



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camíño Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

**DEPARTAMENTO DE FÍSICA E
QUÍMICA**

CURSO 2019/20



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES. TERRA DE TRASANDOS

CURSO: 2º E.S.O.

MATERIA: FÍSICA E QUÍMICA

DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA

DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
1ª , 2ª E 3ª AVALIACIÓN		
Bloque 1. A actividade científica		
B1.1. Recoñecer e identificar as características do método científico.	FQB1.1.1. Formula, de forma guiada, hipóteses para explicar fenómenos cotiáns, utilizando teorías e modelos científicos sinxelos.	CAA CCL CMCCT
	FQB1.1.2. Rexistra observacións e datos de maneira organizada e rigorosa, e comunicaos oralmente e por escrito utilizando esquemas, gráficos e táboas.	CCL CMCCT
B1.2. Valorar a investigación científica e o seu impacto na industria e no desenvolvemento da sociedade.	FQB1.2.1. Relaciona a investigación científica con algunha aplicación tecnolóxica sinxela na vida cotiá.	CCEC CMCCT
B1.3. Aplicar os procedementos científicos para determinar magnitudes.	FQB1.3.1. Establece relacións entre magnitudes e unidades utilizando, preferentemente, o Sistema Internacional de Unidades para expresar os resultados.	CMCCT
	FQB1.3.2. Realiza medicións prácticas de magnitudes físicas da vida cotiá empregando o material e os instrumentos apropiados, e expresa os resultados correctamente no Sistema Internacional de Unidades.	CSIEE CMCCT
B1.4. Recoñecer os materiais e os instrumentos básicos presentes no laboratorio de física e de química, e coñecer e respectar as normas de seguridade e de eliminación de residuos para a protección ambiental.	FQB1.4.1. Recoñece e identifica os símbolos máis frecuentes utilizados na etiquetaxe de produtos químicos e instalacións, interpretando o seu significado.	CMCCT CCL
	FQB1.4.2. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identificando actitudes e medidas de actuación preventivas.	CMCCT
B1.5. Extraer de forma guiada a información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicacións e medios de	FQB1.5.1. Selecciona e comprende de forma guiada información relevante nun texto de divulgación científica, e transmite as conclusións obtidas utilizando a linguaxe oral e escrita con	CAA CCL CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Cráterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
comunicación.	FQB1.5.2. Identifica as principais características ligadas á fiabilidade e á obxectividade do fluxo de información existente en internet e outros medios dixitais.	CAA CD
B1.6. Desenvolver pequenos traballos de investigación nos que se poña en práctica a aplicación do método científico e a utilización das TIC.	FQB1.6.1. Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo, aplicando o método científico e utilizando as TIC para a procura e a selección de información e presentación de conclusións.	CAA CCEC CCL CD CMCCT CSIEE
	FQB1.6.2. Participa, valora, xestiona e respecta o traballo individual e en equipo.	CAA CSC CSIEE

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Bloque 2. A materia

B2.1. Recoñecer as propiedades xerais e as características específicas da materia, e relacionalas coa súa natureza e as súas aplicacións.	FQB2.1.1. Distingue entre propiedades xerais e propiedades características da materia, e utiliza estas últimas para a caracterización de substancias.	CMCCT
	FQB2.1.2. Relaciona propiedades dos materiais do contorno co uso que se fai deles.	CMCCT
	FQB2.1.3. Describe a determinación experimental do volume e da masa dun sólido, realiza as medidas correspondentes e calcula a súa densidade.	CMCCT
B2.2. Xustificar as propiedades dos estados de agregación da materia e os seus cambios de estado, a través do modelo cinético-molecular.	FQB2.2.1. Xustifica que unha substancia pode presentarse en distintos estados de agregación dependendo das condicións de presión e temperatura en que se ache.	CMCCT
	FQB2.2.2. Explica as propiedades dos gases, os líquidos e os sólidos.	CMCCT
	FQB2.2.3. Describe os cambios de estado da materia e aplícaos á interpretación de fenómenos	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
	cotiáns.	
	FQB2.2.4. Deduce a partir das gráficas de quecemento dunha substancia os seus puntos de fusión e ebulición, e identifícaa utilizando as táboas de datos necesarias.	CMCCT
B2.3. Establecer as relacións entre as variables das que depende o estado dun gas a partir de representacións gráficas ou táboas de resultados obtidas en experiencias de laboratorio ou simulacións dixitais.	FQB2.3.1. Xustifica o comportamento dos gases en situacións cotiás, en relación co modelo cinético-molecular.	CMCCT
	FQB2.3.2. Interpreta gráficas, táboas de resultados e experiencias que relacionan a presión, o volume e a temperatura dun gas, utilizando o modelo cinético-molecular e as leis dos gases.	CAA CMCCT

2º AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

B2.4. Identificar sistemas materiais como substancias puras ou mesturas, e valorar a importancia e as aplicacións de mesturas de especial interese.	FQB2.4.1. Distingue e clasifica sistemas materiais de uso cotián en substancias puras e mesturas, e especifica neste último caso se se trata de mesturas homoxéneas, heteroxéneas ou coloides.	CMCCT
	FQB2.4.2. Identifica o disolvente e o soluto ao analizar a composición de mesturas homoxéneas de especial interese.	CMCCT
	FQB2.4.3. Realiza experiencias sinxelas de preparación de disolucións, describe o procedemento seguido e o material utilizado, determina a concentración e exprésaa en gramos/litro.	CCL CMCCT
B2.5. Propor métodos de separación dos compoñentes dunha mestura e apicalos no laboratorio.	FQB2.5.1. Deseña métodos de separación de mesturas segundo as propiedades características das substancias que as compoñen, describe o material de laboratorio adecuado e leva a cabo o proceso.	CAA CMCCT CSIEE

