

**PRESENTACIÓN DA ASIGNATURA - CURSO 2023/24****I.E.S. GREGORIO FERNÁNDEZ****MATERIA: ÁMBITO CIENTÍFICO TECNOLÓXICO****CURSO: MÓDULO I (ESA)****CONTIDOS****1ª AVALIACIÓN**

- Números e Álgebra.
- Xeometría.
- Funcións.
- Ciencia e tecnoloxía nas nosas vidas.

**2ª AVALIACIÓN**

- A terra como planeta.
- O relevo terrestre e a súa evolución.
- A biodiversidade das poboacións no planeta terra.
- Ecosistemas e biodiversidade.

**ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE XERAIS**

- Identifica os números naturais e enteiros e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.
- Calcula o valor de expresións numéricas de distintos tipos de números mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente natural, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.
- Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando mediante medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.
- Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.
- Recoñece novos significados e propiedades dos números en contextos de resolución de problemas sobre paridade, divisibilidade e operacións elementais.
- Aplica os criterios de divisibilidade por 2, 3, 5, 9 e 11 para descompoñer en factores primos números naturais, e emprégalos en exercicios, actividades e problemas contextualizados.
- Identifica e calcula o máximo común divisor e o mínimo común múltiplo de dous ou máis números naturais mediante o algoritmo axeitado e aplicación en problemas contextualizados.
- Calcula fraccións equivalentes, simplifica fraccións e reduce a común denominador.
- Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.
- Expresa verbalmente e de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema coa precisión e rigor adecuados.
- Realiza operacións combinadas entre números fraccionarios, decimais con eficacia, mediante o cálculo de algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.
- Establece conexións entre un problema do mundo real e o mundo matemático, identificando o problema ou os problemas matemáticos que subxacen nel e os coñecementos matemáticos necesarios.
- Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución.
- Recoñece e describe as características dos polígonos regulares (ángulos interiores, ángulos centrais, diagonais, apotema, simetrías).
- Define os elementos característicos dos triángulos, trazando estes e coñecendo a propiedade común a cada un deles, e clasifícalos atendendo tanto aos seus lados como aos seus ángulos.
- Clasifica os cuadriláteros e os paralelogramos atendendo ao paralelismo entre os seus lados opostos e coñecendo as súas propiedades referentes a ángulos, lados e diagonais.
- Resolve problemas relacionados con distancias, perímetros, superficies e ángulos de figuras planas, en contextos da vida real, utilizando as ferramentas tecnolóxicas, unidades e as técnicas xeométricas máis apropiadas.
- Identifica as propiedades xeométricas que caracterizan os puntos da circunferencia e o círculo.
- Calcula a lonxitude da circunferencia, a área do círculo, a lonxitude dun arco e a área dun sector circular, e aplícaa para resolver problemas xeométricos.
- Localiza puntos no plano a partir das súas coordenadas e nomea puntos do plano escribindo as súas coordenadas.
- Recoñece se unha gráfica representa ou non unha función.
- Pasa dunhas formas de representación dunha función a outras e elixe a máis adecuada en función do contexto.
- Identifica as compoñentes fundamentais dun ordenador e coñece a súa función.
- Deseña as fases que deben levarse a cabo para a resolución dun problema desde o punto de vista tecnolóxico.
- Usa axeitadamente as utilidades básicas do sistema operativo.
- Realiza operacións básicas de organización e almacenamento da información persoal contida no seu ordenador.
- Coñece o procedemento xeral para a instalación de aplicacións sinxelas e realiza operacións básicas con elas.
- Elabora e maqueta documentos de texto sinxelos, con aplicacións que facilitan a inclusión de táboas e imaxes.
- Crea presentacións que integran texto, imaxe e outros elementos multimedia.
- Utiliza fórmulas para obter resultados en follas de cálculo e obtén representacións gráficas dos resultados utilizados.
- Coñece os riscos de seguridade e emprega hábitos de protección adecuados para a información persoal.
- Coñece a importancia da identidade dixital e os tipos de fraude na rede.
- Utiliza fórmulas para obter resultados en follas de cálculo e obtén representacións gráficas dos resultados utilizados.
- Diferencia o concepto de materiais suxeitos a dereito de autor e materiais de libre distribución.
- Respecta as normas básicas de interacción na rede.
- Distingue entre Astronomía e Astroloxía.
- Recoñece os compoñentes do Sistema Solar e describe as súas características xerais.
- Compara os modelos xeocéntrico, heliocéntrico e actual indicando a posición que ocupa a Terra en cada un deles.
- Describe as características que se dan no planeta Terra que favoreceron o desenvolvemento da vida.
- Categoriza os fenómenos principais relacionados co movemento e a posición dos astros.

