



Memoria do departamento de Física e Química

Curso 2022-2023

Xefa de departamento:	Materias / Ciclos
<i>Marina Pernas Marín</i>	<i>Física e Química de 2º e 4º de ESO</i>
Membros do departamento	Materias / Ciclos
<i>Tania Mª Ruanova Suárez</i>	<i>Ámbito científico e matemático de 3º ESO</i>
<i>José Luis Quintela Julián</i>	<i>Física e química de 3º ESO</i> <i>Ciencias aplicadas á actividade profesional de 4º ESO</i>

ÍNDICE

PÁXINA

FÍSICA E QUÍMICA	1
A. Porcentaxe de cumprimento da programación e dos obxectivos e razóns da programación impartida	1
B. Accións realizadas e modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica	3
C. Motivos das modificacións feitas ao longo do curso. Dificultades atopadas que impediron o logro dos obxectivos e resultados agardados.	3
D. Análise dos resultados das avaliacións dos alumnos en relación cos cursos anteriores.	3
E. Propostas de mellora para a programación didáctica do próximo curso.....	5
F. Avaliación da práctica docente	5
G. Actividades extraescolares e complementarias desenvolvidas.	5
ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO 3ºESO-PDC.....	6
A. Porcentaxe de cumprimento da programación e dos obxectivos e razóns da programación impartida	6
B. Accións realizadas e modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica	8
C. Motivos das modificacións feitas ao longo do curso. Dificultades atopadas que impediron o logro dos obxectivos e resultados agardados.	8
D. Análise dos resultados das avaliacións dos alumnos en relación cos cursos anteriores.	8
E. Propostas de mellora para a programación didáctica do próximo curso.....	9
F. Avaliación da práctica docente	9
G. Actividades extraescolares e complementarias desenvolvidas.	9
CIENCIAS APLICADAS Á ACTIVIDADE PROFESIONAL.....	10
A. Porcentaxe de cumprimento da programación e dos obxectivos e razóns da programación impartida	10
B. Accións realizadas e modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica	10
C. Análise dos resultados das avaliacións dos alumnos.....	10
D. Propostas de mellora para a programación didáctica do próximo curso.....	11
E. Avaliación da práctica docente	11
F. Actividades extraescolares e complementarias desenvolvidas.	11

A. Porcentaxe de cumprimento da programación e dos obxectivos e razóns da programación impartida.

⇒ En **2º de ESO** propuxéronse os seguintes obxectivos específicos:

- Observar o medio que nos rodea de xeito crítico e analítico, aplicando as características da metodoloxía científica.
- Recoñecer os principais instrumentos e materiais presentes no laboratorio de secundaria de física e química.
- Coñecer e usar correctamente as unidades do SI.
- Interconverter unha unidade noutra mediante factores de conversión.
- Interpretar correctamente os símbolos empregados na etiquetaxe de produtos químicos.
- Analizar con propiedade un texto de carácter científico.
- Describir o comportamento da materia segundo a teoría cinético-molecular.
- Distinguir os distintos xeitos en que pode presentarse a materia.
- Coñecer os principais cambios de estado que se poden dar na materia.
- Identificar una disolución e saber expresar a súa concentración en g/L.
- Describir algún método para separar os compoñentes dunha mestura.
- Distinguir entre cambios físicos e químicos.
- Identificar unha reacción química e ser quen de representar algunhas sinxelas mediante unha ecuación.
- Recoñecer a importancia da industria química no progreso social.
- Valorar a repercusión medio ambiental que ten a industria química.
- Entender o concepto de forza como causa de deformacións e movementos.
- Calcular velocidades a partir de espazos percorridos e tempos.
- Interpretar correctamente gráficas de movemento e-t e v-t
- Calcular aceleracións a partir de velocidades e tempos.
- **Saber explicar o funcionamento dalgunha máquina simple.**
- Explicar o fundamento da forza de rozamento.
- Identificar a forza gravitatoria e explicar a importancia que xoga na comprensión do Universo.
- Explicar que é a enerxía.
- Coñecer os diferentes tipos de enerxía máis importantes.
- Relacionar a enerxía coa calor e coa temperatura mediante a TCM.
- Interpretar os efectos da enerxía térmica sobre os corpos.
- Sopesar o papel que xoga na enerxía no desenvolvemento sostible do planeta.