Bloque 3. Os cambios

B3.1. Distinguir entre cambios físicos e químicos mediante a realización de experiencias sinxelas que poñan de manifesto se se forman ou non novas substancias.	FQB3.1.1. Distingue entre cambios físicos e químicos en accións da vida cotiá en función de que haxa ou non formación de novas substancias.	CMCCT
	FQB3.1.2. Describe o procedemento de realización de experimentos sinxelos nos que se poña de manifesto a formación de novas substancias e recoñece que se trata de cambios químicos.	CCL



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Cráterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
		CMCCT
B3.2. Caracterizar as reaccións químicas como cambios dunhas substancias noutras.	FQB3.2.1. Identifica os reactivos e os produtos de reaccións químicas sinxelas interpretando a representación esquemática dunha reacción química.	CMCCT
B3.3. Recoñecer a importancia da química na obtención de novas substancias e a súa importancia na mellora da calidade de vida das persoas.	FQB3.3.2. Identifica e asocia produtos procedentes da industria química coa súa contribución á mellora da calidade de vida das persoas.	CMCCT CSC
B 3.4. Valorar a importancia da industria química na sociedade e a súa influencia no ambiente.	FQB3.4.1. Propón medidas e actitudes, a nivel individual e colectivo, para mitigar os problemas ambientais de importancia global.	CMCCT CSC CSIEE

3º AVALIACIÓN (FASE NON PRESENCIAL)

B4.2. Establecer a velocidade dun corpo como a relación entre o espazo percorrido e o tempo investido en percorrelo.	FQB4.2.2. Realiza cálculos para resolver problemas cotiáns utilizando o concepto de velocidade media.	CMCCT
	FQB4.3.1. Deduce a velocidade media e instantánea a partir das representacións gráficas do espazo e da velocidade en función do tempo.	CMCCT
B4.3. Diferenciar entre velocidade media e instantánea a partir de gráficas espazo/tempo e velocidade/tempo, e deducir o valor da aceleración utilizando estas últimas.	FQB4.3.2. Xustifica se un movemento é acelerado ou non a partir das representacións gráficas do espazo e da velocidade en función do tempo.	CMCCT

NOTA : O BLOQUE 3 (OS CAMBIOS) NON FOI AVALIADO PERO SI IMPARTIDO DURANTE A FASE PRESENCIAL DE 2ª AVALIACIÓN

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none"> • A realización de todos os exercicios • A entrega na data establecida • A limpeza, claridade e organización • A utilización dunha linguaxe adecuada • Contidos teóricos ben explicados • Na parte práctica valorarase desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas. ✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email ,...). ✓ Realización de tarefas propostas na aula virtual semanalmente.
Cualificación final	<p>A nota final calcularase tendo en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos que teñen 1ª e 2ª avaliación aprobadas: A nota final será a media aritmética das dúas avaliacións e poderán sumar ata 1,5 puntos polos traballos desenvolvidos (tanto de ampliación como de reforzo) na fase non presencial. • Alumnos que non teñen 1ª e 2ª avaliación aprobadas: Poderán recuperar as avaliacións que teñen suspensas mediante a realización de tódolos traballos propostos nesta fase non presencial. Neste caso a nota final será un 60% a nota media da 1ª e 2ª avaliación e un 40% a nota media das tarefas propostas. <p>Para aqueles alumnos que non entregaron actividades durante o período online manterase a nota da fase presencial</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dun único exame no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non foran avaliados) e poderá realizarse de forma virtual ou presencial.</p>

Alumnado de materia pendiente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía sería actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico..</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual do instituto

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por correo electrónico e polo espazo abalar. E ocasionalmente (se a información o requirise) telefonicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camíño Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES. TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 2º E.S.O. PMAR
MATERIA: ÁMBITO CIENTÍFICO
DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles		
Matemáticas. 2º de ESO		
Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
1ª 2ª Y 3ª AVALIACIÓN		
Bloque 1. Procesos, métodos e actitudes en matemáticas		
B1.1. Expresar verbalmente, de forma razoada, o proceso seguido na resolución dun problema.	MAB1.1.1. Expresa verbalmente, de forma razoada, o proceso seguido na resolución dun problema, coa precisión e o rigor adecuados.	CCL CMCCT
B1.2. Utilizar procesos de razoamento e estratexias de resolución de problemas, realizando os cálculos necesarios e comprobando as solucións obtidas.	MAB1.2.1. Analiza e comprende o enunciado dos problemas (datos, relacións entre os datos, e contexto do problema).	CMCCT
	MAB1.2.2. Valora a información dun enunciado e relaciónaa co número de solucións do problema.	CMCCT
	MAB1.2.3. Realiza estimacións e elabora conxecturas sobre os resultados dos problemas para resolver, valorando a súa utilidade e eficacia.	CMCCT
	MAB1.2.4. Utiliza estratexias heurísticas e procesos de razoamento na resolución de problemas, reflexionando sobre o proceso de resolución de problemas.	CMCCT CAA
B1.3. Describir e analizar situacións de cambio, para encontrar patróns, regularidades e leis matemáticas, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos, valorando a súa utilidade para facer predicións.	MAB1.3.1. Identifica patróns, regularidades e leis matemáticas en situacións de cambio, en contextos numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos e probabilísticos.	CMCCT CCEC
	MAB1.3.2. Utiliza as leis matemáticas achadas para realizar simulacións e predicións sobre os resultados esperables, valorando a súa eficacia e idoneidade.	CMCCT
B1.4. Afondar en problemas resoltos formulando pequenas variacións nos datos, outras preguntas, outros contextos, etc.	MAB1.4.1. Afonda nos problemas logo de resolvelos, revisando o proceso de resolución e os pasos e as ideas importantes, analizando a coherencia da solución ou procurando outras formas de resolución.	CMCCT
	MAB1.4.2. Formúlase novos problemas, a partir de un resolto, variando os datos, pro-	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles		
Matemáticas. 2º de ESO		
	pondo novas preguntas, resolvendo outros problemas parecidos, formulando casos particulares ou máis xerais de interese, e establecendo conexións entre o problema e a realidade.	CAA
B1.5. Elaborar e presentar informes sobre o proceso, resultados e conclusións obtidas nos procesos de investigación.	MAB1.5.1. Expón e argumenta o proceso seguido ademais das conclusións obtidas, utilizando distintas linguaxes (alxébrica, gráfica, xeométrica e estatístico-probabilística).	CCL CMCCT
B1.6. Desenvolver procesos de matematización en contextos da realidade cotiá (numéricos, xeométricos, funcionais, estatísticos ou probabilísticos) a partir da identificación de situacións problemáticas da realidade.	MAB1.6.1. Identifica situacións problemáticas da realidade susceptibles de conter problemas de interese.	CMCCT CSC
	MAB1.6.2. 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.	CMCCT CSIEE
	MAB1.6.3. Usa, elabora ou constrúe modelos matemáticos sinxelos que permitan a resolución dun problema ou duns problemas dentro do campo das matemáticas.	CMCCT
	MAB1.6.4. Interpreta a solución matemática do problema no contexto da realidade.	CMCCT
	MAB1.6.5. Realiza simulacións e predicións, en contexto real, para valorar a adecuación e as limitacións dos modelos, e propón melloras que aumenten a súa eficacia.	CMCCT
B1.7. Valorar a modelización matemática como un recurso para resolver problemas da realidade cotiá, avaliando a eficacia e as limitacións dos modelos utilizados ou construídos.	MAB1.7.1. Reflexiona sobre o proceso e obtén conclusións sobre el e os seus resultados, valorando outras opinións.	CMCCT CAA CSC
B1.8. Desenvolver e cultivar as actitudes persoais inherentes ao quefacer matemático.	MAB1.8.1. Desenvolve actitudes axeitadas para o traballo en matemáticas (esfuerzo, perseveranza, flexibilidade e aceptación da crítica razoada).	CMCCT CSC CSIEE



