

**IES MARIA SARMIENTO**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

---

**BIOLOXÍA E XEOLOXÍA**

**DEPARTAMENTO: BIOLOXÍA E XEOLOXÍA**

**CURSO: PRIMEIRO DE BACHARELATO**

**ANO ACADÉMICO: 2019/20**

**ÍNDICE**

2.CONTEXTO.....	8
3.SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN.....	14
5.CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE.....	34
Outras decisións metodolóxicas.....	40
7.AVALIACIÓN.....	42
Avaliación inicial.....	42
Avaliación continua.....	42
Avaliación final.....	42
Avaliación extraordinaria.....	42
8.AVALIACIÓN DO PROCESO DE ENSINO E DA PRÁCTICA DOCENTE.....	42
Indicadores de logro do proceso de ensino.....	43
Indicadores de logro da práctica docente.....	43
9.AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA.....	44
10.ATENCIÓN Á DIVERSIDADE.....	45
11.ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES.....	75
12.DATOS DO DEPARTAMENTO.....	76
13.REFERENCIAS NORMATIVAS.....	77

## **1. GLOSARIO**

<b>Desenvolvemento curricular</b>	2ª nivel de planificación curricular. Inclúese no PE.
<b>Programacións didácticas</b>	3º nivel de planificación. Realizada polos departamentos didácticos.
<b>Programación de aula</b>	4º nivel de planificación. Realizada polo profesorado.
<b>Programación didáctica</b>	Instrumento de planificación curricular específico de cada área que pretende ordenar o proceso de ensino-aprendizaxe do alumnado. Debe responder a estas cuestións: 1. Que, cando e como ensinar / 2. Que, cando e como avaliar / 3. Como atender á diversidade.
<b>Criterios de avaliación</b>	Referente específico para avaliar a aprendizaxe do alumnado. Describen aquilo que se quere valorar e que o alumnado debe lograr, tanto en coñecementos coma en competencias. Responden ao que se pretende conseguir en cada disciplina (art. 2.3. do Decreto 86/2015).
<b>Estándares de aprendizaxe</b>	Especificacións dos criterios de avaliación que permiten definir os resultados de aprendizaxe e que concretan o que o alumnado debe saber, comprender e saber facer en cada disciplina. Deben ser observables, medibles e avaliábeis, e permitir graduar o rendemento ou o logro alcanzado.
<b>Criterios de cualificación</b>	
<b>Indicadores de logro</b>	Son especificacións dos estándares para graduar o seu nivel de adquisición. Forman parte dos criterios de cualificación de dito estándar. O instrumento máis idóneo para identificar esa graduación sería a rúbrica (art. 7.4da Orde ECD 65/2015, BOE 29/1/2015). <b>O docente é o responsable da súa definición e posta en práctica.</b>
<b>Grao de consecución dun estándar</b>	Serve para sinalar o <b>grao mínimo de consecución</b> esixible dun estándar para superar a materia (art. 13.3d da Resolución 27/7/2015). Canto maior sexa o grao esixido de consecución, máis importante se considera o estándar.
<b>Estándares imprescindibles</b>	Son os estándares mínimos esixibles para superar un área. O seu grao de adquisición debería estar en torno ao 100%.
<b>Criterios de cualificación e instrumentos</b>	Serven para ponderar “ <b>o valor</b> ” que se dá a cada estándar e a proporción que cada instrumento utilizado para avalialo achega a ese valor.
<b>Procedementos</b>	e Os procedementos de avaliación utilizables, como a observación

<b>instrumentos</b>	sistemática do traballo do alumnado, as probas orais e escritas, o portfolio, os protocolos de rexistro ou os traballos de clase, permitirán a <b>integración de todas as competencias nun marco de avaliación coherente</b> (art. 7.6, terceiro parágrafo, da Orde ECD 65/2015).
<b>Rúbrica</b>	Instrumento de avaliación que permite coñecer o grao de adquisición dunha aprendizaxe ou dunha competencia.
<b>Portfolio</b>	Achega de producións dun alumno/a.
<b>OUTROS ASPECTOS</b>	
<b>Graduación dos estándares</b>	Para identificar o progreso dos estándares ao longo dunha etapa.
<b>Perfil de área</b>	Conxunto de estándares de aprendizaxe avaliáveis que ten unha área ou materia. Dado que os estándares de aprendizaxe avaliáveis póñense en relación coas competencias, este perfil permitirá identificar aquelas competencias que se desenvolven a través desa área ou materia (art. 5.6 Orde ECD 65/2015). Son a referencia para a programación, a avaliación e o reforzo.
<b>Perfil competencial</b>	Conxunto de estándares de diferentes áreas relacionados coa mesma competencia clave (art. 5.7 Orde ECD 65/2015).
<b>Avaliación das competencias</b>	<b>A avaliación do grao de adquisición das competencias debe estar integrada coa avaliación dos contidos</b> , na medida en que ser competente supón mobilizar os coñecementos, destrezas, actitudes e valores(art. 7.3 da Orde ECD 65/2015).
<b>Nivel de desempeño das competencias</b>	<b>Poderanse medir a través dos indicadores de logro, tales como rúbricas ou escalas de avaliación [...] que teñan en conta á atención á diversidade</b> (art. 7.4 da Orde ECD/65/2015).
<b>Tarefa</b>	É a acción ou conxunto de accións orientadas á resolución dunha situación ou problema, nun contexto definido, combinando todos os saberes dispoñibles para elaborar un produto relevante. As tarefas integran actividades e exercicios.
<b>Identificación de contidos e criterios</b>	<b>Exemplo: B1.1: B1:</b> Bloque de contido / <b>1:</b> Número de contido dun bloque.

## Identificación de estándares

### Exemplo: XHB1.1.2

**XH:** Abreviatura da área: Xeografía e Historia.

**B1.** Bloque de contidos do que xorde o estándar.

**1.** Número do criterio de avaliación que orixina o estándar.**2.** Número de estándar dun determinado criterio de avaliación.

No portal de Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria (<http://www.edu.xunta.es/portal/guiadalomce>) están dispoñibles, en formato doc e desagregados por áreas:

- Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Orde do 15 de xullo de 2015 pola que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta.

## CONTEXTO

- **Centro:**

O I.E.S. María Sarmiento é un centro público dependente da Consellaría de Educación da Xunta de Galicia. O Centro está formado por cinco edificios máis un ximnasio e un polideportivo compartido co outro instituto do concello.