Conseguise impartir practicamente o **100%** da programación didáctica nos tres grupos de 2º de ESO. O obxectivo marcado en negra non se abordou xa que é común na materia de tecnoloxía e nesa materia vírono de xeito extenso.

⇒ En **3º de ESO** propuxéronse os seguintes obxectivos específicos:

- Observar o medio que nos rodea de xeito crítico e analítico, aplicando as características da metodoloxía científica.
- Recoñecer os principais instrumentos e materiais presentes nun laboratorio de secundaria de física e química.
- Coñecer e usar correctamente as unidades do SI.
- Interconverter unha unidade noutra mediante factores de conversión.
- Analizar con propiedade e de xeito crítico un texto de carácter científico.
- Coñecer a disposición no átomo das partículas elementais: protón, neutrón e electrón.
- Establecer as diferenzas entre os modelos atómicos máis importantes ao longo da historia.
- Saber “etiquetar” unha especie química.
- Coñecer as características básicas da táboa periódica actual.
- Recoñecer os principais enlaces químicos.
- Identificar as estruturas químicas máis sinxelas: ións, átomos, moléculas.

- Calcular masas moleculares.
- Saber formular e nomear mediante linguaxe química IUPAC os principais compostos binarios.
- Distinguir un cambio químico doutro físico e saber expresar o químico mediante unha ecuación química.
- Realizar cálculos estequiométricos básicos en masa en diferentes reaccións químicas, que cumpran a lei de Lavoisier.
- Describir a influencia de diversos factores na velocidade de reacción, de xeito cualitativo.
- Valorar a importancia da industria química na sociedade actual e as súas repercusións medio ambientais.
- Coñecer os tipos de cargas eléctricas.
- Explicar o papel das cargas eléctricas na constitución da materia.
- Coñecer as características das forzas que se manifestan entre as distintas cargas eléctricas.
- Interpretar fenómenos eléctricos mediante o modelo de carga eléctrica.
- Valorar a importancia da electricidade na vida cotiá.
- **Xustificar cualitativamente fenómenos magnéticos.**
- **Valorar a contribución do magnetismo no desenvolvemento tecnolóxico.**
- **Comparar os tipos de imáns e analizar o seu comportamento.**
- **Deducir mediante experiencias a relación entre as forzas magnéticas coa corrente eléctrica.**
- **Recoñecer as forzas que aparecen na natureza e os fenómenos asociados a elas.**
- **Identificar as fontes de enerxía empregadas na vida diaria.**
- **Valorar a importancia de realizar un consumo responsable das fontes enerxéticas.**
- Explicar o fenómeno físico da corrente eléctrica.
- Interpretar o significado das magnitudes de intensidade de corrente, diferenza de potencial e resistencia, así como as relacións entre elas.
- Valorar a importancia dos circuítos eléctricos e electrónicos nas instalacións eléctricas e instrumentos de uso cotián.
- Describir a función básica dos circuítos eléctricos e identificar os seus compoñentes.
- Describir a forma en que se xera a electricidade nos distintos tipos de centrais eléctricas.
- Explica o transporte da electricidade ata os lugares de consumo.

Consegue impartir practicamente o **100%** da programación didáctica nos dous grupos de 3º de ESO. Fíxose menos fincapé nos obxectivos marcados en negra xa que dacordo coa profesora de tecnoloxía abordáronse de forma extensa nesa materia.

