



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE

FENE

O Pazo 13-15 • 15528 Fene • A Coruña
Tif.981360300 • www.iesdefene.org
Fax.981360029 • ies.fene@edu.xunta.es



RESUMO DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

CURSO 2021 – 2022

CENTRO: IES DE FENE

CURSO: 2º BACHARELATO

MATERIA: XEOLOXÍA

DEPARTAMENTO: CIENCIAS NATURAIS

1. Estándares de aprendizaxe e grao mínimo de consecución.

Estándar de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución
Bloque 1. O planeta Terra e o seu estudo	
XB1.1.1. Comprende a importancia da xeoloxía na sociedade, e coñece e valora o traballo dos/das xeólogos/as en distintos ámbitos sociais.	
XB1.2.1. Selecciona información, analiza datos, formula preguntas pertinentes e procura respostas para un pequeno proxecto relacionado coa xeoloxía.	
XB1.3.1. Comprende o significado de tempo xeolóxico e utiliza principios fundamentais da xeoloxía, como a horizontalidade, a superposición, o actualismo e o uniformismo.	Comprende o significado de tempo xeolóxico e utiliza principios fundamentais da xeoloxía, como a horizontalidade, a superposición, o actualismo e o uniformismo.
XB1.4.1. Interpreta algunhas manifestacións do dinamismo terrestre como consecuencia da tectónica de placas.	Interpreta algunhas manifestacións do dinamismo terrestre como consecuencia da tectónica de placas.
XB1.5.1. Analiza información xeolóxica da Lúa e doutros planetas do Sistema Solar, e compáraa coa evolución xeolóxica da Terra.	
XB1.6.1. Identifica manifestacións da xeoloxía no ámbito diario, coñecendo usos e aplicacións desta ciencia na economía, na política, no desenvolvemento sustentable e na protección ambiental.	
Bloque 2. Minerais: os compoñentes das rochas	
XB2.1.1. Identifica as características que determinan a materia mineral, por medio de actividades prácticas con exemplos de minerais con propiedades contrastadas, relacionando a utilización dalgúns minerais coas súas propiedades.	Identifica as características que determinan a materia mineral
XB2. 1.2. Recoñece os grupos minerais e identifícaos polas súas características fisicoquímicas, e recoñece por medio dunha práctica de visu algúns dos minerais máis comúns.	Recoñece por medio dunha práctica de visu algúns dos minerais máis comúns.
XB2.1.3. Compara as situacións en que se orixinan os minerais, elaborando táboas segundo as súas condicións fisicoquímicas de estabilidade, e coñece algúns exemplos de evolución e transformación mineral por medio de diagramas de fases.	Coñece algúns exemplos de evolución e transformación mineral por medio de diagramas de fases.
XB2.1.4. Compara os ambientes e os procesos xeolóxicos en que se forman os minerais e as rochas, e identifica algúns minerais como característicos de cada proceso xeolóxico de formación.	Identifica algúns minerais como característicos de cada proceso xeolóxico de formación.
Bloque 3. Rochas ígneas, sedimentarias e metamórficas	
XB3.1.1. Explica o concepto de rocha e as súas principais características.	Explica o concepto de rocha e as súas principais características.
XB3.1.2. Identifica mediante unha proba visual, en fotografías e/ou con espécimes reais, variedades e formacións de rochas, realizando exercicios prácticos na aula e elaborando táboas comparativas das súas características.	Identifica mediante unha proba visual, en fotografías e/ou con espécimes reais, variedades e formacións de rochas.
XB3.2.1. Describe a evolución do magma segundo a súa natureza, utilizando diagramas e cadros sinópticos.	Describe a evolución do magma

