



**XUNTA DE GALICIA**  
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN  
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE  
**FENE**  
O Pazo 13-15 • 15528 Fene • A Coruña  
Tlf.981360300 • [www.iesdefene.org](http://www.iesdefene.org)  
Fax.981360029 • [ies.fene@edu.xunta.es](mailto:ies.fene@edu.xunta.es)



**RESUMO DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**  
**CURSO 2021 – 2022**

**CENTRO: IES DE FENE**

**CURSO: 2º BACHARELATO**

**MATERIA: CIENCIAS DA TERRA E DO MEDIOAMBIENTE**

**DEPARTAMENTO: CIENCIAS NATURAIS**

## 1. Estándares de aprendizaxe e grao mínimo de consecución.

Estándar de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución
Bloque 1. Medio ambiente e fontes de información ambiental	
CTMAB1.1.1. Contrasta a interdependencia dos elementos dun sistema establecendo as súas relacións.	
CTMAB1.1.2. Elabora modelos de sistemas nos que representa as relacións causais, interpretando as consecuencias da variación dos distintos factores.	
CTMAB1.2.1. Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da aparición da vida e da acción humana ao longo da historia.	Analiza, a partir de modelos sinxelos, os cambios ambientais que tiveron lugar como consecuencia da aparición da vida e da acción humana ao longo da historia.
CTMAB1.3.1. Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.	Identifica e clasifica recursos, riscos e impactos ambientais asociados.
CTMAB1.4.1. Coñece e enumera os principais métodos de información ambiental.	
CTMAB1.4.2. Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.	Extrae conclusións sobre cuestións ambientais a partir de distintas fontes de información.
Bloque 2. Dinámica dos sistemas fluídos	
CTMAB2.1.1. Valora a radiación solar como recurso enerxético.	
CTMAB2.1.2. Relaciona a radiación solar coa dinámica das capas fluídas e o clima.	
CTMAB2.1.3. Explica a relación entre radiación solar e xeodinámica externa.	
CTMAB2.2.1. Explica a dinámica da atmosfera e as súas consecuencias no clima.	Explica a dinámica da atmosfera
CTMAB2.3.1. Identifica os compoñentes da atmosfera en relación coa súa procedencia, a súa distribución e a súa dinámica.	Identifica os compoñentes da atmosfera
CTMAB2.3.2. Relaciona os compoñentes da atmosfera coa súa importancia biolóxica.	
CTMAB2.4.1. Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución.	Determina a importancia da capa de ozono e valora os efectos da súa diminución.
CTMAB2.4.2. Sinala medidas que preveñen a diminución da capa de ozono.	
CTMAB2.5.1. Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.	Valora o efecto invernadoiro e a súa relación coa vida na Terra.
CTMAB2.5.2. Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.	Comprende e explica que factores provocan o aumento do efecto invernadoiro e as súas consecuencias.
CTMAB2.6.1. Razona o funcionamento da hidrosfera como regulador climático.	
CTMAB2.6.2. Determina a influencia da circulación oceánica no clima.	Determina a influencia da circulación oceánica no clima.
CTMAB2.7.1. Explica a relación entre as correntes oceánicas e	