⇒ En **4º de ESO** propuxéronse os seguintes obxectivos específicos:

- Coñecer o xeito de traballar correctamente en ciencia e enmarcalo no contexto socio-económico no que se produce.
- Distinguir entre magnitudes escalares e vectoriais.
- Comprobar que as fórmulas que relacionan magnitudes son coherentes e homoxéneas nas súas unidades.
- Calcular o erro absoluto e relativo asociado a unha medida.
- Expresar resultados co número correcto de cifras significativas.
- Interpretar gráficas nas que se relacionen diferentes magnitudes.
- Elaborar un proxecto de investigación en equipo e expoñelo en público coa axuda das TIC.
- Explicar a composición da materia segundo os diferentes modelos atómicos.
- Determinar a configuración electrónica dunha especie química e relacionala coa súa posición na táboa periódica.
- Coñecer a evolución histórica da táboa periódica e a súa utilidade.
- Coñecer as características dos principais enlaces químicos, relacionalos coa configuración electrónica dos elementos implicados e explicar as propiedades que confiren ás substancias que os posúen.
- Saber formular e nomear compostos químicos ternarios segundo criterio IUPAC principalmente; ou Stock ou tradicional cando sexa pertinente.
- Recoñecer as forzas intermoleculares máis importantes.
- Identificar un composto orgánico e xustificar a súa abundancia en base á importancia do

carbono.

- Recoñecer diferentes fórmulas para representar un hidrocarburo.
- Distinguir diferentes compostos orgánicos importantes dependendo do grupo funcional que conteñan: alcois, aldehidos, cetonas, ácidos, ésteres e aminas.
- Identificar e explicar a nivel molecular un cambio químico.
- Comprobar a Lei de conservación da masa nun cambio químico.
- Describir a influencia de diversos factores na velocidade de reacción.
- Distinguir nas ecuacións termoquímicas as exotérmicas e as endotérmicas.
- Explicar o concepto de mol e o papel esencial que xoga nos cálculos estequiométricos.
- Realizar cálculos estequiométricos en masa ou volume en diferentes reaccións químicas axustadas e con 100% de rendemento.
- Distinguir un ácido e unha base e medir o pH dun medio como parámetro identificativo.
- Identificar reaccións importantes de síntese, ácido-base ou combustión e valorar o papel que xogan no desenvolvemento económico e industrial hoxe en día.
- Explicar o carácter relativo do movemento.
- Describir os movementos máis sinxelos interpretando as súas gráfica e-t, e v-t.
- Deducir a ecuación de movemento dun móbil que segue un MRU, MRUA ou MCU.
- **Comprender o carácter vectorial da magnitude forza e os cambios aos que pode dar lugar nun corpo.**
- **Saber compoñer varias forzas.**
- **Coñecer e saber aplicar as tres leis da dinámica de Newton así como a lei de Hooke e a Lei de Gravitación Universal.**
- **Coñecer a importancia que teñen na sociedade actual os satélites artificiais.**
- **Explicar o concepto de presión.**
- **Entender as bases da hidrostática e aplicar os seus principios na resolución de problemas sinxelos.**
- **Explicar algún fenómeno meteorolóxico importante en base ao concepto de presión atmosférica.**
- **Explicar en qué consiste o principio de conservación da enerxía.**
- **Realizar cálculos de traballo, potencia, enerxía cinética e enerxía potencial.**
- **Entender a calor como unha forma de transmitir enerxía e medir a súa transferencia.**
- **Explicar os distintos efectos que pode producir a calor nos corpos.**
- **Explicar o funcionamento dun motor de explosión como exemplo de máquina térmica.**

De todos eles, os que están en **negriña** non se puideron impartir no grupo de 4º de ESO. O principal motivo foi a falta de tempo debido a diferentes factores: sesións que non se levaron a cabo porque o alumnado participaba en actividades extraescolares e complementarias, dedicar mais sesións das previstas a resolver dúbidas do alumnado, empregar algunhas sesións á aplicación de metodoloxías que motiven ao alumnado mediante a gamificación e a prácticas de laboratorio.