XB3.3.1. Comprende e describe o proceso de formación das rochas sedimentarias, desde a meteorización da área fonte, pasando polo transporte e o depósito, á diaxénese, utilizando unha linguaxe científica axeitada ao seu nivel educativo.	Comprende e describe o proceso de formación das rochas sedimentarias
BX3.3.2. Comprende e describe os conceptos de facies sedimentarias e medios sedimentarios, identificando e localizando algunhas sobre un mapa e/ou no seu ámbito xeográfico-xeolóxico.	
XB3.4.1. Comprende o concepto de metamorfismo e os seus tipos, asociándoos ás condicións de presión e temperatura, e é quen de elaborar cadros sinópticos comparando os devanditos tipos.	Comprende o concepto de metamorfismo e os seus tipos, asociándoos ás condicións de presión e temperatura
BX3.5.1. Comprende o concepto de fluídos hidrotermais, localizando datos, imaxes e vídeos na rede sobre fumarolas e géysers actuais, e identifica os depósitos asociados.	Comprende o concepto de fluídos hidrotermais,
BX3.6.1. Comprende e explica os fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermais en relación coa tectónica de placas.	Comprende e explica os fenómenos ígneos, sedimentarios, metamórficos e hidrotermais en relación coa tectónica de placas.
Bloque 4. A tectónica de placas: unha teoría global	
XB4.1.1. Compara, en diferentes partes do planeta, o mapa simplificado de placas tectónicas con outros máis actuais achegados pola xeoloxía e a xeodesia.	
XB4.2.1. Coñece canto e como se moven as placas tectónicas, e utiliza programas informáticos de uso libre para coñecer a velocidade relativa do seu centro docente (ou outro punto de referencia) respecto ao resto de placas tectónicas.	Coñece canto e como se moven as placas tectónicas
XB4.2.2. Entende e explica por que se moven as placas tectónicas e que relación ten coa dinámica do interior terrestre.	Entende e explica por que se moven as placas tectónicas
XB4.3.1. Comprende e describe como se deforman as rochas.	Comprende e describe como se deforman as rochas.
XB4.4.1. Coñece as principais estruturas xeolóxicas.	Coñece as principais estruturas xeolóxicas.
XB4.5.1. Coñece e describe as principais características dos modelos de oróxenos.	Coñece e describe as principais características dos modelos de oróxenos.
XB4.6.1. Explica os principais trazos do relevo do planeta e a súa relación coa tectónica de placas.	Explica os principais trazos do relevo do planeta e a súa relación coa tectónica de placas.
XB4.6.2. Comprende e explica a relación entre a tectónica de placas, o clima e as variacións do nivel do mar.	
XB4.6.3. Coñece e argumenta como a distribución de rochas, a escala planetaria, está controlada pola tectónica de placas.	
XB4.6.4. Relaciona as principais estruturas xeolóxicas (dobras e fallas) coa tectónica de placas.	Relaciona as principais estruturas xeolóxicas (dobras e fallas) coa tectónica de placas.
XB4.6.5. Comprende e describe a distribución da sismicidade e o vulcanismo no marco da tectónica de placas.	Comprende e describe a distribución da sismicidade e o vulcanismo no marco da tectónica de placas.
XB4.7.1. Entende como evoluciona o mapa das placas tectónicas ao longo do tempo e visualiza, a través de programas informáticos, a evolución pasada e futura das placas.	Entende como evoluciona o mapa das placas tectónicas
Bloque 5. Procesos xeolóxicos externos	
XB5.1.1. Comprende e analiza como os procesos externos	Comprende e analiza como os procesos externos transforman

