sobre a materia, para detectar as ideas preconcebidas e motivar e despertar interese cara o tema a través do diálogo cos alumnos/as.
- Fase directiva: Posteriormente se pasará a explicar os contidos conceptuais intercalando actividades de aprendizaxe, como poden ser realizar esquemas, mapas conceptuais, ou resolver exercicios e casos 150 prácticos; limitándose o profesor/a a labores de coordinación e orientación, prestando especial atención aos grupos de alumnos/as que teñan máis dificultades e proponendo, en caso de ser necesario, actividades de reforzo ou ampliación. A finalidade das actividades é facilitar a comprensión e interpretación dos contidos conceptuais, e aplicar os coñecementos adquiridos a distintas situacións.
- Fase autónoma: Ao finalizar cada unidade didáctica, se proporán aos alumnos/as a resolución dalgunhas actividades que faciliten a mellor comprensión do tema e o seu estudo.

OUTRAS DECISIÓNS METODOLÓXICAS

Para levar adiante o proceso de ensinanza e aprendizaxe precisaremos apoiarnos nunha serie de decisións metodolóxicas que poden resumirse do seguinte xeito:

- Agrupamentos:
 - Tarefas individuais.
 - Agrupamentos flexibles.
 - Traballos por parellas.
 - Actividades en pequenos grupos.
 - Gran grupo.
- Tempos:
 - Actividades a realizar no transcurso da clase,
 - Actividades que deberan ser realizadas durante varias sesións,
 - Actividades que deberan ser realizadas ao longo de todo o trimestre
 - Actividades que deberan ser realizadas ao longo de todo o curso.
- Espazos:
 - Aula dotada con pantalla e proxector.
 - Biblioteca.
 - Aula de informática (1 hora semanal)
 - Recinto escolar.
 - Exteriores ao centro.

4.2. Materiais e recursos didácticos

Denominación
Aula virtual da materia
Caderno ou portfolio do estudante
Dotación da aula (proxeutor, encerado dixital, tradicional, pupitres...)
Laboratorio (instrumental e materias propios)
Actividades de iniciación, desenvolvemento, estruturación, aplicación, afondamento, consolidación, síntese, reforzo e específicas de avaliación.
Libros de divulgación científica
Materiais audiovisuais: vídeos didácticos, documentais...
Artigos xornalísticos

O espazo habitual no que se desenvolverán as sesións consiste nunha aula convenientemente equipada cun encerado dixital ou proxeutor e outro tradicional, dispoñendo o alumnado de pupitres individuais, o que facilitará os necesarios cambios na súa distribución para o traballo en parellas ou grupal.

O espazo empregado para as clases prácticas será o laboratorio de bioloxía e de xeoloxía, dotado do instrumental e materiais presentes de xeito habitual nun laboratorio escolar.

En relación ás ferramentas que centrarán o traballo do alumnado na aula, as principais serán todos os materiais que formen parte dos contidos da aula virtual da materia, na súa maioría deseñadas polo docente.

5.1. Procedemento para a avaliación inicial

O obxectivo da avaliación inicial é facilitar información sobre diversos aspectos do alumnado, tales como o seu coñecemento acerca das destrezas propias da materia e a detección de alumnado con posibles dificultades de aprendizaxe ou con capacidades superiores á media do grupo. Dita información servirá ao profesorado para programar as adaptacións necesarias, así coma as actividades de reforzo ou ampliación se fose necesario.

Levarase a cabo nas primeiras sesións do curso, en todo caso nas primeiras tres semanas, mediante diferentes instrumentos, entre os que se contarán : probas escritas 152 (preguntas tipo test, preguntas cortas), orais (como remuíños de ideas) e a mesma observación directa por parte do profesorado.

5.2. Criterios de cualificación e recuperación

Pesos dos instrumentos de avaliación por UD:

Unidade didáctica	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	UD 9	UD 10
Peso UD/ Tipo Ins.	8	9	8	9	8	8	9	8	9	8
Proba escrita	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Táboa de indicadores	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Unidade didáctica	UD 11	UD 12	Total
Peso UD/ Tipo Ins.	8	8	100
Proba escrita	60	60	60
Táboa de indicadores	40	40	40

Criterios de cualificación:

Os criterios de avaliación serán o referente fundamental para valorar tanto o grao de adquisición das competencias clave como a consecución dos obxectivos.