Está composto polos seguintes edificios:

- EDIFICIO A: Administración do centro, sala de profesores, despachos dos cargos directivos e orientación, aulas de ESO e do ciclo de Administración, Informática, laboratorio de ciencias e aula de tecnoloxía.
  - EDIFICIO B: Biblioteca, aulas de informática, aulas de ESO e de FP Básica, laboratorio de física e química.
  - EDIFICIO C: Aulas de música e plástica, FP Básica de mantemento de vehículos e talleres dos ciclos de electricidade e de transporte e mantemento de vehículos.
  - EDIFICIO D: Aulas de ESO e BAC, talleres de soldadura e aula técnica, talleres de carrozaría e aula técnica.
  - EDIFICIO E: Aulas de bacharelato, FP Básica de Mantemento de vehículos, cociña e comedor escolar.
- SITUACIÓN

O centro está situado no concello de Viveiro, que é un concello do norte da provincia de Lugo pertencente á Comarca da Mariña Occidental. O dito concello limita ao norte co mar Cantábrico, ao sur co concello de Ourense, ao este co de Xove e ao oeste co d'O Vicedo.

Segundo as cifras oficiais da poboación a 1 de xaneiro de 2017 (datos obtidos do Instituto Galego de Estatística) Viveiro tiña 15550 habitantes nesa data. É o terceiro concello con máis poboación da provincia de Lugo poer detrás de Lugo e Monforte de Lemos.

No tocante á situación socioeconómica do alumnado, dicir que a maioría das familias encadraríanse dentro da clase media. En canto á situación da residencia familiar predominan o alumnado que provén dos núcleos de poboación de Celeiro, Viveiro centro, Covas e o centro urbano d'O Vicedo, combinados cunha poboación moi rural diseminada polos concellos d'O Vicedo, Ouro, Muras e a parte sur do concello de Viveiro.

### **Centros adscritos**

- (a) CEIP de Celeiro
- (b) CEIP do Vicedo
- (c) CEIP Plurilingüe Santa Rita de Galdo

### **Ensinanzas que oferta o centro no presente curso**

Dentro do réxime xeral:

- Educación Secundaria Obrigatoria cos dous Programas de Mellora da Aprendizaxe e Rendemento, un en 2º da ESO de dous anos académicos e outro en 3º da ESO dun ano académico.
- Programas de Formación profesional básica de Mantemento de vehículos e de Servizos administrativos.
- Ciclos formativos de grao medio: Xestión administrativa, Soldadura e caldeiraría, Instalacións eléctricas e automáticas, Carrozaría (só 2º curso porque para o vindeiro ano non se vai ofertar) e Electromecánica de vehículos automóbiles.
- Ciclos formativos de grao superior: Administración e finanzas, Automoción (só o 1º curso este ano porque é a primeira vez que se oferta) e Sistemas electrotécnicos e automatizados.



- Bacharelatos nas modalidades de Ciencias, Humanidades e Ciencias Sociais.

Dentro do réxime de ensinanzas de adultos

- ESA Nivel III, módulos I, II, III e IV
- Ciclo formativo de Xestión administrativa modular
- Bacharelatos nas modalidades de Ciencias e Ciencias Sociais.

### **Características singulares**

- O centro dispón de comedor escolar.
- O alumnado dispón de transporte escolar.
- O número de estudantes é 760 estudantes no presente curso (datos do 25/10/2019).

## O ALUMNADO

### •Poboación inmigrante

No presente curso hai un total de 29 alumnas e alumnos con nacionalidade non española, repartidos da seguinte forma (datos a 1/11/2018):

Nacionalidade	Nº de estudantes
Alxeriana	1
Brasileira	7
Caboverdiana	1
Dominicana	10
Israelita	2
Marroquí	1
Peruana	1
Portuguesa	2
Romanesa	6
Rusa	1
Senegalesa	1
Urugaia	2

■ **Medidas organizativas para a atención á diversidade**

No grupo hai un alumno con necesidade educativas especiais (TDH e Asperger), polo que se levarán a cabo as medidas orgnizativas necesarias e propostas polo departamento de Orientción.

- Estatística de matrícula

<b>Ensinanza</b>	<b>Mulleres</b>	<b>Homes</b>	<b>Total</b>
1º Ensinanza secundaria obrigatoria	45	54	99
2º Ensinanza secundaria obrigatoria	38	35	73
2º Ensinanza secundaria obrigatoria PMAR	3	3	6
3º Ensinanza secundaria obrigatoria	34	39	73
3º Ensinanza secundaria obrigatoria PMAR	5	4	9
4º Ensinanza secundaria obrigatoria Ensinanzas académicas	32	12	44
4º Ensinanza secundaria obrigatoria Ensinanzas aplicadas	4	10	14
1º Bacharelato Ciencias	11	15	26
1º Bacharelato Humanidades e ciencias sociais Ciencias Sociais	11	7	18
1º Bacharelato Humanidades e ciencias sociais Humanidades	14	3	17
2º Bacharelato Ciencias	10	15	25
2º Bacharelato Humanidades e ciencias sociais Ciencias Sociais	10	5	15
2º Bacharelato Humanidades e ciencias sociais Humanidades	5	5	10
(A)-1º Bacharelato Ciencias	5	7	12
(A)-1º Bacharelato Humanidades e ciencias sociais Ciencias Sociais	3	0	3
(A)-2º Bacharelato Ciencias	3	7	10
(A)-2º Bacharelato Humanidades e ciencias sociais Ciencias Sociais	1	4	5
1º Administración e finanzas	12	1	13
1º Automoción	2	17	19
1º Electromecánica de vehículos automóbiles	2	13	15
1º Instalacións eléctricas e automáticas	0	8	8
1º Mantemento de vehículos	1	12	13
1º Servizos administrativos	12	4	16
1º Sistemas electrotécnicos e automatizados	1	20	21
1º Soldadura e caldeiraría	0	16	16