fenómenos como "El Niño" e os furacáns, entre outros.	
CTMAB2.7.2. Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.	Asocia as correntes oceánicas coa circulación dos ventos e o clima.
CTMAB2.8.1. Relaciona a circulación de masas de aire cos tipos de precipitacións.	
CTMAB2.8.2. Interpreta mapas meteorolóxicos.	Interpreta mapas meteorolóxicos.
CTMAB2.9.1. Relaciona os riscos climáticos cos factores que os orixinan e coas súas consecuencias.	
CTMAB2.9.2. Propón medidas para evitar ou diminuír os efectos dos riscos climáticos.	
Bloque 3. Contaminación atmosférica	
CTMAB3.1.1. Identifica os efectos biolóxicos da contaminación atmosférica.	
CTMAB3.1.2. Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.	Asocia os contaminantes coa súa orixe e recoñece as súas consecuencias sociais, ambientais e sanitarias.
CTMAB3.2.1. Describe medidas que prevenen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.	Describe medidas que prevenen ou atenúan a contaminación atmosférica e o efecto invernadoiro.
CTMAB3.3.1. Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.	Relaciona o grao de contaminación con certas condicións meteorolóxicas e/ou topográficas.
CTMAB3.3.2. Explica os efectos biolóxicos producidos pola contaminación atmosférica.	
CTMAB3.4.1. Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.	Describe os efectos locais, rexionais e globais ocasionados pola contaminación do aire.
CTMAB3.5.1. Distingue a orixe e os efectos do ozono troposférico e do estratosférico.	
Bloque 4. Contaminación das augas	
CTMAB4.1.1. Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.	Coñece e describe a orixe e os efectos da contaminación das augas superficiais e subterráneas.
CTMAB4.1.2. Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.	Relaciona os principais contaminantes da auga coa súa orixe e cos seus efectos.
CTMAB4.2.1. Coñece e describe os principais indicadores de calidade da auga.	
CTMAB4.3.1. Describe o proceso de eutrofización das augas e valora as súas consecuencias.	Describe o proceso de eutrofización das augas e valora as súas consecuencias.
CTMAB4.3.2. Propón actitudes e accións individuais, estatais e intergubernamentais, que reduzan as repercusións ambientais da contaminación da auga.	
CTMAB4.4.1. Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.	Esquematiza as fases de potabilización e depuración da auga nunha EDAR.
Bloque 5. A xeosfera e os riscos xeolóxicos	
CTMAB5.1.1. Identifica as manifestacións da enerxía interna da Terra e a súa relación cos riscos xeolóxicos.	
CTMAB5.2.1. Explica a orixe e os factores que determinan os	Explica a orixe e os factores que determinan os riscos sísmico

riscos sísmico e volcánico.	e volcánico.
CTMAB5.3.1. Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.	Coñece os métodos de predición e prevención dos riscos xeolóxicos.
CTMAB5.3.2. Relaciona os riscos xeolóxicos cos danos que producen.	
CTMAB5.4.1. Interpreta o relevo como consecuencia da interacción da dinámica interna e externa do planeta.	
CTMAB5.5.1. Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais, e comprende os factores que interveñen.	Identifica os riscos asociados aos sistemas de ladeira e fluviais
CTMAB5.6.1. Valora a ordenación do territorio como método de prevención de riscos.	Valora a ordenación do territorio
CTMAB5.6.2. Avalía a fragilidade da paisaxe e os impactos máis frecuentes que sofre.	
CTMAB5.7.1. Relaciona a utilización dos principais recursos minerais e enerxéticos cos problemas ambientais ocasionados e cos riscos asociados.	
CTMAB5.8.1. Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.	Coñece os principais impactos derivados da explotación dos recursos da xeosfera no seu contorno máis próximo.
CTMAB5.9.1. Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos.	Valora o uso eficiente da enerxía e dos recursos.
CTMAB5.9.2. Avalía as medidas que promoven un uso eficiente da enerxía e dos recursos.	
Bloque 6. Circulación de materia e enerxía na biosfera	
CTMAB6.1.1. Identifica os factores limitantes da produción primaria e aqueles que aumentan a súa rendibilidade.	Identifica os factores limitantes da produción primaria
CTMAB6.1.2. Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema.	Esquematiza as relacións tróficas dun ecosistema.
CTMAB6.1.3. Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas.	Interpreta gráficos, pirámides, cadeas e redes tróficas.
CTMAB6.1.4. Explica as causas da diferenza de produtividade en mares e continentes.	
CTMAB6.2.1. Esquematiza os ciclos bioxeoquímicos e argumenta a importancia do seu equilibrio.	Esquematiza os ciclos bioxeoquímicos
CTMAB6.3.1. Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas e interpreta a variación dos parámetros tróficos.	Identifica os cambios que se producen nas sucesións ecolóxicas
CTMAB6.4.1. Coñece os mecanismos naturais de autorregulación dos ecosistemas.	
CTMAB6.4.2. Argumenta e relaciona as actividades humanas coas repercusións na dinámica dos ecosistemas.	
CTMAB6.5.1. Argumenta a importancia da biodiversidade e os riscos que supón a súa diminución.	Argumenta a importancia da biodiversidade
CTMAB6.5.2. Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.	Relaciona as accións humanas coa súa influencia na biodiversidade do ecosistema.