B. Accións realizadas e modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica.

En 2º e 3º de ESO non se precisan modificacións substanciais xa que se acadou practicamente o 100% dos obxectivos propostos. En canto a 4º de ESO debido a extensión dos contidos, preténdese adicar menos horas específicas aos primeiros obxectivos referidos a magnitudes e unidades xa que se traballan ao longo de todo o curso para así poder abordar a parte de física que quedou pendiente.

C. Motivos das modificacións feitas ao longo do curso. Dificultades atopadas que impediron o logro dos obxectivos e resultados agardados.

Xa foron recollidos nos apartados **A** e **B** desta memoria.

D. Análise dos resultados das avaliacións dos alumnos en relación cos cursos anteriores.

Observación: Estes son datos do mes de xuño e, por tanto, os definitivos para o curso 2022/2023. Na seguinte táboa recóllense os datos acadados no curso presente así coma no 2021-2022.

	2º ESO		3º ESO		4º ESO	
	Curso 2022/2023	Curso 2021/2022	Curso 2022/2023	Curso 2021/2022	Curso 2022/2023	Curso 2021/2022
Cualificación	Nº de alumnado: 62	Nº de alumnado: 39	Nº de alumnado: 37	Nº de alumnado: 46	Nº de alumnado: 32	Nº de alumnado: 22
1	2	0	0	0	0	0
2	0	0	7	0	1	0
3	4	2	2	2	4	3
4	4	0	0	0	2	4
Suspensos	10 (16,1%)	2 (5,1%)	9 (24,3%)	2 (4,3%)	7 (21,9%)	7 (31,8%)
5	12	4	10	13	3	2
6	8	14	10	10	7	5
7	11	8	5	8	7	2
8	13	7	1	3	3	1
9	5	2	0	5	2	3
10	3	2	2	5	3	2
Aprobados	52 (83,9%)	37 (94,9%)	28 (75,7%)	44 (95,7%)	25 (78,1%)	15 (68,2%)

Os resultados acadados neste curso académico 2022/2023 son bastante satisfactorios. En 4º da ESO os resultados son mellores cos do ano pasado. Sen embargo, en 2º e 3º da ESO os resultados eran mellores o ano pasado. Hai que ter en conta que os grupos este ano son moi heteroxéneos e parte do alumnado tiña problemas co pensamento abstracto así como unha base pobre no manexo das matemáticas. Todo eso unido á falta de traballo de algún deste alumnado, que practicamente abandonou a materia no segundo trimestre, explica estes resultados.

Neste curso 2022/2023 había 1 alumna en 3º de PDC que tiña pendente a materia de Física e Química de 2º ESO, cursada no 2021/2022 e acadou unha avaliación positiva na avaliación ordinaria de pendentes.

E. Propostas de mellora para a programación didáctica do próximo curso.

- Optimizar máis a temporalización tendo en conta as sesións lectivas das que se dispoñen e as numerosas actividades extraescolares e complementarias existentes neste centro.
- Realizar mais clases prácticas no laboratorio do centro, enfocada sobre todo a 2º ESO, para realizar prácticas.
- Empregar mais gamificación en 2º de ESO para conseguir a atención e motivación do alumnado.

F. Avaliación da práctica docente.

A práctica docente pódese dicir que foi satisfactoria pero mellorable. O alumnado de 4º de ESO realizou unha enquisa sobre a materia e a actividade docente, na que se lles pedía valorar aspectos como a claridade das explicacións da docente, a utilidade do material empregado na aula, os materiais didácticos, etc. A valoración por parte do alumnado foi positiva, **cunha media superior ao 8.**

G. Actividades extraescolares e complementarias desenvolvidas.

Dende o departamento de física e química organizáronse as seguintes actividades:

- ✓ Unha charla a cargo dunha antiga alumna do centro que está actualmente a elaborar a súa tese de doutoramento en física nuclear. Esta actividade tivo lugar o 28 de novembro e estivo dirixida a 2º, 3º e 4º de ESO.
- ✓ Púxose en marcha un club de lectura científica que se desenvolveu nos primeiros recreos dos martes e que estivo dirixido a profesorado e alumnado de toda a ESO.
- ✓ O venres 16 de decembro, co obxectivo de coñecer como se prepara a auga para o seu consumo e o saneamento para a súa chegada ao mar, o alumnado de 4º de ESO visitou o encoro de As Forcadas e a planta potabilizadora (ETAP) de Catabois, a partir da cal se distribúe ás nosas casas. Tamén visitou a Estación de Bombeo máis grande de Europa (EBAR) situada na Cabana e, por último, a Estación de Depuración de Augas Residuais (EDAR) de Prioriño, onde se trata a auga para a súa vertedura ao mar dun xeito máis adecuado. Previamente a esta saída, o xoves 15, acudiu ao centro a dar unha charla o director xerente de EMAFESA, empresa titular da traída da auga de Ferrol.
- ✓ Polo día da muller as alumnas fixéronlle unha entrevista de radio a Jéniffer Gómez, unha investigadora postdoctoral licenciada en química que traballa no CICA.
- ✓ O luns 22 de maio tivo lugar unha saída para visitar o centro de investigación CICA (Centro Interdisciplinar de Química e Bioloxía) asociado á Universidade da Coruña. Neste centro, o grupo Nanoself amosounos o seu traballo relacionado coa química supramolecular, a química biolóxica e a nanotecnoloxía. O grupo Exprela explicounos os seus proxectos de xenética orientada á biomedicina. Tamén visitamos o grupo Aquaterra: un grupo interdisciplinar de científicos e enxeñeiros que traballan na xestión sostible dos recursos hídricos e do chan.

A. Porcentaxe de cumprimento da programación e dos obxectivos e razóns da programación impartida.

Propuxéronse os seguintes obxectivos específicos na Programación Didáctica en cada materia deste Ámbito Científico Matemático de 3º de ESO:

Física e Química:

- ⌚ Observar o medio que nos rodea de xeito crítico e analítico, aplicando as características da metodoloxía científica.
- ⌚ Recoñecer os principais instrumentos e materiais presentes nun laboratorio de secundaria de física e química.
- ⌚ Coñecer e usar correctamente as unidades do SI.
- ⌚ Interconverter unha unidade noutra mediante factores de conversión.
- ⌚ Analizar con propiedade e de xeito crítico un texto de carácter científico.
- ⌚ Coñecer a disposición no átomo das partículas elementais: protón, neutrón e electrón.
- ⌚ Establecer as diferenzas entre os modelos atómicos máis importantes ao longo da historia.
- ⌚ Saber “etiquetar” unha especie química.
- ⌚ Coñecer as características básicas da táboa periódica actual.
- ⌚ Recoñecer os principais enlaces químicos.
- ⌚ Identificar as estruturas químicas máis sinxelas: ións, átomos, moléculas.
- ⌚ Calcular masas moleculares.
- ⌚ Saber formular e nomear mediante linguaxe química IUPAC os principais compostos binarios.
- ⌚ Distinguir un cambio químico doutro físico e saber expresar o químico mediante unha ecuación química.
- ⌚ Realizar cálculos estequiométricos básicos en masa en diferentes reaccións químicas, que cumpran a lei de Lavoisier.
- ⌚ Describir a influencia de diversos factores na velocidade de reacción, de xeito cualitativo.
- ⌚ Valorar a importancia da industria química na sociedade actual e as súas repercusións medio ambientais.