1º Xestión administrativa	7	2	9
2º Administración e finanzas	9	8	17
2º Automoción	0	13	13
2º Carrozaría	0	2	2
2º Electromecánica de vehículos automóbiles	1	15	16
2º Instalacións eléctricas e automáticas	1	3	4
2º Mantemento de vehículos	0	9	9
2º Servizos administrativos	5	3	8
2º Sistemas electrotécnicos e automatizados	0	12	12
2º Soldadura e caldeiraría	1	16	17
2º Xestión administrativa	9	4	13
(A)-Soldadura e caldeiraría	0	1	1
(A)-Xestión administrativa	15	1	16
(A)-ESO Módulo 1 (1º Cua.)	2	9	11
(A)-ESO Módulo 3 (1º Cua.)	20	9	29

## OBXECTIVOS BACHARELATO

a	Exercer a cidadanía democrática, desde unha perspectiva global, e adquirir unha conciencia cívica responsable, inspirada polos valores da Constitución española e do Estatuto de autonomía de Galicia, así como polos dereitos humanos, que fomente a corresponsabilidade na construción dunha sociedade xusta e equitativa e favoreza a sustentabilidade.
b	Consolidar unha madurez persoal e social que lle permita actuar de forma responsable e autónoma e desenvolver o seu espírito crítico. Ser quen de prever e resolver pacificamente os conflitos persoais, familiares e sociais.
c	Fomentar a igualdade efectiva de dereitos e oportunidades entre homes e mulleres, analizar e valorar criticamente as desigualdades e discriminacións existentes e, en particular, a violencia contra a muller, e impulsar a igualdade real e a non discriminación das persoas por calquera condición ou circunstancia persoal ou social, con atención especial ás persoas con discapacidade.
d	Afianzar os hábitos de lectura, estudo e disciplina, como condicións necesarias para o eficaz aproveitamento da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.
e	Dominar, tanto na súa expresión oral como na escrita, a lingua galega e a lingua castelá.
f	Expresarse con fluidez e corrección nunha ou máis linguas estranxeiras.
g	Utilizar con solvencia e responsabilidade as tecnoloxías da información e da comunicación.
h	Coñecer e valorar criticamente as realidades do mundo contemporáneo, os seus antecedentes históricos e os principais factores da súa evolución. Participar de xeito solidario no desenvolvemento e na mellora do seu contorno social.
i	Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
l	Comprender os elementos e os procedementos fundamentais da investigación e dos métodos científicos. Coñecer e valorar de forma crítica a contribución da ciencia e da tecnoloxía ao cambio das condicións de vida, así como afianzar a sensibilidade e o respecto cara ao medio ambiente e a ordenación sustentable do territorio, con especial referencia ao territorio galego.
m	Afianzar o espírito emprendedor con actitudes de creatividade, flexibilidade, iniciativa, traballo en equipo, confianza nun mesmo e sentido crítico.
n	Desenvolver a sensibilidade artística e literaria, así como o criterio estético, como fontes de formación e enriquecemento cultural.
ñ	Utilizar a educación física e o deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social, e impulsar condutas e hábitos saudables.
o	Afianzar actitudes de respecto e prevención no ámbito da seguridade viaria.
p	Valorar, respectar e afianzar o patrimonio material e inmaterial de Galicia, e contribuír á súa conservación e mellora no contexto dun mundo globalizado.

## SECUENCIACIÓN E TEMPORALIZACIÓN

	TEMAS			Temporalización		Probas	
	Tema	Bloque	Contido	Mes	Sesiões		
			BLOQUE				
1ª avaliación	1	7	<b>BLOQUE 7. ESTRUTURA E COMPOSICIÓN DA TERRA</b>	Setembro - principios de outubro	8	x	
		B7.1	Análise e interpretación dos métodos de estudo da Terra.				
		Estrutura do interior terrestre: capas que se diferencian en función da súa composición e da súa mecánica.					
	B7.2	Dinámica litosférica.					
	B7.3	Evolución das teorías desde a deriva continental ata a tectónica de placas.					
	2	B7.4	Acheegas das novas tecnoloxías na investigación do noso planeta.	Outubro	8		
		B7.5					
	3	8	<b>BLOQUE 8. OS PROCESOS XEOLÓXICOS E PETROXÉNICOS</b>	Outubro	12	x	
		B8.1	Magmatismo. Clasificación das rochas magmáticas. Rochas magmáticas de interese. O magmatismo na tectónica de placas.				
		B8.2	Riscos xeolóxicos: vulcanismo e sismicidade.				
	4	B8.3	Metamorfismo: procesos metamórficos. Físicoquímica do metamorfismo; tipos de metamorfismo. Clasificación das rochas metamórficas. O metamorfismo na Tectónica de placas.	Novembro e decembro	8		
		B8.5	A deformación en relación á tectónica de placas. Comportamento mecánico das rochas.				
		B8.6	Tipos de deformación: dobras e fallas.				
		B8.8	Construción de modelos onde se representen os principais tipos de pregamentos e fallas.				
	5	B8.4	Procesos sedimentarios. Facies sedimentarias: identificación e interpretación. Clasificación e xénese das principais rochas sedimentarias.	Decembro	4		
	6	9	<b>BLOQUE 9. HISTORIA DA TERRA</b>	Xaneiro	12		x
		B9.1	Estratigrafía: concepto e obxectivos. Principios. Definición de estrato.				
		B9.3	Datacións relativas e absolutas: estudo de cortes xeolóxicos sinxelos. Grandes divisións xeolóxicas: Táboa do tempo xeolóxico. Principais acontecementos na historia xeolóxica da Terra. Oroxenias.				
		B9.4	Extincións masivas e as súas causas naturais.				
		B9.5	Estudio e recoñecemento de fósiles				
7	B7.6	Minerais e rochas: conceptos. Clasificación xenética das rochas.	Ao longo do trimestre	10	Prácticas		
	B8.7	Técnicas para a identificación de distintos tipos de rochas.					
	B7.7	Observación de coleccións de minerais e rochas.					
	B7.8	Recoñecemento e identificación de minerais e rochas frecuentes en Galicia.					
	B9.2	Interpretación e realización de mapas topográficos e cortes xeolóxicos.					