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles		
Matemáticas. 2º de ESO		
	MAB1.8.2. Formúlase a resolución de retos e problemas coa precisión, o esmero e o interese adecuados ao nivel educativo e á dificultade da situación.	CMCCT
	MAB1.8.3. Distingue entre problemas e exercicios, e adopta a actitude axeitada para cada caso.	CMCCT
	MAB1.8.4. Desenvolve actitudes de curiosidade e indagación, xunto con hábitos de formular e formularse preguntas e buscar respostas axeitadas, tanto no estudo dos conceptos como na resolución de problemas.	CMCCT CAA CCEC
	MAB1.8.5. Desenvolve habilidades sociais de cooperación e traballo en equipo.	CMCCT CSIEE CSC
B1.9. Superar bloqueos e inseguridades ante a resolución de situacións descoñecidas.	MAB1.9.1. Toma decisións nos procesos de resolución de problemas, de investigación e de matematización ou de modelización, valorando as consecuencias destas e a súa conveniencia pola súa sinxeleza e utilidade.	CMCCT CSIEE
B1.10. Reflexionar sobre as decisións tomadas e aprender diso para situacións similares futuras.	MAB1.10.1. Reflexiona sobre os problemas resoltos e os procesos desenvolvidos, valorando a potencia e sinxeleza das ideas claves, aprendendo para situacións futuras similares.	CMCCT CAA
B1.11. Empregar as ferramentas tecnolóxicas axeitadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos, facendo representacións gráficas, recreando situacións matemáticas mediante simulacións ou analizando con sentido crítico situacións diversas que axuden á comprensión de conceptos matemáticos ou á resolución de problemas.	MAB1.11.1. Selecciona ferramentas tecnolóxicas axeitadas e utilízalas para a realización de cálculos numéricos, alxébricos ou estatísticos cando a dificultade destes impida ou non aconselle facelos manualmente.	CMCCT CD
	MAB1.11.2. Utiliza medios tecnolóxicos para facer representacións gráficas de funcións con expresións alxébricas complexas e extraer información cualitativa e cuantitativa sobre elas.	CMCCT
	MAB1.11.3. Deseña representacións gráficas para explicar o proceso seguido na solución de problemas, mediante a utilización de medios tecnolóxicos.	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles		
Matemáticas. 2º de ESO		
	MAB1.11.4. Recrea ámbitos e obxectos xeométricos con ferramentas tecnolóxicas interactivas para amosar, analizar e comprender propiedades xeométricas.	CMCCT
	MAB1.11.5. Utiliza medios tecnolóxicos para tratar datos e gráficas estatísticas, extraer información e elaborar conclusións.	CMCCT
B1.12. Utilizar as tecnoloxías da información e da comunicación de maneira habitual no proceso de aprendizaxe, procurando, analizando e seleccionando información salientable en internet ou noutras fontes, elaborando documentos propios, facendo exposicións e argumentacións destes, e compartíndoos en ámbitos apropiados para facilitar a interacción.	MAB1.12.1. Elabora documentos dixitais propios (de texto, presentación, imaxe, vídeo, son, etc.), como resultado do proceso de procura, análise e selección de información relevante, coa ferramenta tecnolóxica axeitada, e compárteos para a súa discusión ou difusión.	CD CCL
	MAB1.12.2. Utiliza os recursos creados para apoiar a exposición oral dos contidos traballados na aula.	CCL
	MAB1.12.3. Usa adecuadamente os medios tecnolóxicos para estruturar e mellorar o seu proceso de aprendizaxe, recollendo a información das actividades, analizando puntos fortes e débiles do seu proceso educativo e establecendo pautas de mellora.	CD CAA
	MAB1.12.4. Emprega ferramentas tecnolóxicas para compartir ideas e tarefas.	CD CSC CSIEE
1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)		
Bloque 2. Números e álgebra		
B2.1. Utilizar números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, e porcentaxes sinxelas, as súas operacións e as súas propiedades, para recoller, transformar e intercambiar información, e resolver problemas relacionados coa vida diaria.	MAB2.1.1. Identifica os tipos de números (naturais, enteiros, fraccionarios e decimais) e utilízalos para representar, ordenar e interpretar axeitadamente a información cuantitativa.	CMCCT
	MAB2.1.2. 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.	CMCCT
	MAB2.1.3. Emprega axeitadamente os tipos de números e as súas operacións, para resolver problemas cotiáns contextualizados, representando e interpretando mediante	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles		
Matemáticas. 2º de ESO		
	medios tecnolóxicos, cando sexa necesario, os resultados obtidos.	
B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.	MAB2.2.1. Realiza cálculos nos que interveñen potencias de expoñente natural e aplica as regras básicas das operacións con potencias.	CMCCT
2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)		
B2.2. Coñecer e utilizar propiedades e novos significados dos números en contextos de paridade, divisibilidade e operacións elementais, mellorando así a comprensión do concepto e dos tipos de números.	MAB2.2.2. Realiza operacións de conversión entre números decimais e fraccionarios, acha fraccións equivalentes e simplifica fraccións, para aplicalo na resolución de problemas.	CMCCT
	MAB2.2.3. Utiliza a notación científica e valora o seu uso para simplificar cálculos e representar números moi grandes.	CMCCT
B2.3. Desenvolver, en casos sinxelos, a competencia no uso de operacións combinadas como síntese da secuencia de operacións aritméticas, aplicando correctamente a xerarquía das operacións ou estratexias de cálculo mental.	MAB2.3.1. Realiza operacións combinadas entre números enteiros, decimais e fraccionarios, con eficacia, mediante o cálculo mental, algoritmos de lapis e papel, calculadora ou medios tecnolóxicos, utilizando a notación máis axeitada e respectando a xerarquía das operacións.	CMCCT
B2.4. Elixir a forma de cálculo apropiada (mental, escrita ou con calculadora), usando estratexias que permitan simplificar as operacións con números enteiros, fraccións, decimais e porcentaxes, e estimando a coherencia e a precisión dos resultados obtidos.	MAB2.4.1. Desenvolve estratexias de cálculo mental para realizar cálculos exactos ou aproximados, valorando a precisión esixida na operación ou no problema.	CMCCT
	MAB2.4.2. Realiza cálculos con números naturais, enteiros, fraccionarios e decimais, decidindo a forma máis axeitada (mental, escrita ou con calculadora), coherente e precisa.	CMCCT
B2.6. Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando os patróns e leis xerais que os rexen, utilizando a linguaxe alxébrica para expresalos, comunicalos e realizar predicións sobre o seu comportamento ao modificar as variables, e operar con expresións alxébricas.	MAB2.6.1. Describe situacións ou enunciados que dependen de cantidades variables ou descoñecidas e secuencias lóxicas ou regularidades, mediante expresións alxébricas, e opera con elas.	CMCCT
	MAB2.6.2. Identifica propiedades e leis xerais a partir do estudo de procesos numéricos recorrentes ou cambiantes, exprésaaas mediante a linguaxe alxébrica e utilízaaas para facer predicións.	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Matemáticas. 2º de ESO