Matemáticas:

- ⌚ Expresar verbalmente, de forma razoada o proceso seguido na resolución dun problema.
- ⌚ Analizar e comprender o enunciado dos problemas (datos, relacións entre datos, e contexto do problema).
- ⌚ Formular novos problemas, a partir dun resolto, variando os datos, propoñendo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.
- ⌚ Desenvolver actitudes adecuadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).
- ⌚ Recoñecer distintos tipos de números (naturais, enteiros e racionais), indicar o criterio utilizado para a súa distinción e utilízaos para representar e interpretar adecuadamente información cuantitativa.
- ⌚ Distinguir, ao achar o decimal equivalente a unha fracción, entre decimais finitos e decimais infinitos periódicos, e indicar neste caso o grupo de decimais que se repiten ou forman período.
- ⌚ Expresar números moi grandes e moi pequenos en notación científica, operar con eles, con e sen calculadora, e utilízaos en problemas contextualizados.
- ⌚ Calcular o valor de expresións numéricas de números enteiros, decimais e fraccionarios mediante as operacións elementais e as potencias de expoñente enteiro, aplicando correctamente a xerarquía das operacións.
- ⌚ Empregar números racionais para resolver problemas da vida cotiá e analizar a coherencia da solución.
- ⌚ Factorizar expresións numéricas sinxelas que conteñan raíces, e operar con elas simplificando os

resultados.

- ⌚ Realizar operacións con polinomios e utilízalos en exemplos da vida cotiá.
- ⌚ Coñecer e utilizar as identidades notables correspondentes ao cadrado dun binomio e unha suma por diferenza, e aplícalas nun contexto axeitado.
- ⌚ Formular alxebricamente unha situación da vida cotiá mediante ecuacións e sistemas de ecuacións, resólvelas e interpretar criticamente o resultado obtido.
- ⌚ Interpretar o comportamento dunha función dada graficamente e asociar enunciados de problemas contextualizados a gráficas.
- ⌚ Identificar as características máis salientables dunha gráfica interpretándoas dentro do seu contexto.
- ⌚ Determinar as formas de expresión da ecuación da recta a partir dunha dada (ecuación punto pendente, xeral, explícita e por dous puntos), identificar puntos de corte e pendente, e representar graficamente.
- ⌚ Obter a expresión analítica da función lineal asociada a un enunciado e representala.

Bioloxía e Xeoloxía:

- ⌚ Diferenciar a materia viva da inerte partindo das características particulares de ambas.
- ⌚ Establecer comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.
- ⌚ Recoñecer e diferenciar a importancia de cada función para o mantemento da vida.
- ⌚ Contrastar o proceso de nutrición autótrofa e nutrición heterótrofa, e deducir a relación entre elas.
- ⌚ Interpretar os niveis de organización no ser humano e procurar a relación entre eles.
- ⌚ Diferenciar os tipos celulares e describir a función dos orgánulos máis importantes.
- ⌚ Recoñecer os principais tecidos que conforman o corpo humano e asócialos á súa función.
- ⌚ Recoñecer as doenzas e as infeccións máis comúns, e relacionalas coas súas causas.
- ⌚ Distinguir e explicar os mecanismos de transmisión das doenzas infecciosas.
- ⌚ Coñecer e describir hábitos de vida saudable e identifícalos como medio de promoción da súa saúde e da das demais persoas.
- ⌚ Explicar en que consiste o proceso de inmunidade, e valorar o papel das vacinas como método de prevención das doenzas.
- ⌚ Detallar a importancia da doazón de células, sangue e órganos para a sociedade e para o ser humano.
- ⌚ Detectar as situacións de risco para a saúde relacionadas co consumo de substancias tóxicas e estimulantes, como tabaco, alcohol, drogas, etc., contrastar os seus efectos nocivos e propoñer medidas de prevención e control.
- ⌚ Identificar as consecuencias de seguir condutas de risco coas drogas, para o individuo e a sociedade.
- ⌚ Distinguir o proceso de nutrición do da alimentación.
- ⌚ Valorar e determinar unha dieta equilibrada para unha vida saudable e identificar os principais trastornos da conduta alimentaria.
- ⌚ Determinar e identificar, a partir de gráficos e esquemas, os órganos, os aparellos e os sistemas implicados na función de nutrición, e relacionalo coa súa contribución no proceso.
- ⌚ Recoñecer a función de cada aparello e de cada sistema nas funcións de nutrición.
- ⌚ Coñecer e explicar os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.
- ⌚ Diferenciar as doenzas máis frecuentes dos órganos, os aparellos e os sistemas implicados na nutrición, e asocialas coas súas causas.
- ⌚ Especificar a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación.
- ⌚ Describir os procesos implicados na función de relación, e identificar o órgano ou a estrutura responsables de cada proceso.
- ⌚ Clasificar os tipos de receptores sensoriais e relacionalos cos órganos dos sentidos en que se atopan.
- ⌚ Identificar algunhas doenzas comúns do sistema nervioso e relacionalas coas súas causas, cos factores de risco e coa súa prevención.