- En cada un dos tres trimestres realizaranse 1 ou 2 probas escritas cos contidos específicos asociados aos criterios de avaliación e a media da nota obtida nas probas representará o 60% da nota da avaliación.

- A proba poderá incluír: cuestións de tipo test e de redactar, resolución de problemas; interpretación de esquemas e imaxes, textos; elaboración de esquemas, gráficas ou mapas conceptuais, entre outros.

- Consideracións a ter en conta:

1) O feito de que un alumno sexa collido copiando nunha proba, poderá levar consigo que a proba lle sexa cualificada como non superada coa nota mínima.

2) De non acudir a unha proba, só se repetirá, ao alumnado que presente o mesmo día que se incorpora ao centro, xustificación médica ou de deber inescusable, de carácter público ou privado para a non asistencia a dita proba. A data da proba será fixada polo profesor/a da materia

- O outro 40%, vén definido polos criterios de avaliación pertencentes ao Bloque 1 que se recollen nas táboas de indicadores. Estes criterios de avaliación, estarán asociados a distintas rúbricas e listas de cotexo que se analizarán en distintos procedementos de avaliación ao longo de todas as unidades:

- Elaboración de traballos individuais ou en equipo, os cales poden expoñerse oralmente en clase.
- Realización na aula, na casa, individualmente ou en grupo das tarefas (fichas e actividades) indicadas ou facilitadas polo profesor/a.
- Boletíns de cuestións con actividades a resolver co material exclusivo de cada alumno/a con presentacións, gráficos ou esquemas, resolución de problemas e cuestións teóricas.
- Caderno de clase
- Resposta a preguntas na aula.
- Participación, coherencia, interese e esforzo amosado.

Polo tanto, os pesos para o cálculo da nota final en cada avaliación estarán representados por:

- 60% probas escritas
- 40% táboas de indicadores

A nota da avaliación final será calculada como a media aritmética das notas das tres avaliacións parciais. Para facer esta media é necesario que a nota de cada unha das avaliacións sexa igual ou superior a 4. Esta media aritmética non debe ser inferior a 5 para superar a materia.

Criterios de recuperación:

O alumnado que obteña unha cualificación negativa nalgunha das tres avaliacións do curso realizará un exame de recuperación unha vez pasada a mesma, agás na última avaliación cuxo examen de recuperación se corresponderá, previsiblemente, coa proba ordinaria de xuño. A cualificación nestas probas será o 100% da nota da avaliación. O aprobado establécese no 5.

Avaliación extraordinaria

Os alumnos e as alumnas que ao remate do período ordinario non supere a materia poderán realizar unha proba escrita extraordinaria no mes de xuño.

A cualificación nesta convocatoria será 100% do resultado de dita proba. A materia estará superada cunha nota igual ou superior a 5

5.3. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Non se aplica.

6. Medidas de atención á diversidade

No bacharelato, etapa na que as diferenzas persoais en capacidades específicas e intereses están a miúdo bastante definidas, a organización da ensinanza permite que o propio alumnado resolva esta diversidade mediante a elección de modalidades e optativas como é, por exemplo, esta materia que nos ocupa.

Sen embargo, consideramos conveniente dar resposta, xa desde as mesmas materias, a un feito corroborado: a diversidade dos estudantes que manifestan en intereses, motivacións, capacidades e estilos de aprendizaxe. Polo tanto é preciso ter en conta os estilos diferentes de aprendizaxe dos escolares e adoptar medidas oportunas para afrontar esta diversidade (estudantes reflexivos, impulsivos, analíticos, sintéticos..).

Dar resposta a esta diversidade é difícil pois a intención última de todo proceso educativo é lograr que o alumnado acade os obxectivos propostos.

Así, para acometer o tratamento da diversidade neste materia propónse principalmente por dúas vías:

A atención á diversidade na programación dos contidos, presentándoos desde dúas fases: a información xeral e a información básica, que se tratará mediante esquemas, resumos, paradigmas, etc.