MAB2.6.3. Utiliza as identidades alxébricas notables e as propiedades das operacións para transformar expresións alxébricas.	CMCCT
--	-------

Física e Química. 2º de ESO

Criterios de avaliación

Estándares de aprendizaxe

Competencias clave

1ª, 2ª y 3ª AVALIACIÓN

Bloque 1. A actividade científica

B1.1. Recoñecer e identificar as características do método científico.

FQB1.1.1. Formula, de forma guiada, hipóteses para explicar fenómenos cotiáns, utilizando teorías e modelos científicos sinxelos.

CAA
CCL
CMCCT

FQB1.1.2. Rexistra observacións e datos de maneira organizada e rigorosa, e comunicaos oralmente e por escrito utilizando esquemas, gráficos e táboas.

CCL
CMCCT

B1.2. Valorar a investigación científica e o seu impacto na industria e no desenvolvemento da sociedade.

FQB1.2.1. Relaciona a investigación científica con algunha aplicación tecnolóxica sinxela na vida cotiá.

CCEC
CMCCT

B1.3. Aplicar os procedementos científicos para determinar magnitudes.

FQB1.3.1. Establece relacións entre magnitudes e unidades utilizando, preferentemente, o Sistema Internacional de Unidades para expresar os resultados.

CMCCT

FQB1.3.2. Realiza medicións prácticas de magnitudes físicas da vida cotiá empregando o material e os instrumentos apropiados, e expresa os resultados correctamente no Sistema Internacional de Unidades.

CSIEE
CMCCT

B1.4. Recoñecer os materiais e os instrumentos básicos presentes no laboratorio de física e de química, e coñe-

FQB1.4.1. Recoñece e identifica os símbolos máis frecuentes utilizados na etiquetaxe de produtos químicos e instalacións, interpretando o seu significado.