- ⌚ Enumerar as glándulas endócrinas e asociar con elas as hormonas segregadas e a súa función.
- ⌚ Localizar os principais ósos e músculos do corpo humano en esquemas do aparello locomotor.
- ⌚ Diferenciar os tipos de músculos en función do seu tipo de contracción, e relacionalos co sistema nervioso que os controla.
- ⌚ Identificar os factores de risco máis frecuentes que poden afectar o aparello locomotor e relacionalos coas lesións que producen.
- ⌚ Identificar en esquemas os órganos do aparello reprodutor masculino e feminino, e especificar a súa función.
- ⌚ Describir as principais etapas do ciclo menstrual e indicar que glándulas e que hormonas participan na súa regulación.
- ⌚ Identificar os acontecementos fundamentais da fecundación, do embarazo e do parto.
- ⌚ Discriminar os métodos de anticoncepción humana.
- ⌚ Categorizar as principais doenzas de transmisión sexual e argumentar sobre a súa prevención.
- ⌚ Identificar as técnicas de reprodución asistida máis frecuentes.
- ⌚ Actúar, decidir e defender responsablemente a súa sexualidade e a das persoas do seu contorno.

Este ano o alumnado deste grupo tiña un nivel moi baixo. Isto, xunto coas características do grupo, fixo que se intentase afianzar os aspectos máis importantes para a súa vida da Programación Didáctica so se puido impartir ao longo do curso:

- ⌚ Operacións básicas
- ⌚ Cálculo de máximo común divisor y mínimo común múltiplo
- ⌚ Operacións básicas e combinadas de números enteiros.
- ⌚ Notación científica y decimal.
- ⌚ Niveis de organización dos seres vivos.
- ⌚ Célula procariota.
- ⌚ Célula eucariota.
- ⌚ Niveis de organización celular.
- ⌚ Aparato dixestivo e función de nutrición.
- ⌚ Aparato circulatorio.
- ⌚ Aparato respiratorio.
- ⌚ Aparato excretor.

B. Accións realizadas e modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica.

Refíxose de novo toda a programación, escollendo aqueles temas que podían resultar máis prácticos para o alumnado e que se adaptasen mellor ás súas condicións.

C. Motivos das modificacións feitas ao longo do curso. Dificultades atopadas que impediron o logro dos obxectivos e resultados agardados.

Xa se recollen nos apartados A e B desta memoria.

D. Análise dos resultados das avaliacións dos alumnos en relación cos cursos anteriores.

Observación: Estes son datos para o curso 2022/2023 así como os acadados no ano anterior 2021/2022 que se usarán para facer unha comparativa.

	3º ESO-PMAR	
	Curso 2022/2023	Curso 2021/2022
Cualificación	Nº de alumnado: 5	Nº de alumnado: 7
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	2
Suspensos	0 (0%)	2 (28,6%)
5	1	1
6	1	2
7	1	2
8	2	0
9	0	0
10	0	0
Aprobados	5 (100%)	5 (71,4%)

Os resultados son moi bos tendo en conta que todo o alumnado aprobou a materia.

E. Propostas de mellora para a programación didáctica do próximo curso.

- ⌚ Facer unha programación aínda máis realista, con menos unidades, mellor escollidas, máis prácticas. Aínda que serán as características do grupo as que condicionen as estratexias didácticas a empregar.
- ⌚ Posiblemente se faga máis uso do laboratorio porque constitúe un aspecto da materia que motiva en maior medida ao alumnado.