Interpreta correctamente en gráficos e esquemas fenómenos como as fases lunares, as estacións e as eclipses, e establece a súa relación coa posición relativa da Terra, a Lúa e o Sol.
Nomea e sitúa correctamente nunha representación gráfica as grandes capas do interior da Terra.
Describe as características xerais das capas do interior do planeta e xustifica a súa distribución en capas en función da súa densidade.
Representa as distintas capas da atmosfera, situándoas por orde e describe a súa composición química.
Identifica os contaminantes principais da atmosfera en relación coa súa orixe.
Identifica e xustifica con argumentacións sinxelas as causas que sustentan o papel protector da atmosfera para os seres vivos.
Recole información de diferentes fontes sobre as relacións entre a contaminación ambiental e o deterioro ambiental, e propón acción e hábitos que contribúan á súa relación.
Recoñece as propiedades da auga en relación coas súas consecuencias para o mantemento da vida na Terra.
Describe o ciclo da auga en relación cos seus cambios de estado.
Comprende e identifica o significado da xestión sustentable da auga doce, e enumera medidas concretas para reducir e mellorar o seu consumo..
Investiga e xustifica que usos poden darse as augas residuais depuradas.
Investiga e recoñece os problemas de contaminación de augas doces e salgadas, en relación coas actividades humanas.
Identifica as condicións e as características que posibilitaron a vida no planeta Terra.
Identifica a influencia do clima e das características das rochas que condicionan os tipos de relevo e influen neles.
Relaciona a enerxía solar cos procesos externos, e xustifica o papel da gravidade na súa dinámica.
Diferencia os procesos de meteorización, erosión, transporte e sedimentación, e os seus efectos en diferentes tipos de relevo.
Diferencia un proceso xeolóxico externo dun interno e identifica os seus efectos no relevo.
Investiga acerca da paisaxe do contorno máis próximo e identifica algúns dos axentes e dos factores modeladores da paisaxe.
Valora e describe a importancia da actividade humana na transformación da superficie terrestre.
Investiga e xustifica a existencia de zonas en que os terremotos son máis frecuentes e de maior magnitude.
Relaciona os tipos de erupción volcánica co magma que as orixina e asóciaos co grao de perigo.
Relaciona a dinámica interna do planeta co orixe de sismos e de volcáns.
Valora e describe o risco sísmico existente na zona na que habita, e describe as medidas de prevención que debe adoptar.
Identifica minerais e rochas frecuentes en Galicia utilizando criterios que permitan diferenciar e explicar a relación que existe entre ambos.
Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotián e recoñece a importancia do seu uso responsable.
Recoñece que o solo é o resultado da interacción entre os compoñentes bióticos e abióticos, e sinala algunha das súas interaccións.
Recoñece a fragilidade do solo e valora a necesidade de protexelo. Valora a importancia do solo en Galicia.
Analiza a importancia que ten cada unha das funcións vitais (nutrición, relación e reprodución), no mantemento da vida.
Estima a importancia da biodiversidade e aplica criterios de clasificación dos seres vivos, relacionando os animais e as plantas máis comúns co seu grupo taxonómico.
Investiga e recoñece zonas de especial protección en Galicia pola súa biodiversidade.
Diferencia as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.
Identifica e recoñece exemplares característicos de cada un destes grupos, e salienta a súa importancia biolóxica.
Identifica as funcións vitais dos animais.
Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de invertebrados e vertebrados.
Recoñece e asocia invertebrados comúns co grupo taxonómico ao que pertencen utilizando diferentes fontes de información.
Recoñece e asocia vertebrados comúns a clase á que pertencen, utilizando diferentes fontes de información.
Explica o proceso da nutrición autótrofa e relaciónao coa súa importancia para o conxunto de tódolos seres vivos.
Describe as características xerais e singulares dos principais grupos de plantas.
Clasifica e identifica vexetais do ámbito cotián, utilizando diferentes fontes de información.
Describe os compoñentes dun ecosistema.
Identifica os factores ambientais que condicionan o desenvolvemento dos seres vivos nun determinado ambiente, valorando a súa importancia.
Recoñece e diferencia as adaptacións comúns dos seres vivos a diferentes ambientes.
Recoñece e describe os tipos de relacións intraespecíficas e interespecíficas utilizando exemplos comúns.
Recoñece e valora a importancia dos diferentes niveis tróficos e as súas relacións nos ecosistemas, empregando exemplos de ecosistemas acuáticos e terrestres próximos.
Analiza os factores desencadenantes de desequilibrios nun ecosistema.
Investiga as causas naturais e antrópicas da perda de biodiversidade e razoa as consecuencias para o ser humana.
Selecciona accións que preveñen a destrución ambiental.

