



**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](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: 4º ESO**

**MATERIA: CULTURA CIENTÍFICA**

**DEPARTAMENTO: CIENCIAS NATURAIS**

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

Estándar de aprendizaxe	Grao mínimo de consecución
Bloque 1. Procedementos de traballo	
CCIB1.1.1. Analiza un texto científico, valorando de forma crítica o seu contido.	Analiza un texto científico
CCIB1.1.2. Presenta información sobre un tema tras realizar unha procura guiada de fontes de contido científico, utilizando tanto os soportes tradicionais como internet.	
CCIB1.2.1. Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade e a súa importancia ao longo da historia.	Analiza o papel da investigación científica como motor da nosa sociedade
CCIB1.3.1. Comenta artigos científicos divulgativos realizando valoracións críticas e análises das consecuencias sociais, e defende en público as súas conclusións.	
Bloque 2. O Universo	
B2.1. Diferenciar as explicacións científicas relacionadas co Universo, o Sistema Solar, a Terra, a orixe da vida e a evolución das especies, daquelas baseadas en opinións ou crenzas.	
CCIB2.1.1. Describe as teorías acerca da orixe, a evolución e o final do Universo, e establece os argumentos que as sustentan.	Describe as teorías acerca da orixe, a evolución e o final do Universo
CCIB2.2.1. Recoñece a teoría do Big Bang como explicación á orixe do Universo.	Recoñece a teoría do Big Bang como explicación á orixe do Universo.
CCIB2.2.2. Señala os acontecementos científicos que foron fundamentais para o coñecemento actual do Universo.	
CCIB2.3.1. Establece a organización do Universo coñecido, e sitúa nel o sistema solar.	Establece a organización do Universo coñecido, e sitúa nel o sistema solar.
CCIB2.3.2. Determina, coa axuda de exemplos, os aspectos máis salientables da Vía Láctea.	
CCIB2.3.3. Xustifica a existencia da materia escura para explicar a estrutura do Universo.	
CCIB2.4.1. Argumenta a existencia dos buratos negros e describe as súas principais características.	
CCIB2.5.1. Coñece as fases da evolución estelar e describe en cal delas atopar o noso Sol.	Coñece as fases da evolución estelar e describe en cal delas atopar o noso Sol.
CCIB2.6.1. Explica a formación do Sistema Solar e describe a súa estrutura e as súas características principais.	Explica a formación do Sistema Solar e describe a súa estrutura e as súas características principais.
CCIB2.7.1. Indica as condicións que debe cumprir un planeta para que poida albergar vida.	
Bloque 3. Avances tecnolóxicos, implicacións sociais e ambientais	
CCIB3.1.1. Relaciona os principais problemas ambientais coas súas causas, e establece as súas consecuencias.	Relaciona os principais problemas ambientais coas súas causas,
CCIB3.1.2. Procura e describe solucións aplicables para resolver os principais problemas ambientais.	

CCIB3.2.1. Coñece e analiza as implicacións ambientais dos principais tratados e dos protocolos internacionais sobre a protección ambientais.	
CCIB3.3.1. Recoñece os efectos do cambio climático, establece as súas causas e propón medidas concretas e aplicables, a nivel global e individual, para o reducir.	Recoñece os efectos do cambio climático,
CCIB3.3.2. Valora e describe os impactos da sobreexplotación dos recursos naturais, a contaminación, a desertización, os tratamentos de residuos e a perda de biodiversidade, e propón solucións e actitudes persoais e colectivas para os paliar.	Valora e describe os impactos da sobreexplotación dos recursos naturais, a contaminación, a desertización, os tratamentos de residuos e a perda de biodiversidade, e propón solucións e actitudes persoais e colectivas para os paliar.
CCIB3.4.1. Extrae e interpreta a información en diferentes tipos de representacións gráficas, elaborando informes e establecendo conclusións.	
CCIB3.5.1. Establece as vantaxes e inconvenientes das diferentes fontes de enerxía, tanto renovables como non renovables.	Establece as vantaxes e inconvenientes das diferentes fontes de enerxía
CCIB3.6.1. Describe procedementos para a obtención de hidróxeno como futuro vector enerxético.	
CCIB3.6.2. Explica o principio de funcionamento da pila de combustible, suscitando as súas posibles aplicacións tecnolóxicas e destacando as vantaxes que ofrece fronte aos sistemas actuais.	
Bloque 4. Calidade de vida	
CCIB4.1.1. Comprende a definición da saúde que dá a Organización Mundial da Saúde (OMS).	Comprende a definición da saúde que dá a Organización Mundial da Saúde (OMS).
CCIB4.2.1. Determina o carácter infeccioso dunha doenza atendendo ás súas causas e aos seus efectos.	Determina o carácter infeccioso dunha doenza atendendo ás súas causas e aos seus efectos.
CCIB4.2.2. Describe as características dos microorganismos causantes de doenzas infectocontaxiosas.	
CCIB4.2.3. Coñece e enumera as doenzas infecciosas máis importantes producidas por bacterias, virus, protozoos e fungos, identifica os posibles medios de contaxio, e describe as etapas xerais do seu desenvolvemento e os posibles tratamentos.	
CCIB4.2.4. Identifica os mecanismos de defensa que posúe o organismo humano, e xustifica a súa función.	Identifica os mecanismos de defensa que posúe o organismo humano
CCIB4.2.5. Interpreta nos prospectos dos medicamentos informacións relativas a posoloxía, indicacións e efectos adversos dos medicamentos de uso máis común no día a día.	
CCIB4.3.1. Identifica os feitos históricos máis salientables no avance da prevención, a detección e o tratamento das doenzas.	
CCIB4.3.2. Recoñece a importancia que a descuberta da penicilina tivo na loita contra as infeccións bacterianas, a súa repercusión social e o perigo de crear resistencias aos fármacos.	Recoñece a importancia que a descuberta da penicilina tivo na loita contra as infeccións bacterianas, a súa repercusión social e o perigo de crear resistencias aos fármacos