avaliación	8	1	<b>BLOQUE 1. OS SERES VIVOS: FUNCIÓN E COMPOSICIÓN</b>	Febreiro	8	x
		B1.1	Niveis de organización dos seres vivos.			
		B1.2	Características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e reprodución.			
		B1.3	Concepto de bioelemento e biomolécula.			
		B1.4	Clasificación dos bioelementos e das biomoléculas.			
		B1.5	Estrutura, composición química e propiedades das biomoléculas.			
	B1.6	Relación entre estrutura e funcións biolóxicas das biomoléculas.				
	9	2	<b>BLOQUE 2. A ORGANIZACIÓN CELULAR</b>	Febreiro	8	x
		B2.1	A célula como unidade estrutural, funcional e xenética.			
		B2.2	Modelos de organización celular: célula procariota e eucariota; célula animal e célula vexetal.			
		B2.3	Estrutura e función dos orgánulos celulares.			
		B2.4	Planificación e realización de prácticas de laboratorio. Observación microscópica de células eucariotas animais e vexetais.			
B2.5	Ciclo celular. División celular: mitose e meiose. Importancia na evolución dos seres vivos.					
10	3	<b>BLOQUE 3. HISTOLOXÍA</b>	Marzo	4	Prácticas	
	B3.1	Concepto de tecido, órgano, aparello e sistema.				
	B3.2	Principais tecidos animais: estrutura e función.				
	B3.3	Principais tecidos vexetais: estrutura e función.				
B3.4	Observacións microscópicas de tecidos animais e vexetais.					
11	4	<b>BLOQUE 4. A BIODIVERSIDADE</b>	Marzo	10	x / traballo	
	B4.1	Clasificación e nomenclatura dos seres vivos. Grandes grupos taxonómicos.				
	B4.2	Concepto de biodiversidade. Índices de biodiversidade.				
	B4.3	Características dos dominios e dos reinos dos seres vivos.				
	B4.4	Grandes zonas bioxeográficas.				
	B4.5	Patróns de distribución. Principais biomas.				
	B4.6	Factores xeolóxicos e biolóxicos que inflúen na distribución dos seres vivos.				
	B4.7	A evolución como fonte de biodiversidade. Proceso de especiación.				
	B4.8	Ecosistemas da Península Ibérica. Ecosistemas de Galicia.				
	B4.9	Importancia ecolóxica das illas e a súa relación coa biodiversidade.				
	B4.10	Concepto de endemismo. Principais endemismos da Península Ibérica e de Galicia.				
	B4.11	Importancia biolóxica da biodiversidade.				
B4.12	Causas da perda de biodiversidade.					
3ª avaliación	<b>TEMAS</b>			Temporalización		Probas
	Tema	Bloque	Contido	Mes	Sesións	
	12	5	<b>BLOQUE 5. AS PLANTAS: FUNCIÓNS E ADAPTACIÓNS AO MEDIO</b>	Abril	8	x
		B5.1	Absorción da auga e os sales minerais nos vexetais.			
		B5.2	Funcións de nutrición nas plantas. Proceso de obtención e transporte dos nutrientes.			
B5.3		Procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.				
B5.4	Transporte do zume elaborado.					



	B5.5	Fotosíntese.			
	B5.6	Importancia biolóxica da fotosíntese.			
	B5.7	A excreción en vexetais. Tecidos secretores.			
13	B5.8	Funcións de relación nas plantas. Tropismos e nastias.	Abril	4	
	B5.9	Hormonas vexetais: tipos e funcións.			
	B5.10	Efectos da luz e a temperatura sobre o desenvolvemento das plantas			
14	B5.11	Funcións de reprodución en vexetais: tipos de reprodución.	Abril e maio	7	
	B5.12	Ciclos biolóxicos dos principais grupos de plantas.			
	B5.13	Semente e froito.			
	B5.14	Polinización e fecundación nas espermafitas.			
	B5.15	Propagación dos froitos e diseminación das sementes. Proceso da xerminación.			
	6	<b>BLOQUE 6. OS ANIMAIS: FUNCIÓNSA E ADAPTACIÓN A O MEDIO</b>			
	B6.1	Funcións de nutrición nos animais.			
	B6.2	Estrutura e función dos aparellos dixestivos e as súas glándulas.			
	B6.3	Aparellos circulatorios. Pigmentos respiratorios nos animais. Linfa.	Maio	10	
		Transporte de gases e respiración. Tipos de aparellos respiratorios.			
	B6.4	Respiración celular.			
15	B6.5	Excreción: tipos de aparellos excretores en invertebrados e vertebrados. Produtos da excreción.			x
	B6.6	Funcións de relación nos animais. Receptores e efectores. Sistemas nervioso e endócrino. Homeostase.			
	B6.7	Reprodución nos animais. Tipos de reprodución. Vantaxes e inconvenientes.	Xuño	8	
	B6.8	Gametoxénese.			
	B6.9	Fecundación e desenvolvemento embrionario.			
	B6.10	Ciclos biolóxicos máis característicos dos animais.			
16	B5.16	Adaptacións dos vexetais ao medio.	Ao longo do trimestre	4	Traballo
	B5.17	Aplicacións e experiencias prácticas de anatomía e fisioloxía vexetal.			
	B6.11	Adaptacións dos animais ao medio.			
	B6.12	Aplicacións e experiencias prácticas de anatomía e fisioloxía animal.			



## **5.CONTRIBUCIÓN AO DESENVOLVEMENTO DAS COMPETENCIAS CLAVE**



	Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas.
	Describe as fases da diaxénese.
	Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.
	Describe as características dos seres vivos: funcións de nutrición, relación e rerodución.
	Describe os acontecementos fundamentais en cada fase da mitose e da meiose.
	Enumera as fases da especiación.
	Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies.
	Enumera as características de cada un dos dominios e dos reinos en que se clasifican os seres vivos.
	Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.
	Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.
CL	Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra
	Argumenta os efectos da temperatura e a luz no desenvolvemento das plantas.
	Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferencia a orixe e as partes da semente e do froito.
	Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación.
	Describe a absorción no intestino.
	Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.
	Define e explica o proceso da excreción.
	Define estímulo, receptor, transmisor, efector.
	Explica a transmisión do impulso nervioso na neurona e entre neuronas.
	Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas.
	Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.
MCCT	Caracteriza os métodos de estudo da Terra sobre a base dos procedementos que utiliza e as súas achegas e limitacións.
	Resume a estrutura e composición do interior terrestre, distinguindo as súas capas en función da súa composición e da súa mecánica, así como as discontinuidades e as zonas de transición entre elas.
	Analiza o modelo xeoquímico e xeodinámico da Terra e contrasta o que achega cada un deles ao coñecemento da estrutura da Terra.
	Sitúa en mapas e esquemas as capas da Terra, e identifica as discontinuidades que permiten diferencialas.
	Identifica os tipos de bordos de placas e explica os fenómenos asociados a eles.
	Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.
	Explica a relación entre o magmatismo e a tectónica de placas, e coñece as estruturas resultantes da localización dos magmas en profundidade e en superficie.
	Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.
	Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.
	Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a diferentes criterios.
	Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.
	Detalla e discrimina as fases do proceso de formación dunha rocha sedimentaria
	Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.
	Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.
	Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seu estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.
	Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.
	Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.
	Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos.
	Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.