CMCCT
CCL



Física e Química. 2º de ESO		
Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
cer e respectar as normas de seguridade e de eliminación de residuos para a protección ambiental.	FQB1.4.2. Identifica material e instrumentos básicos de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identificando actitudes e medidas de actuación preventivas.	CMCCT
B1.5. Extraer de forma guiada a información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicacións e medios de comunicación.	FQB1.5.1. Selecciona e comprende de forma guiada información relevante nun texto de divulgación científica, e transmite as conclusións obtidas utilizando a linguaxe oral e escrita con propiedade.	CAA CCL CMCCT
	FQB1.5.2. Identifica as principais características ligadas á fiabilidade e á obxectividade do fluxo de información existente en internet e outros medios dixitais.	CAA CD
B1.6. Desenvolver pequenos traballos de investigación nos que se poña en práctica a aplicación do método científico e a utilización das TIC.	FQB1.6.1. Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo, aplicando o método científico e utilizando as TIC para a procura e a selección de información e presentación de conclusións.	CAA CCEC CCL CD CMCCT CSIEE
	FQB1.6.2. Participa, valora, xestiona e respecta o traballo individual e en equipo.	CAA CSC CSIEE
Bloque 2. A materia		
B2.1. Recoñecer as propiedades xerais e as características específicas da materia, e relacionalas coa súa natureza e as súas aplicacións.	FQB2.1.1. Distingue entre propiedades xerais e propiedades características da materia, e utiliza estas últimas para a caracterización de substancias.	CMCCT
	FQB2.1.2. Relaciona propiedades dos materiais do contorno co uso que se fai deles.	CMCCT
	FQB2.1.3. Describe a determinación experimental do volume e da masa dun sólido, realiza as medidas correspondentes e calcula a súa densidade.	CMCCT
B2.2. Xustificar as propiedades dos estados de agregación da materia e os seus cambios de estado, a través do modelo cinético-molecular.	FQB2.2.1. Xustifica que unha substancia pode presentarse en distintos estados de agregación dependendo das condicións de presión e temperatura en que se ache.	CMCCT
	FQB2.2.2. Explica as propiedades dos gases, os líquidos e os sólidos.	CMCCT



Física e Química. 2º de ESO		
Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
	FQB2.2.3. Describe os cambios de estado da materia e aplícaos á interpretación de fenómenos cotiáns.	CMCCT
	FQB2.2.4. Deduce a partir das gráficas de quecemento dunha substancia os seus puntos de fusión e ebulición, e identifícaa utilizando as táboas de datos necesarias.	CMCCT
B2.3. Establecer as relacións entre as variables das que depende o estado dun gas a partir de representacións gráficas ou táboas de resultados obtidas en experiencias de laboratorio ou simulacións dixitais.	FQB2.3.1. Xustifica o comportamento dos gases en situacións cotiás, en relación co modelo cinético-molecular.	CMCCT
	FQB2.3.2. Interpreta gráficas, táboas de resultados e experiencias que relacionan a presión, o volume e a temperatura dun gas, utilizando o modelo cinético-molecular e as leis dos gases.	CAA CMCCT
2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)		
B2.4. Identificar sistemas materiais como substancias puras ou mesturas, e valorar a importancia e as aplicacións de mesturas de especial interese.	FQB2.4.1. Distingue e clasifica sistemas materiais de uso cotián en substancias puras e mesturas, e especifica neste último caso se se trata de mesturas homoxéneas, heteroxéneas ou coloides.	CMCCT
	FQB2.4.2. Identifica o disolvente e o soluto ao analizar a composición de mesturas homoxéneas de especial interese.	CMCCT
	FQB2.4.3. Realiza experiencias sinxelas de preparación de disolucións, describe o procedemento seguido e o material utilizado, determina a concentración e exprésaa en gramos/litro.	CCL CMCCT
B2.5. Propor métodos de separación dos compoñentes dunha mestura e aplícalos no laboratorio.	FQB2.5.1. Deseña métodos de separación de mesturas segundo as propiedades características das substancias que as compoñen, describe o material de laboratorio adecuado e leva a cabo o proceso.	CAA CMCCT CSIEE



Física e Química. 2º de ESO		
Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
Bloque 3. Os cambios		
B3.1. Distinguir entre cambios físicos e químicos mediante a realización de experiencias sinxelas que poñan de manifesto se se forman ou non novas substancias.	FQB3.1.1. Distingue entre cambios físicos e químicos en accións da vida cotiá en función de que haxa ou non formación de novas substancias.	CMCCT
	FQB3.1.2. Describe o procedemento de realización de experimentos sinxelos nos que se poña de manifesto a formación de novas substancias e recoñece que se trata de cambios químicos.	CCL CMCCT
B3.2. Caracterizar as reaccións químicas como cambios dunhas substancias noutras.	FQB3.2.1. Identifica os reactivos e os produtos de reaccións químicas sinxelas interpretando a representación esquemática dunha reacción química.	CMCCT
	FQB3.3.2. Identifica e asocia produtos procedentes da industria química coa súa contribución á mellora da calidade de vida das persoas.	CMCCT CSC

NOTA: O BLOQUE 3 (OS CAMBIOS) NON FOI AVALIADO PERO SI IMPARTIDO NA FASE PRESENCIAL DA 2ª AVALIACIÓN

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none">• A realización de todos os exercicios• A entrega na data establecida• A limpeza, claridade e organización• A utilización dunha linguaxe adecuada• Contidos teóricos ben explicados• Na parte práctica valorarase o desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas. <ul style="list-style-type: none">✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos.
Cualificación final	<p>A nota final calcularase tendo en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">• Alumnos que teñen 1ª e 2ª avaliación aprobadas: A nota final será a media aritmética das dúas avaliacións e poderán sumar ata 1,5 puntos (1p en matemáticas e 0,5p en física e química) polos traballos desenvolvidos (tanto de ampliación como de reforzo) na fase non presencial.• Alumnos que non teñen 1ª e 2ª avaliación aprobadas: Poderán recuperar as avaliacións que teñen suspensas mediante a realización de tódolos traballos propostos nesta fase non presencial. Neste caso a nota final será un 60% a nota media da 1ª e 2ª avaliación e un 40% a nota media das tarefas propostas. <p>Para aqueles alumnos que non entregaron actividades durante o período online manterase a nota da fase presencial</p>

<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dunha única proba escrita no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non fosen avaliados) e poderá realizarse de forma virtual ou presencial.</p>
<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES</p>
	<p>Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía sería actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual do instituto