F. Avaliación da práctica docente.

Viuse moi influída por factores paralelos á docencia. As características do grupo condicionaron moito as explicacións. A metodoloxía foi moi directa, cunha linguaxe moi sinxela e mentres as explicacións eran accesibles, o rendemento foi bo.

Considérase positiva a experiencia porque supuxo un reto didáctico, porque cada pouco tempo se deben modificar as estratexias a seguir.

G. Actividades extraescolares e complementarias desenvolvidas.

O grupo de 3ºC participou nas mesmas actividades que os seus compañeiros de 3º de ESO.

A. Porcentaxe de cumprimento da programación e dos obxectivos e razóns da programación impartida.

Propuxéronse os seguintes obxectivos específicos:

- ⌚ Utilizar correctamente os materiais e os produtos do laboratorio.
- ⌚ Cumprir e respectar as normas de seguridade e hixiene do laboratorio.
- ⌚ Contrastar algunhas hipóteses.
- ⌚ Determinar diferentes magnitudes.
- ⌚ Preparar disolucións.
- ⌚ Separar mesturas.
- ⌚ Discriminar os diversos tipos de alimentos segundo o tipo de biomoléculas que conteñen.
- ⌚ Describir técnicas de desinfección.
- ⌚ Sinalar aplicacións científicas con campos de actividade profesional.
- ⌚ Describir o concepto de contaminación.
- ⌚ Coñecer diferentes tipos de contaminación.
- ⌚ Distinguir os efectos ambientais da contaminación.
- ⌚ Valorar os efectos negativos da contaminación na Terra.
- ⌚ Relacionar a actividade agrícola e industrial coa contaminación.
- ⌚ Identificar axentes contaminantes da auga.
- ⌚ Establecer en que consiste a contaminación nuclear.
- ⌚ Identificar as fases de tratamento de residuos.
- ⌚ Argumentar a favor da recollida de residuos e a súa recuperación.
- ⌚ Analizar opinións sobre o concepto de desenvolvemento sustentable.
- ⌚ Analizar a incidencia da I+D+i na mellora da produtividade e no aumento da competitividade no marco globalizador actual.
- ⌚ Investigar e argumentar acerca dos tipos de innovación en produtos ou en procesos.
- ⌚ Elaborar hipóteses e contrastalas a través da experimentación ou a observación e a argumentación.
- ⌚ Participar, valorar e respectar o traballo individual e en grupo.

Conseguise impartir o 100% da programación didáctica

B. Accións realizadas e modificacións introducidas durante o curso en relación coa programación didáctica.

A programación didáctica levouse a cabo segundo o previsto para os alumnos e alumnas que cursaron a materia de CAAP.

C. Análise dos resultados das avaliacións dos alumnos.

Observación: Estes son datos do mes definitivos para o curso 2022/2023. Empréganse os datos definitivos do curso 2021/2022 para facer unha comparativa.

	CAAP	
	Curso 2022/2023	Curso 2021/2022
Cualificación	Nº de alumnado: 6	Nº de alumnado: 14
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	0	0
Suspensos	0 (0%)	0 (0%)
5	0	6
6	0	3
7	1	2
8	4	3
9	0	0
10	1	0
Aprobados	6 (100%)	16 (100%)

Os resultados deste ano son iguais aos do ano pasado por número de aprobados.

D. Propostas de mellora para a programación didáctica do próximo curso.

- ⌚ Mais realización de prácticas no laboratorio.
- ⌚ Facer algunha visita mais a algunha empresa/industria da zona onde poidan ver a realidade da actividade profesional.

E. Avaliación da práctica docente.

A práctica docente pódese dicir que foi satisfactoria pero mellorable.

F. Actividades extraescolares e complementarias desenvolvidas.

Este grupo realizou as mesmas actividades que se detallan anteriormente para os seus compañeiros de Física e Química.