Representa e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas
Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.
Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada unha a súa función.
Identifica o proceso de selección natural e a variabilidade individual como factores clave no aumento de biodiversidade.
Identifica os factores que favorecen a especiación.
Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas bioxeográficas.
Identifica as principais variables climáticas que inflúen na distribución dos grandes biomas.
Relaciona a latitude, a altitude, a continentalidade, a insularidade e as barreiras oroxénicas e mariñas coa distribución das especies.
Interpreta mapas bioxeográficos e de vexetación.
Sitúa a Península Ibérica e recoñece a súa situación entre dúas áreas bioxeográficas diferentes.
Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas.
Define o concepto de endemismo ou especie endémica.
Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.
Coñece e explica os principais efectos derivados da introdución de especies alóctonas nos ecosistemas.
Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.
Resolve problemas de cálculo de índices de diversidade.
Describe a absorción da auga e os sales minerais.
Coñece e explica a composición do zume bruto e os seus mecanismos de transporte.
Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases e gutación.
Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.
Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.
Recoñece algún exemplo de excreción en vexetais.
Relaciona os tecidos secretores e as substancias que producen.
Describe e coñece exemplos de tropismos e nastias.
Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.
Diferencia os ciclos biolóxicos e briofitas, pteridofitas e espermafitas, e as súas fases e estruturas características.
Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.
Explica os procesos de polinización e de fecundación nas espermafitas e diferencia a orixe e as partes da semente e do froito.
Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.
Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.
Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.
Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.
Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos invertebrados.
Recoñece e diferencia os aparellos dixestivos dos vertebrados.
Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.
Asocia representacións sinxelas do aparello circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta ou completa).
Indica a composición da linfa e identifica as súas principais funcións.
Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.
Enumera os principais produtos de excreción e clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción.
Describe os principais aparellos excretorios dos animais e recoñece as súas principais estruturas a partir de representación esquemáticas.
Localiza e identifica as rexións dunha nefrona.
Explica o proceso de formación dos ouriños.
Identifica os mecanismos específicos ou singulares de excreción dos vertebrados.
Identifica o concepto de homeostase e a súa relación co sistema nervioso e endócrino.

	Identifica distintos tipos de receptores sensoriais e nervios.
	Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.
	Identifica os principais sistemas nerviosos de vertebrados.
	Describe o sistema nervioso central e periférico dos vertebrados, e diferencia as funcións do sistema nervioso somático e o autónomo.
	Describe as diferenzas entre glándulas endócrinas e exócrinas.
	Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano.
	Relaciona cada glándula endócrina coa hormona ou as hormonas máis importantes que segrega, e explica a súa función de control.
	Describe as diferenzas entre reprodución asexual e sexual, e argumenta as vantaxes e os inconvenientes de cada unha.
	Identifica tipos de reprodución asexual en organismos unicelulares e pluricelulares.
	Diferencia os tipos de fecundación en animais e as súas etapas.
	Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha.
	Relaciona os tipos de ovo cos procesos de segmentación e gastrulación durante o desenvolvemento embrionario.
	Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.
	Distingue métodos desenvolvidos grazas ás novas tecnoloxías, asociándoos coa investigación dun fenómeno natural.
	Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.
	Representa e nomea células animais e vexetais mediante microfotografías ou preparacións microscópicas
	Recoñece esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.
	Selecciona as principais analogías e diferenzas entre a mitose e a meiose.
	Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.
	Asocia representacións sinxelas do aparello circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta ou completa).
	Asocia os aparellos respiratorios cos grupos aos que pertencen, e recoñéceos en representacións esquemáticas.
D	Relaciona os tipos de estruturas xeolóxicas coa tectónica de placas.
	Discrimina os factores que determinan os tipos de magmas, e clasifícaos atendendo á súa composición.
	Diferencia os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, con axuda de claves, e relaciona a súa textura co seu proceso de formación.
	Relaciona os tipos de actividade volcánica coas características do magma, e diferencia os produtos emitidos nunha erupción volcánica.
	Clasifica o metamorfismo en función dos factores que o condicionan.
	Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia terrestre, relacionando a súa textura co tipo de metamorfismo experimentado.
	Asocia os tipos de deformación tectónica cos esforzos aos que se someten as rochas e coas propiedades destas.
	Distingue os elementos dunha dobra e clasifícaos atendendo a diferentes criterios.
	Recoñece e clasifica os tipos de falla, identificando os elementos que a constitúen.
	Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.
	Detalla e enumera procesos que deron lugar á estrutura actual do planeta.
	Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.
	Interpreta e realiza mapas topográficos e cortes xeolóxicos sinxelos.
	Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seu estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.
AA	Identifica e clasifica os bioelementos e as biomoléculas presentes nos seres vivos.
	Distingue as características fisicoquímicas e as propiedades das moléculas básicas que configuran a estrutura celular, e destaca a uniformidade molecular dos seres vivos.