CCIB4.3.3. Explica como actúa unha vacina e xustifica a importancia da vacinación como medio de inmunización masiva ante determinadas doenzas.	Explica como actúa unha vacina e xustifica a importancia da vacinación como medio de inmunización masiva ante determinadas doenzas.
CCIB4.4.1. Analiza as causas, os efectos e os tratamentos do cancro, da diabeite, das doenzas cardiovasculares e das doenzas mentais.	
CCIB4.4.2. Valora a importancia da loita contra o cancro e establece as principais liñas de actuación para previr a doenza.	Valora a importancia da loita contra o cancro e establece as principais liñas de actuación para previr a doenza.
CCIB4.5.1. Xustifica os principais efectos que sobre o organismo teñen os diferentes tipos de drogas e o perigo asociado ao seu consumo.	Xustifica os principais efectos que sobre o organismo teñen os diferentes tipos de drogas e o perigo asociado ao seu consumo.
CCIB4.6.1. Recoñece estilos de vida que contribúan á extensión de determinadas doenzas (cancro, doenzas cardiovasculares e mentais, etc.).	Recoñece estilos de vida que contribúan á extensión de determinadas doenzas
CCIB4.6.2. Establece a relación entre alimentación e saúde, e describe o que se considera unha dieta sa.	Establece a relación entre alimentación e saúde.
Bloque 5. A humanidade e o uso dos materiais	
CCIB5.1.1. Relaciona o progreso humano coa descuberta das propiedades de certos materiais que permiten a súa transformación e aplicacións tecnolóxicas.	Relaciona o progreso humano coa descuberta das propiedades de certos materiais
CCIB5.1.2. Analiza a relación dos conflitos entre pobos como consecuencia da explotación dos recursos naturais para obter produtos de alto valor engadido e/ou materiais de uso tecnolóxico.	
CCIB5.2.1. Describe procesos de obtención de materiais, valorando o seu custo económico e ambiental, e a conveniencia da súa reciclaxe.	
CCIB5.2.2. Valora e describe o problema ambiental e social dos vertidos tóxicos.	
CCIB5.2.3. Recoñece os efectos da corrosión sobre os metais, o custo económico que supón e os métodos para protexelos.	
CCIB5.2.4. Xustifica a necesidade do aforro, a reutilización e a reciclaxe de materiais en termos económicos e ambientais.	Xustifica a necesidade do aforro, a reutilización e a reciclaxe de materiais en termos económicos e ambientais.
CCIB5.3.1. Define o concepto de nanotecnoloxía e describe as súas aplicacións presentes e futuras en diferentes campos.	

## 2. Criterios de cualificación.

O alumnado afrontará diferentes tipos de preguntas ao longo do curso. Polo tanto, nos exames haberá:

- 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 (verdadeiro ou falso) e de resposta múltiple.
- Preguntas de identificación a partir de imaxes de obxectos, fenómenos e procesos naturais.

En ningún caso, ao longo do trimestre os exames serán dun só tipo de preguntas.

### • 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.

No caso de atopar algunha dificultade nos alumnos comunicarase ao titor e ao departamento de orientación para adoptar as medidas oportunas.

### • AVALIACIÓN CONTINUA

O número de probas realizadas por avaliación será como mínimo de dúas.

Realizarase un exame por cada trimestre.

O 85% da nota corresponderá á proba.

O 15% establecerase tendo en conta os seguintes criterios:

- O caderno de clase, cos apuntes completos e con boa presentación. A puntuación máxima será de 0,5 puntos.
- As chamadas de clase, traballos e prácticas, se as houbera, valoraranse ata 1 punto.

Como nas actas non se poden poñer decimais, a nota das avaliacións 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 media das cualificacións obtidas en todo o curso.

O período abranguido entre a terceira avaliación parcial e a avaliación final dedicarase a actividades de apoio, reforzo, recuperación e ampliación. O alumnado que desexe subir a nota final deberá repetir as probas oportunas para mellorar a cualificación.