## METODOLOXÍA

Principios metodolóxicos básicos: fomentar aprendizaxes significativas, fomentar a autonomía, a iniciativa persoal..., incorporar recursos tecnolóxicos e informáticos, etc.

Non se empregará libro de texto concreto. Empregaranse apuntamentos e fichas elaboradas polo profesor que imparte a materia. Ademais o profesorado, se o considera oportuno, poderá proporcionar material adicional . Nalgunhas ocasións farase uso de calculadoras, programas informáticos, corpos xeométricos e material de debuxo. Utilizarase a calculadora cando o profesorado o considere necesario, e sempre baixo a súa supervisión.

O profesorado decidirá o momento e a forma de utilización doutros recursos que servirán de apoio como: ordenador, vídeo proxeccionador, etc que están presentes na aula de ESA

## SISTEMA DE AVALIACIÓN

A avaliación será **continua**, terá carácter formativo e estará integrada no proceso de maneira sistemática.

Traballo diario	Actitude e participación	Probas escritas
10%	20%	70%

- **Exames ou probas escritas:** haberá como mínimo un por avaliación, ao final de cada bloque. Soamente se fará un exame en data diferente á prevista se o alumno xustifica a súa ausencia **o mesmo día da súa volta a clase, e decidirá co profesor a hora e a data para facelo; do contrario, non se lle repite.** Para facer media entre as probas a nota debe ser superior a 3.

Nas primeiras avaliacións dos módulos haberá unha recuperación ós vinte días aproximadamente de facer a avaliación. Faranse exercicios de revisión dos contidos a recuperar durante os primeiros dez minutos de clase, ata a data do exame. A recuperación das segundas avaliacións faranse co exame final ordinario.

### Perda do dereito de avaliación continua

A falta de asistencia reiterada ás actividades de formación é motivo de perda do dereito de avaliación continua cando o número de faltas de asistencia sen xustificar supere o 10% do cómputo total de horas establecido para o ámbito no cuadrimestre.

### **Crterios de cualificación**

Os resultados das avaliacións das aprendizaxes expresaranse nos seguintes termos: insuficiente (IN), suficiente (SU), ben (BE), notable (NT) ou sobresaliente (SB), considerándose cualificación negativa o insuficiente e positivas todas as demais.

Esta cualificación irá acompañada dunha cualificación numérica, sen empregar decimais, nunha escala do 1 ao 10, aplicándose as seguintes correspondencias:

Insuficiente: 1, 2, 3 ou 4 ; Suficiente: 5 ; Ben: 6 ; Notable: 7 ou 8 ; Sobresaliente: 9 ou 10.

<b>Cualificación final</b>	Para a <b>cualificación final</b> farase a media das dúas avaliacións e para que esta cualificación sexa positiva a nota de cada unha deberá ser igual ou superior a 5 puntos, se ben unha cualificación de 4 puntos nunha soa avaliación poderá ser tida en conta para facer media o cal depende da actitude observada e rexistrada do alumno.
----------------------------	---

No caso de que un alumno suspenda na avaliación final ordinaria terá dereito a unha proba escrita que se realizará na data fixada pola xefatura de estudos. A cualificación da avaliación final extraordinaria será a nota desta proba escrita redondeada a un número enteiro. A sesión da avaliación final extraordinaria dos diferentes módulos terán lugar nas datas fixadas pola xefatura de estudos.