Identifica os monómeros constituíntes das macromoléculas orgánicas.
Asocia biomoléculas coa súa función biolóxica de acordo coa súa estrutura tridimensional.
Interpreta a célula como unha unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos.
Perfila células procariotas e eucarióticas e nomea as súas estruturas.
Recoñece esquematicamente os orgánulos celulares e asocia cada orgánulo coa súa función ou coas súas funcións.
Identifica os niveis de organización celular e determina as súas vantaxes para os seres pluricelulares.
Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen.
Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
Identifica os factores que favorecen a especiación.
Diferencia os principais biomas e ecosistemas terrestres e mariños.
Asocia e relaciona as principais formacións vexetais cos biomas correspondentes.
Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.
Enumera os factores que favorecen a especiación nas illas.
Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.
Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.
Recoñece os tres dominios e os cinco reinos en que agrupan os seres vivos.
Manexa e traballa cos sistemas de clasificación e a nomenclatura dos seres vivos.
Aprécia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.
Coñece e utiliza claves dicotómicas ou outros medios para a identificación e clasificación de especies de animais e plantas.
Resolve problemas de cálculo de índices de diversidade.
Describe a absorción da auga e os sales minerais.
Explica a composición do zume elaborado e os seus mecanismos de transporte.
Detalla os principais feitos que acontecen durante cada fase da fotosíntese e asocia, a nivel de orgánulo, onde se producen.
Valora o proceso de regulación das hormonas vexetais.
Relaciona as fitohormonas coas súas funcións.
Distingue os mecanismos de reprodución asexual e a reprodución sexual nas plantas.
Interpreta esquemas, debuxos, gráficas e ciclos biolóxicos dos grupos de plantas.
Distingue os mecanismos de diseminación das sementes e os tipos de xerminación.
Identifica os mecanismos de propagación dos froitos.
Argumenta as diferenzas máis significativas entre os conceptos de nutrición e alimentación.
Coñece as características da nutrición heterótrofa e distingue os tipos principais.
Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función.
Recoñece e explica a existencia de pigmentos respiratorios nos animais.
Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes.
Diferencia respiración celular e respiración, e explica o significado biolóxico de respiración celular.
Enumera os principais produtos de excreción e clasifica os grupos de animais segundo os produtos de excreción.
Localiza e identifica as rexións dunha nefrona.
Integra a coordinación nerviosa e hormonal, relacionando ambas as dúas funcións.
Identifica distintos tipos de receptores sensoriais e nervios.
Distingue os principais tipos de sistemas nerviosos en invertebrados.
Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.
Discrimina a función reguladora e en que lugar se evidencia a actuación dalgunhas das hormonas que actúan no corpo humano.
Relaciona as principais hormonas dos invertebrados coa súa función de control.
Distingue os tipos de reprodución sexual.
Distingue e compara o proceso de espermatoxénese e ovoxénese.
Identifica as fases do desenvolvemento embrionario e os acontecementos característicos de cada unha.
Identifica as fases dos ciclos biolóxicos dos animais.



	Relaciona as adaptacións dos vexetais co medio en que se desenvolven.
	Identifica as adaptacións animais aos medios aéreos.
	Identifica as adaptacións animais aos medios acuáticos.
	Identifica as adaptacións animais aos medios terrestres.
	Analiza os riscos xeolóxicos derivados dos procesos internos. Vulcanismo e sismicidade.
	Relaciona a biodiversidade co proceso de formación de especies mediante cambios evolutivos.
	Recoñece e explica a influencia do clima na distribución de biomas, ecosistemas e especies.
	Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.
	Enumera as vantaxes que se derivan do mantemento da biodiversidade para o ser humano.
	Enumera as principais causas de perda de biodiversidade.
	Coñece e explica as principais ameazas que penden sobre as especies e que fomentan a súa extinción.
	Enumera as principais causas de perda de biodiversidade derivadas das actividades humanas.
	Manexa e traballa cos sistemas de clasificación e a nomenclatura dos seres vivos.
	Aprecia o reino vexetal como desencadeante da biodiversidade.
	Argumenta e precisa a importancia da fotosíntese como proceso de biosíntese, imprescindible para o mantemento da vida na Terra
SIEE	Indica as principais medidas que reducen a perda de biodiversidade.
	Manexa e traballa cos sistemas de clasificación e a nomenclatura dos seres vivos.
	Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.
	Coñece e utiliza claves dicotómicas ou outros medios para a identificación e clasificación de especies de animais e plantas.
	Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas.
	Establece a relación entre o sistema endócrino e o sistema nervioso.
	Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.
CEC	Indica as achegas máis relevantes da deriva continental, para o desenvolvemento da teoría da Tectónica de placas.
	Identifica os grandes biomas e sitúa sobre o mapa as principais zonas bioxeográficas.
	Recoñece a importancia da Península Ibérica como mosaico de ecosistemas.
	Enumera os principais ecosistemas da Península Ibérica e de Galicia, e as súas especies máis representativas.
	Recoñece a importancia das illas no mantemento da biodiversidade.
	Identifica os principais endemismos de plantas e animais en España e en Galicia.
	Deseña experiencias para o estudo de ecosistemas e a valoración da súa biodiversidade.
Coñece o concepto de biodiversidade e relaciónao coa variedade e a abundancia de especies.	

## **6. METODOLOXÍA**

### **Aspectos xerais**

Se explorarán os coñecementos previos do alumnado para adaptar a práctica docente as súas necesidades. Se combinarán as sesións teóricas coa realización de actividades, individuais ou grupais, e prácticas de laboratorio. O papel do docente será o de facilitador e guía. Se empregarán as TIC cando sexa necesario e posible.

### **Estratexias metodolóxicas**

Se abordará a aprendizaxe dos contidos da materia a través de actividades tales como:

- Análise e comentario de novas da actualidade, táboas, gráficos...
- Realización de pequenas investigación para dar resposta a cuestións que se plantexen.
- Elaboración de esquemas e debuxos de carácter científico.
- Prácticas de laboratorio
- Actividades de campo
- Outras que poidan surdir ao longo do curso.

Perseguirase a corrección na expresión cunha linguaxe específica da disciplina.

### **Secuenciación de traballo na aula**

#### **Información do profesor/a:**

Información básica para todo o alumnado.

- Explicación inicial dos contidos de cada unidade por parte da profesora. Para eso empregará recursos de elaboración propia colgados nas aulas virtuais da materia ou outros.
- Poderase proporcionar materiais de reforzo o alumnado que o precise.
- Realización de preguntas diversas ao alumnado sobre distintos procesos, para intentar mellorar a comprensión deses procesos ou fenómenos por parte do alumnado

#### Traballo persoal:

- Comprensión de conceptos e contidos clave
- Lectura e comprensión de textos
- Análise e comentario de documentos de diferente tipo
- Interpretación de imaxes, esquemas, etc.
- Resposta a preguntas e resolución de problema
- Memorización comprensiva.
- Elaboración de esquemas e debuxos de carácter científico
- Realización de prácticas de laboratorio en grupos de traballo.

#### Avaliación:

- Análise de producións: exercicios, comentarios de textos, etc.
- Exposicións orais.
- Probas escritas (puntualmente probas orais para o alumnado que teña algunha discapacidade temporal).
- Producións resultantes de traballos individuais e en grupo.
- Observación do traballo na aula.

### **Outras decisións metodolóxicas**

**Agrupamentos:**

Non se prevén agrupamentos especiais na aula agás os necesarios para realizar traballos.