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

4. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por correo electrónico e polo espazo abalar. E ocasionalmente (se a información o requirise) telefonicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 3º E.S.O.
MATERIA: FÍSICA E QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 DE MAIO DE 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterio de avaliación	Estándar de aprendizaxe
1ª, 2ª e 3ª AVALIACIÓN	
<p>B1.1.Recoñecer e identificar as características do método científico.</p>	<p>FQB1.1.1 Formula hipótese para explicar fenómenos cotiáns utilizando teorías e modelos científicos. (CCL, CAA, CSIEE)</p> <p>FQB1.1.2. Rexistra observacións, datos e resultados de xeito organizado e rigorosa, e comunicaos de forma oral e escrita usando esquemas, gráficos, táboas e expresións matemáticas. (CCL, CSIEE)</p>
<p>B1.2.Valorar a investigación científica e o seu impacto na industria e no desenvolvemento da sociedade.</p>	<p>FQB1.2.1 Relaciona a investigación científica coas aplicacións tecnolóxicas na vida cotiá. (CAA, CSC).</p>
<p>B1.3.Coñecer os procedementos científicos para determinar magnitudes.</p>	<p>FQB1.3.1. Establece relacións entre magnitudes e unidades utilizando, preferentemente, o Sistema Internacional de Unidades e a notación científica para expresar os resultados. (CAA, CD e CSIEE)</p> <p>FQB1.3.2. Realiza medidas das magnitudes elixindo adecuadamente os instrumentos e indicando as súas incertezas. (CAA)</p>
<p>B1.4.Recoñecer os materiais e instrumentos básicos presentes no laboratorio de Física e Química; coñecer e respectar as normas de seguridade e de eliminación de residuos para a protección do medioambiente</p>	<p>FQB1.4.1. Recoñece e identifica os símbolos máis frecuentes usados no etiquetado de produtos químicos e instalacións, interpretando o seu significado. (CSC e CSIEE)</p> <p>FQB1.4.2. Identifica material e instrumental de laboratorio e coñece a súa forma de utilización para a realización de experiencias, respectando as normas de seguridade e identifican-</p>



	<p>do actitudes e medidas de actuación preventivas. (CAA, CSC e CSIEE)</p>
<p>B1.5. Interpretar a información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicacións e medios de comunicación.</p>	<p>FQB1.5.1. Selecciona, comprende e interpreta información relevante dun texto de divulgación científica e transmite as conclusións obtidas utilizando a linguaxe oral e escrito con propiedad. (CCL, CAA)</p> <p>FQB1.5.2. Identifica as principais características ligadas á fiabilidade e obxectividade do fluxo de información existente en Internet e noutros medios dixitais. (CCL e CD)</p>
<p>B1.6. Desenvolver pequenos traballos de investigación nos que se poña en práctica a aplicación do método científico e uso das TIC.</p>	<p>FQB1.6.1. Realiza pequenos traballos de investigación sobre algún tema obxecto de estudo aplicando o método científico, e utilizando as TIC para a procura e selección de información e presentación de conclusións. (CCL e CD)</p> <p>FQB1.6.2. Participa, valora, gestiona e respecta o traballo individual e en equipo. (CCL e CSC)</p>
<p>1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)</p>	
<p>B2.1. Recoñecer que os modelos atómicos son instrumentos interpretativos das distintas teorías e a necesidade do seu uso para a interpretación e comprensión da estrutura íntima da materia.</p>	<p>FQB2.1.1. Representa o átomo, a partir do número atómico e o número másico, utilizando o modelo planetario. (CCL e CAA)</p> <p>FQB2.1.2. Explica as características das partículas subatómicas básicas e a súa ubicación no átomo. (CD e CAA)</p> <p>FQB2.1.3. Relaciona a notación ${}^A_z X$ co número atómico e o número másico, determinando o número de cada un dos tipos de partículas subatómicas elementais. (CD, CAA e CSIEE)</p>
<p>B2.2. Analizar a utilidade científica e tecnolóxica dos isótopos radioactivos</p>	<p>FQB2.2.1. Explica en qué consiste un isótopo . (CAA)</p>



FQB2.2.2. Comenta as aplicacións dos isótopos radioactivos, explica as súas principais aplicacións así como a problemática dos residuos orixinados e as solucións para a xestión dos mesmos.
(CCL e CD)

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

B3.1. Interpretar a ordenación dos elementos na Táboa Periódica e recoñecer os máis relevantes a partir dos seus símbolos.

FQB3.1.1. Xustifica a actual ordenación dos elementos en grupos e periodos na Táboa Periódica.
(CAA)

FQB3.1.2. Vincula as principais propiedades de metais, non metais e gases nobres coa súa posición na Táboa Periódica e coa súa tendencia a formar ions, tomando como referencia o gas nobre máis cercano.
(CAA)

B3.2. Coñecer cómo se unen os átomos para formar estruturas máis complexas e explicar as propiedades das agrupacións resultantes.

FQB3.2.1. Coñece e describe o proceso de formación dun ion a partir do átomo correspondente, utilizando a notación adecuada para a súa representación.
(CAA)

FQB3.2.2. Explica como algúns átomos tenden a agruparse para formar moléculas interpretando este feito en substancias de uso frecuente e calcula as súas masas moleculares expresándoas en uma.
(CAA e CCL)

B3.3. Coñecer cómo se unen os átomos para formar estruturas máis complexas e explicar as propiedades das agrupacións resultantes.