transforman o relevo.	o relevo.
XB5.2.1. Identifica o papel da atmosfera, a hidrosfera e a biosfera (incluída a acción antrópica).	
XB5.3.1. Analiza o papel da radiación solar e da gravidade como motores dos procesos xeolóxicos externos.	
XB5.4.1. Diferencia os tipos de meteorización.	Diferencia os tipos de meteorización.
XB5.4.2. Coñece os principais procesos edafoxenéticos e a súa relación cos tipos de solos.	
XB5.5.1. Identifica os factores que favorecen ou dificultan os movementos de ladeira e coñece os seus principais tipos.	
XB5.6.1. Coñece a distribución da auga no planeta, e comprende e describe o ciclo hidrolóxico.	Coñece a distribución da auga no planeta, e comprende e describe o ciclo hidrolóxico.
XB5.7.1. Relaciona os procesos de escoamento superficial e as súas formas resultantes.	Relaciona os procesos de escoamento superficial e as súas formas resultantes.
XB5.8.1. Diferencia as formas resultantes da modelaxe glacial, asociándoas co seu proceso correspondente.	Diferencia as formas resultantes da modelaxe glacial, asociándoas co seu proceso correspondente.
XB5.9.1. Comprende a dinámica mariña e relaciona as formas resultantes co seu proceso correspondente.	Comprende a dinámica mariña e relaciona as formas resultantes co seu proceso correspondente.
XB5.10.1. Diferencia formas resultantes da modelaxe eólica.	Diferencia formas resultantes da modelaxe eólica.
XB5.11.1. Sitúa a localización dos principais desertos.	Sitúa a localización dos principais desertos.
XB5.12.1. Relaciona algúns relevos singulares co tipo de rocha.	Relaciona algúns relevos singulares co tipo de rocha.
XB5.13.1. Relaciona algúns relevos singulares coa estrutura xeolóxica.	Relaciona algúns relevos singulares coa estrutura xeolóxica.
XB5.14.1. A través de fotografías ou de visitas con Google Earth a diferentes paisaxes locais ou rexionais, relaciona o relevo cos axentes e os procesos xeolóxicos externos.	
Bloque 6. Tempo xeolóxico e xeoloxía histórica	
XB6.1.1. Argumenta sobre a evolución do concepto de tempo xeolóxico e a idea da idade da Terra ao longo de historia do pensamento científico.	Argumenta sobre a evolución do concepto de tempo xeolóxico e a idea da idade da Terra ao longo de historia do pensamento científico.
XB6.2.1. Entende e desenvolve a analogía dos estratos como as páxinas do libro onde está escrita a historia da Terra.	
XB6.2.2. Coñece a orixe dalgunhas estruturas sedimentarias orixinadas por correntes (ripples e estratificación cruzada) e bioxénicas (galerías e pistas), e utilízalas para a reconstrución paleoambiental.	
XB6.3.1. Coñece e utiliza os métodos de datación relativa e das interrupcións no rexistro estratigráfico a partir da interpretación de cortes xeolóxicos e correlación de columnas estratigráficas.	Coñece e utiliza os métodos de datación relativa e das interrupcións no rexistro estratigráfico a partir da interpretación de cortes xeolóxicos e correlación de columnas estratigráficas.
XB6.4.1. Coñece as unidades cronoestratigráficas, e amosa o seu manexo en actividades e exercicios.	

XB6.5.1. Analiza algúns dos cambios climáticos, biolóxicos e xeolóxicos que aconteceron nas diferentes era xeolóxicas, e confecciona resumos explicativos ou táboas.	Analiza algúns dos cambios climáticos, biolóxicos e xeolóxicos que aconteceron nas diferentes era xeolóxicas, e confecciona resumos
XB6.6.1. Relaciona fenómenos naturais con cambios climáticos, e valora a influencia da actividade humana.	Relaciona fenómenos naturais con cambios climáticos, e valora a influencia da actividade humana.
Bloque 7. Riscos xeolóxicos	
XB7.1.1. Coñece e utiliza os principais termos no estudo dos riscos naturais: risco, perigo, vulnerabilidade e custo.	Coñece e utiliza os principais termos no estudo dos riscos naturais: risco, perigo, vulnerabilidade e custo
XB7.2.1. Coñece os principais riscos naturais e clasifícaos en función da súa orixe endóxena, exóxena ou extraterrestre.	Coñece os principais riscos naturais
XB7.3.1. Analiza casos concretos dos principais fenómenos naturais que acontecen no noso país: terremotos, erupcións volcánicas, movementos de ladeira, inundacións e dinámica litoral.	Analiza casos concretos dos principais fenómenos naturais
XB7.4.1. Coñece os riscos máis importantes no noso país e relaciona a súa distribución con determinadas características de cada zona.	Coñece os riscos máis importantes no noso país
XB7.5.1. Interpreta as cartografías de risco.	
XB7.6.1. Coñece e valora as campañas de prevención e as medidas de autoprotección.	
XB7.6.2. Analiza e comprende os principais fenómenos naturais acontecidos durante o curso no planeta, o país e o seu ámbito local.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloque 8. Recursos minerais e enerxéticos e augas subterráneas 	
XB8.1.1. Coñece e identifica os recursos naturais como renovables ou non renovables.	Coñece e identifica os recursos naturais como renovables ou non renovables.
XB8.2.1. Identifica a procedencia dos materiais e dos obxectos que o/a rodean, e realiza unha táboa sinxela onde se indique a relación entre a materia prima e os materiais ou obxectos.	
XB8.3.1. Localiza información na rede de diversos tipos de depósitos, e relaciónaos con algún dos procesos xeolóxicos formadores de minerais e de rochas.	
XB8.4.1. Elabora táboas e gráficos sinxelos a partir de datos económicos de explotacións mineiras, estima un balance económico e interpreta a evolución dos datos.	
XB8.5.1. Compila información ou visita algunha explotación mineira concreta, e emite unha opinión crítica fundamentada nos datos obtidos e/ou nas observacións realizadas.	
XB8.6.1. Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático, resurxencias de auga e circulación da auga.	Coñece e relaciona os conceptos de augas subterráneas, nivel freático, resurxencias de auga e circulación da auga.
XB8.7.1. Comprende e valora a influencia humana na xestión das augas subterráneas, expresando a opinión sobre os efectos desta en medio.	
Bloque 9. Xeoloxía de España	
XB9.1.1. Coñece a xeoloxía básica de España identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.	Coñece a xeoloxía básica de España identificando os principais dominios sobre mapas físicos e xeolóxicos.