**Espazos:**

O traballo se realizará no laboratorio de Bioloxía e Xeoloxía e na aula do grupo (E2). Cando se precisen ordenadores irase a aula de informática. De xeito excepcional, realizarase algunha actividade no entorno do centro..

**Materiais e recursos didácticos:**

Como material de consulta empregárase principalmente o material elaborado pola docente que se publicará na aula virtual da materia.

- Aula virtual da materia "Bioloxía e Xeoloxía 1º BAC" / Curso 19/20.
- Diversas páxinas de consulta que propoñan a profesora da materia.
- Lecturas de actualidade.
- Material de topografía.
- Material de laboratorio.

Os grupos contan coa súa propia aula na que se dispón do material informático preciso ( pizarra dixital, proxector e ordenador)

## AVALIACIÓN

## **Avaliación inicial**

Non se realizará proba inicial. No seu lugar, se irá consultando ao alumnado o nivel de coñecementos que teñen para as distintas unidades ou temas que se vaian impartindo.

## **Avaliación continua**

Realizaranse dous ou tres exames por trimestre que se valorarán sobre 10 puntos e, sempre que pasen dunha nota de 3 puntos.

Na corrección dos exames se penalizará as faltas de ortografía e acentuación. Cada falta será penalizada coa perda de 0,05 puntos. O máximo que se poderá penalizar por este concepto será 0,5 puntos.

O feito de atopar a un/una alumno/a copiando ou con material para facelo durante a realización dunha proba suporá o suspenso dese exame, cunha nota de cero.

A nota de cada unha das avaliacións determinarase do seguinte xeito: o 60% da nota se calculará facendo a media aritmética dos exames realizados en cada trimestre, un 10% será a nota media acadada nos boletíns de exercicios dos diferentes temas, outro 10% será a nota media acadada nos traballos realizados, outro 10% será a nota media acadada nas prácticas de laboratorio e o e o 10% restante será a nota correspondente á actitude e comportamento ao longo do trimestre. Agás nos exames, empregaranse rúbricas para a calificación dos diferentes aspectos.

A fin de fomentar o hábito da lectura e mellorar a comprensión de textos científicos, o alumnado terá a posibilidade de realizar unha actividade de lectura científica (Club de lectura sobre Darwin). Esta actividade voluntaria será cualificada de 0 a 10 e se sumará a nota final do trimestre.

Como as cualificacións no Xade e nos boletíns non contemplan os decimais, aplicarase o redondeo ao número enteiro máis próximo.

O alumnado coa 1ª e/ou 2ª avaliación non superada deberá realizar a correspondente proba escrita de recuperación ao comezo do trimestre seguinte. Esta proba avaliará os estándares cun grao mínimo de consecución do 100% non superados, polo que non se avaliará ao alumnado dos exames superados ao longo da avaliación. O exame terá unha puntuación máxima de 10 puntos e será necesario acabar un cinco para recuperar a/as avaliación/s suspensas.

## **Avaliación final**

Unha vez realizada a terceira avaliación, o alumnado poderá realizar un exame escrito para recuperar a/as avaliación/s non superadas. O exame terá unha puntuación máxima de 10 puntos e será necesario acabar un cinco para recuperar as avaliacións suspensas.

## **Avaliación extraordinaria**

A convocatoria extraordinaria consistirá nunha proba de carácter escrito na que se avaliará da totalidade da materia. O exame terá unha puntuación máxima de 10 puntos e será necesario acadar un cinco para superalo

## Indicadores de logro do proceso de ensino

Os indicadores de logro do proceso de ensinanza e da práctica docente realizarase ao final do curso, por parte do docente e facilitando unha enquisa adaptada ao alumnado (se valorará recadar a informacións das familias). Os resultados desta avaliación serán reflexados na memoria final deste departamento e tidos en conta na elaboración da programación didáctica do próximo curso.

	Escala		
	1	2	3
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 e física 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.			
Observacións:			

## Indicadores de logro da práctica docente

	Escala		
	1	2	3

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. Adecuación, logo da súa aplicación, das ACS propostas e aprobadas.
16. As medidas de apoio, reforzo, etc. están claramente vinculadas aos estándares.
17. Avaliáse a eficacia dos programas de apoio, reforzo, recuperación, ampliación...

Observacións:

## AVALIACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

A programación didáctica revisarase unha vez por trimestre.

En cada unha das revisións deixarase constancia por escrito dos contidos que tiveron que ser engadidos ou eliminados, dos cambios na temporalización, nas ponderacións... e das causas que xustificaron estas alteracións.

Os resultados das revisións das programacións serán recollidos na memoria final deste departamento e tidos en conta durante a elaboración da programación didáctica deste departamento para o próximo curso.



Indicadores

	Escala		
	1	2	3
1.Adecuación do deseño das unidades didácticas, temas ou proxectos a partir dos elementos do currículo.			
2.Adecuación da secuenciación e da temporalización das unidades didácticas/temas/proxectos.			
3. O desenvolvemento da programación respondeu á secuenciación e a temporalización previstas.			
4.Adecuación da secuenciación dos estándares para cada unha das unidades, temas ou proxectos.			
5.Adecuación do grao mínimo de consecución fixado para cada estándar.			
6. Asignación a cada estándar do peso correspondente na cualificación.			
7. Vinculación de cada estándar a un ou varios instrumentos para a súa avaliación.			
8. Asociación de cada estándar cos elementos transversais a desenvolver.			
9. Fixación dunha estratexia metodolóxica común para todo o departamento.[Só para ESO e bach.].			
10.Adecuación da secuencia de traballo na aula.			
11.Adecuación dos materiais didácticos utilizados.			
12.Adecuación do libro de texto (no caso de que se use).			
13.Adecuación do plan de avaliación inicial deseñado, incluídas as consecuencias da proba.			
14.Adecuación da proba de avaliación inicial, elaborada a partir dos estándares.			
15.Adecuación do procedemento de acreditación de coñecementos previos[Só para determinadas materias de 2º de bacharelato].			
16.Adecuación das pautas xerais establecidas para a avaliación continua: probas, traballos, etc.			
17.Adecuación dos criterios establecidos para a recuperación dun exame e dunha avaliación.			
18.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación final.[Só para ESO e bacharelato].			
19.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación extraordinaria.[Só para ESO e bach].			
20.Adecuación dos criterios establecidos para o seguimento de materias pendentes. [Só para ESO e bacharelato]			
21.Adecuación dos criterios establecidos para a avaliación desas materias pendentes. [Só para ESO e bacharelato]			
22.Adecuación dos exames, tendo en conta o valor de cada estándar.			
23.Adecuación dos programas de apoio, recuperación, etc. vinculados aos estándares.			
24.Adecuación das medidas específicas de atención ao alumnado con NEAE.			
25.Grao de desenvolvemento das actividades complementarias e extraescolares previstas.			
26.Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre criterios de avaliación, estándares e instrumentos.			
27. Adecuación dos mecanismos para informar ás familias sobre os criterios de promoción.			
28.Adecuación do seguimento e da revisión da programación ao longo do curso.			
29. Contribución desde a materia ao plan de lectura do centro.			
30.Grao de integración das TIC no desenvolvemento da materia.			