A atención á diversidade na programación das actividades. As actividades constitúen un excelente instrumento de atención ás diferenzas individuais dos alumnos e das alumnas..Neste sentido esta materia é propicia para adaptarse ás características do alumnado propoñendo actividades diversas con distinto nivel de dificultade que permiten a adaptación a diferentes capacidades intereses e motivacións.

7.1. Concreción dos elementos transversais

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial								
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X	X	X	X	X

	UD 9	UD 10	UD 11	UD 12
ET.1 - Comprensión da lectura	X	X	X	X
ET.2 - Expresión oral e escrita	X	X	X	X
ET.3 - Comunicación audiovisual	X	X	X	X
ET.4 - Competencia dixital	X	X	X	X
ET.5 - Emprendemento social e empresarial	X	X	X	
ET.6 - Fomento do espírito crítico e científico	X	X	X	X
ET.7 - Educación emocional e en valores	X	X	X	X
ET.8 - Igualdade de xénero	X	X	X	X
ET.9 - Creatividade	X	X	X	X

Observacións:

Realizaranse as seguintes accións:

-Promoverase a aprendizaxe da prevención e resolución pacífica de conflitos en todos os ámbitos da vida persoal, familiar e social, así como dos valores que sustentan a liberdade, a xustiza, a igualdade, o pluralismo político, a paz, a democracia, o respecto polos dereitos humanos e o rexeitamento da violencia terrorista, a pluralidade, o respecto polo Estado de dereito, o respecto e a consideración polas vítimas do terrorismo, e a prevención do terrorismo e de calquera tipo de violencia.

-Evitaranse os comportamentos, os estereotipos e os contidos sexistas, así como aqueles que supoñan discriminación por razón da orientación sexual ou da identidade de xénero. Actividades complementarias

7.2. Actividades complementarias

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Limpeza de praias	Recoller o lixo das praias da contorna para concienciar da importancia de coidar o medio ambiente.	X		

Actividade	Descrición	1º trim.	2º trim.	3º trim.
Visita a un centro de investigación	Coñecer as técnicas e metodoloxías que están empregando actualmente na investigación profesional.		X	
Charlas divulgativas	Coloquios ou charlas de divulgación científica realizada por expertos.			X

8.1. Procedemento para avaliar o proceso do ensino e a practica docente cos seus indicadores de logro

Indicadores de logro
Adecuación da programación didáctica e da súa propia planificación ao longo do curso académico
Adecuación do nivel de dificultade ás necesidades do alumnado
Adecuación á temporalización das unidades didácticas
Metodoloxía empregada
Utilización de distintas estratexias metodolóxicas en función das unidades didácticas
Utilización dos distintos instrumentos de avaliación
Eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación e ampliación
Organización xeral da aula e o aproveitamento dos recursos
Combinación do traballo individual e cooperativo
Medidas de atención á diversidade
Toma de medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con dificultades de aprendizaxe
Toma de medidas de atención á diversidade para atender ao alumnado con dificultades de aprendizaxe na elaboración de probas escritas
Clima de traballo na aula
Participación activa de todo o alumnado

Descrición:

Estes indicadores de logro pretenden avaliar aspectos como a adecuación da proposta educativa ás características do grupo, a idoneidade das metodoloxías empregadas en cada momento, o grao de participación de alumnado e familias no proceso de ensino ou a adecuada resposta ás necesidades específicas do alumnado.

8.2. Procedemento de seguimento, avaliación e propostas de mellora

A principal referencia da que se disporá para este procedemento de seguimento e autoavaliación será a temporalización definida ao inicio do curso, debéndose analizar de xeito periódico se o programado se corresponde coas necesidades do alumnado, de modo que o desenvolvemento das unidades didácticas siga o calendario previsto. Ademais nas reunións de departamento comentarse o grao de consecución dos criterios de avaliación das materias e constarán en actas as posibles modificacións. Xunto con estas reflexións e acordos tomados polos membros do departamento, a memoria final de curso será tamén un instrumento para concretar os principais problemas e boas prácticas en relación á programación. Con todos estes datos os membros do departamento tomarán acordos e realizarán as modificacións pertinentes que se deberán incluír na programación dos cursos correspondentes.

9. Outros apartados