FQB3.3.1. Comprende o concepto de cantidade de substancia e o relaciona coa masa molar e o número de Avogadro.
(CAA)

B3.4. Diferenciar entre átomos e moléculas, e entre elementos e compostos, en substancias de uso frecuente e coñecido

FQB3.4.1. Recoñece os átomos e as moléculas que compoñen substancias de uso común, clasificándoas en elementos ou compostos basándose na súa expresión química.
(CAA)

FQB3.4.2. Presenta, utilizando as TIC, as propiedades e aplicacións de algún elemento ou composto químico de especial interese a partir dunha búsqueda guiada de información bibliográfica ou dixital.
(CCL, CD e CCEC)

B3.5. Formular y nombrar compuestos químicos binarios siguiendo las normas IUPAC

FQB3.5.1. Utiliza a linguaxe química para nomear e formular compostos binarios seguindo as normas IUPAC
(CCL)



3ª AVALIACIÓN (NON PRESENCIAL)

<p>B4.1.Distinguir entre cambios físicos e químicos mediante a realización de experiencias sinxelas que poñan de manifesto se se forman ou non novas sustancias.</p>	<p>FQB4.1.1.Distingue entre cambios físicos e químicos en accións da vida cotiá en función de que haxa ou non formación de novas sustancias (CCL e CCEC)</p>
<p>B4.2.Caracterizar as reaccións químicas como cambios dunhas sustancias noutras.</p>	<p>FQB4.2.1. Identifica cales son os reactivos e os produtos de reaccións químicas sinxelas interpretando a representación esquemática dunha reacción química. (CCL e CAA)</p>
<p>B4.3.Describir a nivel molecular o proceso polo cal os reactivos transfórmanse en produtos en termos da teoría de colisións.</p>	<p>FQB4.3.1Representa e interpreta unha reacción química a partir da teoría atómico-molecular e a teoría de colisiones. (CCL e CAA)</p>
<p>B4.4.Deducir a lei de conservación da masa e recoñecer reactivos e produtos a través de experiencias sinxelas no laboratorio e/ou de simulacións por ordenador.</p>	<p>FQB4.4.1Recoñece cales son os reactivos e os produtos a partir da representación de reaccións químicas sinxelas e comproba que se cumpre a lei de conservación da masa. (CD e CAA)</p>
<p>B4.7.Valorar a importancia da industria química na sociedade e a súa influencia no ambiente</p>	<p>FQB4.7.1.Describe o impacto ambiental do dióxido de carbono, os óxidos de xofre, os óxidos de nitróxeno e os CFC e outros gases de efecto invernadoiro, en relación cos problemas ambientais de ámbito global. (CMCCT y CSC)</p>

*Todos os estándares de aprendizaxe axudan a adquirir a **Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía.**

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none">• A realización de todos os exercicios• A entrega na data establecida• A limpeza, claridade e organización• A utilización dunha linguaxe adecuada• Contidos teóricos ben explicados• Na parte práctica valorarase o desenrolo matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas. <ul style="list-style-type: none">✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e ésta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial.✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos.
	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email e/ou videoconferencias,...).✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente.✓ Rexistro aleatorio da participación nas videoconferencias.✓ Traballos monográficos.
Cualificación final	<p>Procedemento para obter a cualificación final de curso:</p> <p>Para a concreción da nota final de curso, terase en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Fase presencial: Nota da fase presencial: 50% (1ª avaliación) +50 % (2ª avaliación)✓ Fase online : o traballo realizado na fase online poderá sumar ata 1,5 puntos repartidos segundo os seguintes porcentaxes: <ul style="list-style-type: none">• 30 % a asistencia e participación ás videoconferencias e interese mostrado (0,45 pts)• 70 % a nota media obtida na realización do traballo proposto (1,05 pts) <p>Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>

Proba extraordinaria de setembro	A proba extraordinaria de setembro constará dunha única proba escrita no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non fosen avaliados) e poderá realizarse de forma virtual ou presencial.
Alumnado de materia pendente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas, na aula virtual, semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía será actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico, videos, presentacións dixitais e videoconferencias.</p> <p>Neste nivel tódol@s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual do instituto • Plataforma para videoconferencias

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por videoconferencia, por correo electrónico e polo espazo abalar. E ocasionalmente (se a información o requirise) telefonicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 4º E.S.O.
MATERIA: FÍSICA E QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 DE MAIO DE 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
1ª, 2ª Y 3ª AVALIACIÓN		
Bloque 1. A actividade científica		
B1.1. Recoñecer que a investigación en ciencia é un labor colectivo e interdisciplinario en constante evolución e influído polo contexto económico e político.	FQB1.1.1. Describe feitos históricos relevantes nos que foi definitiva a colaboración de científicos/as de diferentes áreas de coñecemento.	CMCCT CCL CCEC CSC
	FQB1.1.2. Argumenta con espírito crítico o grao de rigor científico dun artigo ou dunha noticia, analizando o método de traballo e identificando as características do traballo científico.	CMCCT CCL CAA CD CSIEE
B1.2. Analizar o proceso que debe seguir unha hipótese desde que se formula ata que é aprobada pola comunidade científica.	FQB1.2.1. Distingue entre hipóteses, leis e teorías, e explica os procesos que corroboran unha hipótese e a dotan de valor científico.	CMCCT CAA
B1.3. Comprobar a necesidade de usar vectores para a definición de determinadas magnitudes.	FQB1.3.1. Identifica unha determinada magnitude como escalar ou vectorial e describe os elementos que definen esta última.	CMCCT
B1.4. Relacionar as magnitudes fundamentais coas derivadas a través de ecuacións de magnitudes.	FQB1.4.1. Comproba a homoxeneidade dunha fórmula aplicando a ecuación de dimensións aos dous membros.	CMCCT
B1.5. Xustificar que non é posible realizar medidas sen cometer erros, e distinguir entre erro absoluto e relativo.	FQB1.5.1. Calcula e interpreta o erro absoluto e o erro relativo dunha medida coñecido o valor real.	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
B1.6. Expresar o valor dunha medida usando o redondeo e o número de cifras significativas correctas.	FQB1.6.1. Calcula e expresa correctamente o valor da medida, partindo dun conxunto de valores resultantes da medida dunha mesma magnitude, utilizando as cifras significativas adecuadas.	CMCCT
B1.6. Análise dos datos experimentais. B1.7. Realizar e interpretar representacións gráficas de procesos físicos ou químicos, a partir de táboas de datos e das leis ou os principios involucrados.	FQB1.7.1. Representa graficamente os resultados obtidos da medida de dúas magnitudes relacionadas inferindo, de ser o caso, se se trata dunha relación lineal, cuadrática ou de proporcionalidade inversa, e deducindo a fórmula.	CMCCT
OB1.8. Elaborar e defender un proxecto de investigación, aplicando as TIC.	FQB1.8.1. Elabora e defende un proxecto de investigación sobre un tema de interese científico, empregando as TIC.	CMCCT CD CAA CSIEE CCL CSC CCEC
B1.9. Realizar en equipo tarefas propias da investigación científica.	FQB1.9.1. Realiza de xeito cooperativo ou colaborativo algunhas tarefas propias da investigación científica: procura de información, prácticas de laboratorio ou pequenos proxectos de investigación.	CMCCT CAA CCL CSIEE CD CSC CCEC
	FQB1.9.2. Realiza de xeito cooperativo ou colaborativo algunhas tarefas propias da investigación científica utilizando as TIC.	CMCCT CAA CCL CSIEE CD CSC CCEC
1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)		
Bloque 2. A materia		
B2.1. Recoñecer a necesidade de usar modelos para interpretar a estrutura da materia utilizando aplicacións virtuais interactivas.	FQB2.1.1. Compara os modelos atómicos propostos ao longo da historia para interpretar a natureza íntima da materia, interpretando as evidencias que fixeron necesaria a evolución destes.	CMCCT CCEC