Observacións:

## ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

## Medidas ordinarias

---

Organizativas	Curriculares
•Adecuación para algún alumno/a ou grupo da estrutura organizativa do centro e/ou da aula.	•Adaptacións metodolóxicas para algún alumno/grupo, como traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tutoría entre iguais, aprendizaxe por proxectos, etc. Fomentarase o traballo colaborativo en grupos heteroxéneos, tanto para a realización de exercicios e outras actividades na aula como para a realización de prácticas no laboratorio.
a) Tempos diferenciados, horarios específicos, etc.	•Adaptación dos tempos e/ou os instrumentos de avaliación para algún alumno/a.
Non.	Máis tempo para a realización dos exames se así o precisa. Adaptarase o tamaño de letra e distribución dos exercicios dos exames.
b) Espazos diferenciados.	•Programas de reforzo para o alumnado que tivo promoción sen superar todas as materias.
Non.	Non.
c) Materiais e recursos didácticos diferenciados.	•Programa específico para alumnado repetidor da materia. Non.
Non	•Aplicación personalizada dese programa específico para repetidores da materia.
•Desdoblamento de grupos.	Non.
Non	
•Reforzo educativo e/ou apoio de profesorado na aula.	
Non.	

## Medidas extraordinarias

---

Organizativas	Curriculares
•Alumnado que recibe apoio por parte do profesorado especialista en PT / AL.	•Adaptacións curriculares na materia. Non.
Non.	•De ser o caso, agrupamento flexible ou específico autorizado na materia. Non.
•De ser o caso, grupos de adquisición das linguas (para alumnado estranxeiro).	•Alumnado con flexibilización na escolarización. Non.
Non.	•Descrición do protocolo de coordinación co profesorado que comparte co titular da materia os reforzos, apoios, adaptación, etc. (coordinación cos PT/AL/outro profesorado de apoio/profesorado do agrupamento/ etc.
•De ser o caso, grupos de adaptación da competencia curricular (alumnado	Non hai.

estranxeiro).

Non.

•Outras medidas

organizativas: escolarización

domiciliaria, escolarización

combinada, etc.

Non.

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS E EXTRAESCOLARES

Título da Actividade Lugar da visita	Profesorado	Curso/s	Datas previstas	Observacións
Olimpíada de Xeoloxía. Viveiro	Belén Pérez Pérez	1º BAC C (BiXe) e 2º BAC B (Xeol)	12 de Febreiro	Extraescolar. A actividade ocupa a xornada completa, mañá e tarde, e nela poden participar uns 12 alumnos/as (o número de asistentes por centro está limitado).
Visita ao museo de Historia Natural USC. Santiago de Compostela.	Belén Pérez Pérez	1º BAC C (BiXe) 18 alumnos/as	2º ou 3º trimestre	Complementaria. Precisamos unirnos a outro departamento/outra saída para poder afrontar o custe do autobús.
Visita á mina Sonia en O Barqueiro, asistencia a unha charla sobre minería e a un taller de minerais.	Belén Pérez Pérez	2º BAC B (Xeol) Valorarase a participación de 1ºBAC C (BiXe)	Por determinar	Complementaria. O Grupo FerroGlobe colabora co centro ofrecendo gratuitamente a actividade. O transporte poderíase facer en tren, como fixemos o curso pasado.

**DATOS DO DEPARTAMENTO**

<b>Profesor/a</b>	<b>Nivel</b>	<b>Materia</b>	<b>Curso</b>	<b>Grupo/s</b>
Pilar Asensio	ESO	Biología e Xeoloxía	1ºESO	A, B, C e D
Rodríguez	Bacharelato	Anatomía aplicada	1ºBAC	B e C
Celso Pérez Guerreiro	ESO	Biología e Xeoloxía	3ºESO	A, B e C
	Bacharelato	Biología e Xeoloxía	4ºESO	B
	Bacharelato	Biología	2ºBAC	B
Belén Pérez Pérez	ESO	Física e Química	2ºESO	B
	Bacharelato	Biología e Xeoloxía	1ºBAC	C
	Bacharelato	Xeoloxía	2ºBAC	B



## REFERENCIAS NORMATIVAS

- Lei Orgánica 2/2006, do 3 de maio, de Educación (LOE), modificada parcialmente pola Lei Orgánica 8/2013, do 9 de decembro, para a mellora da calidade educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, do 26 de decembro, polo que se establece o currículo básico da Educación Secundaria Obligatoria e do Bacharelato (BOE do 3 de xaneiro de 2015).
- Orde ECD/65/2015, do 21 de xaneiro, pola que se describen as relacións entre as competencias, os contidos e os criterios de avaliación da educación primaria, a educación secundaria obrigatoria e o bacharelato (BOE do 29).
- Decreto 86/2015, do 25 de xuño, polo que se establece o currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29). No caso das programacións didácticas de Educación Primaria, Decreto 105/2014, do 4 de setembro, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 9).
- Orde do 15 de xullo de 2015 pola que se establece a relación de materias de libre configuración autonómica de elección para os centros docentes nas etapas de educación secundaria obrigatoria e bacharelato, e se regula o seu currículo e a súa oferta (DOG do 21).
- Resolución do 27 de xullo de 2015, da Dirección Xeral de Educación, Formación Profesional e Innovación Educativa, pola que se ditan instrucións no curso académico 2015/16 para a implantación do currículo da educación secundaria obrigatoria e do bacharelato nos centros docentes da Comunidade Autónoma de Galicia (DOG do 29).