XB9.2.1. Comprende a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias, e utiliza a tecnoloxía da información para interpretar mapas e modelos gráficos que simulen a evolución da península, as illas e os mares que as rodean.	Comprende a orixe xeolóxica da Península Ibérica, as Baleares e as Canarias
XB9.3.1. Coñece e enumera os principais acontecementos xeolóxicos que aconteceron no planeta, que estean relacionados coa historia de Iberia, as Baleares e as Canarias.	
XB9.4.1. Integra a xeoloxía local (cidade, provincia e/ou comunidade autónoma) cos principais dominios xeolóxicos, a historia xeolóxica do planeta e a tectónica de placas.	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bloque 10. Xeoloxía de campo 	
XB10.1.1. Utiliza o material de campo (martelo, caderno, lupa e compás).	
XB10.2.1. Le mapas xeolóxicos sinxelos, fotografías aéreas e imaxes de satélite, que contrasta coas observacións no campo.	Le mapas xeolóxicos sinxelos, fotografías aéreas e imaxes de satélite
XB10.3.1. Coñece e describe os principais elementos xeolóxicos do itinerario.	Coñece e describe os principais elementos xeolóxicos do itinerario.
XB10.3.2. Observa e describe afloramentos da zona.	
XB10.3.3. Recoñece e clasifica mostras de rochas, minerais e fósiles da zona.	
XB10.4.1. Utiliza as principais técnicas de representación de datos xeolóxicos (columnas estratigráficas, cortes xeolóxicos sinxelos e mapas xeotemáticos).	Utiliza as principais técnicas de representación de datos xeolóxicos (columnas estratigráficas, cortes xeolóxicos sinxelos e mapas xeotemáticos).
XB10.5.1. Reconstrúe a historia xeolóxica da rexión e identifica os procesos activos.	
XB10.6.1. Coñece e analiza os seus principais recursos e riscos xeolóxicos.	
XB10.7.1. Comprende a necesidade de apreciar, valorar, respectar e protexer os elementos do patrimonio xeolóxico.	Comprende a necesidade de apreciar, valorar, respectar e protexer os elementos do patrimonio xeolóxico.

2. Criterios de cualificación.

Os exames terán un formato similar ao da selectividade

- 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.

- ACREDITACIÓN DE COÑECEMENTOS PREVIOS

Se a necesidade desta acreditación é posta en coñecemento do departamento antes do inicio do curso, faráselle ao alumno unha proba similar á da convocatoria extraordinaria da materia de Bioloxía e xeoloxía de 1º.

Unha vez empezadas as clases, considerarase como pendente a Bioloxía e xeoloxía de 1º e para a súa superación terá que someterse ao plan de recuperación e avaliación de pendentes.

- AVALIACIÓN CONTINUA

Como se indicou máis anteriormente, os exames serán similares aos da ABAU.

Realizarase un exame por avaliación. En cada una das avaliacións entra toda a materia dada anteriormente aínda que en función do tempo dispoñible para impartila poderanse realizar controis cada certo tempo.

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,...).

Como nas actas non se poden poñer decimais, a nota das avaliacións aproximarase por redondeo.

- 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 das cualificacións obtidas en todo o curso.

Se a nota do último exame permitise obter unha media superior á conseguida calculando como se indica no parágrafo anterior, a media faríase só con esa nota; que correspondería ao 90% da media, sendo o 10% restante o traballo da clase e da casa.

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

Farase unha proba de formato similar á da ABAU.