CTMAB6.6.1. Clasifica os tipos de solo en relación coa litoloxía e o clima que os orixina.	
CTMAB6.7.1. Valora o solo como recurso fráxil e escaso.	
CTMAB6.8.1. Identifica o grao de alteración dun solo aplicando distintas técnicas de valoración.	
CTMAB6.9.1. Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.	Analiza os problemas ambientais producidos pola deforestación, a agricultura e a gandaría.
CTMAB6.10.1. Coñece as características dos sistema litoral.	
CTMAB6.11.1. Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade.	Valora o sistema litoral como fonte de recursos e biodiversidade.
CTMAB6.11.2. Relaciona a sobreexplotación dos recursos pesqueiros con impactos nas zonas litorais.	
CTMAB6.12.1. Establece a importancia da conservación das zonas litorais.	Establece a importancia da conservación das zonas litorais.
Bloque 7. A xestión do planeta e o desenvolvemento sustentable	
CTMAB7.1.1. Distingue modelos de uso dos recursos e deseña outros sustentables.	
CTMAB7.1.2. Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.	Argumenta as diferenzas entre o desenvolvemento incontrolado, o conservacionismo e o desenvolvemento sustentable.
CTMAB7.2.1. Analiza a información facilitada por algúns instrumentos de avaliación ambiental, e conclúe impactos e medidas correctoras.	
CTMAB7.3.1. Analiza o desenvolvemento dos países en relación con problemas ambientais e coa calidade de vida.	Analiza o desenvolvemento dos países en relación con problemas ambientais e coa calidade de vida.
CTMAB7.4.1. Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.	Relaciona o consumo dalgúns produtos e a deterioración do medio.
CTMAB7.4.2. Expón políticas ambientais adecuadas á defensa do medio.	
CTMAB7.4.3. Argumenta a orixe dos residuos valorando a súa xestión.	
CTMAB7.5.1. Comprende e explica a importancia do uso de novas tecnoloxías nos estudos ambientais.	
CTMAB7.5.2. Analiza a información de matrices sinxelas, valorando o uso do territorio.	
CTMAB7.6.1. Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental.	Coñece e explica os principais organismos nacionais e internacionais, e a súa influencia en materia ambiental.
CTMAB7.6.2. Coñece a lexislación española e galega sobre algúns impactos ambientais e as normas de prevención aplicables.	
CTMAB7.7.1. Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais e as súas consecuencias; en particular, os do seu contorno máis próximo.	Argumenta a necesidade de protección dos espazos naturais

## 2. Criterios de cualificación.

O alumnado afrontará catro exames ao longo do curso. Sempre serán preguntas curtas; aínda que de diverso tipo:

- Preguntas de respostas memorística, preguntas de comprensión dun texto e preguntas que obriguen a relacionar conceptos.
- Preguntas que impliquen unha boa redacción, preguntas que esixan a elaboración dun esquema e preguntas tipo test de dobre resposta (verdadero ou falso) e de resposta múltiple.
- Preguntas de identificación a partir de imaxes de obxectos, fenómenos e procesos naturais.

En cada exame haberá 12 preguntas; das que o alumnado elixirá 10. Cada resposta correcta vale 1 punto.

### • AVALIACIÓN INICIAL

En base ao observado na aula e sen descartar algunha proba escrita, prestarase especial atención ás seguintes competencias:

- A competencia lingüística.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociais e cívicas.

### • AVALIACIÓN CONTINUA

Farase un ou dous exames por avaliación; en total, catro. Os contidos obxecto do exame serán os traballados durante ese trimestre.

O 90% da nota corresponderá á media aritmética dos exames e controis, en caso de realizar estes últimos.

O 10% restante será unha avaliación do traballo feito na clase (chamadas, esquemas de cada tema, exercicios,...).

### • RECUPERACIÓN

Haberá unha recuperación por cada avaliación despois da entrega dos boletíns de notas no caso da primeira e da segunda avaliación.

Haberá que recuperar os exames ou facer os traballos avaliados negativamente e que impliquen unha nota da avaliación inferior a 5.

En ningún caso será obrigatorio facer a recuperación se a nota da avaliación é 5 ou superior.

- AVALIACIÓN FINAL

En cada trimestre, a nota será a media das cualificacións obtidas nese período. A nota final será a media redondeada das cualificacións obtidas en todo o curso.

Haberá unha recuperación final para o alumnado que non superara o curso.

Ofreceráselle aos interesados a posibilidade de subir nota na proba da recuperación final.

- AVALIACIÓN EXTRAORDINARIA

A nota será á dunha proba similar ás realizadas durante o curso.