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
	FQB2.1.2. Utiliza as TIC ou aplicacións interactivas para visualizar a representación da estrutura da materia nos diferentes modelos atómicos.	CCMT CD
B2.2. Relacionar as propiedades dun elemento coa súa posición na táboa periódica e a súa configuración electrónica.	FQB2.2.1. Establece a configuración electrónica dos elementos representativos a partir do seu número atómico para deducir a súa posición na táboa periódica, os seus electróns de valencia e o seu comportamento químico.	CMCCT
	FQB2.2.2. Distingue entre metais, non metais, semimetais e gases nobres, e xustifica esta clasificación en función da súa configuración electrónica.	CMCCT
B2.3. Agrupar por familias os elementos representativos e os elementos de transición segundo as recomendacións da IUPAC.	FQB2.3.1. Escribe o nome e o símbolo dos elementos químicos, e sitúaos na táboa periódica.	CMCCT
B2.4. Interpretar os tipos de enlace químico a partir da configuración electrónica dos elementos implicados e a súa posición na táboa periódica.	FQB2.4.1. Utiliza a regra do octeto e diagramas de Lewis para predicir a estrutura e a fórmula dos compostos iónicos e covalentes.	CMCCT
	FQB2.4.2. Interpreta a información que ofrecen os subíndices da fórmula dun composto segundo se trate de moléculas ou redes cristalinas.	CMCCT
B2.5. Xustificar as propiedades dunha substancia a partir da natureza do seu enlace químico.	FQB2.5.1. Explica as propiedades de substancias covalentes, iónicas e metálicas en función das interaccións entre os seus átomos ou as moléculas.	CMCCT
	FQB2.5.2. Explica a natureza do enlace metálico utilizando a teoría dos electróns libres, e relaciónaa coas propiedades características dos metais.	CMCCT
	FQB2.5.3. Deseña e realiza ensaios de laboratorio que permitan deducir o tipo de enlace presente nunha substancia descoñecida.	CAA CMCCT CSIEE
B2.6. Nomear e formular compostos inorgánicos ternarios segundo as normas da IUPAC.	FQB2.6.1. Nomea e formula compostos inorgánicos ternarios, seguindo as normas da IUPAC.	CCL CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
B2.7. Recoñecer a influencia das forzas intermoleculares no estado de agregación e nas propiedades de substancias de interese.	FQB2.7.1. Xustifica a importancia das forzas intermoleculares en substancias de interese bio-lóxico.	CMCCT
	FQB2.7.2. Relaciona a intensidade e o tipo das forzas intermoleculares co estado físico e os puntos de fusión e ebulición das substancias covalentes moleculares, interpretando gráficos ou táboas que conteñan os datos necesarios.	CMCCT
B2.8. Establecer as razóns da singularidade do carbono e valorar a súa importancia na constitución dun elevado número de compostos naturais e sintéticos.	FQB2.8.1. Explica os motivos polos que o carbono é o elemento que forma maior número de compostos.	CMCCT
	FQB2.8.2. Analiza as formas alotrópicas do carbono, relacionando a estrutura coas propiedades.	CMCCT
B2.9. Identificar e representar hidrocarburos sinxelos mediante distintas fórmulas, relacionas con modelos moleculares físicos ou xerados por computador, e coñecer algunhas aplicacións de especial interese.	FQB2.9.1. Identifica e representa hidrocarburos sinxelos mediante a súa fórmula molecular, semidesenvolvida e desenvolvida.	CMCCT
	FQB2.9.2. Deduce, a partir de modelos moleculares, as fórmulas usadas na representación de hidrocarburos.	CMCCT
	FQB2.9.3. Describe as aplicacións de hidrocarburos sinxelos de especial interese.	CMCCT
B2.10. Recoñecer os grupos funcionais presentes en moléculas de especial interese.	FQB2.10.1. Recoñece o grupo funcional e a familia orgánica a partir da fórmula de alcohois, aldehidos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres e aminas.	CMCCT

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Bloque 3. Os cambios

B3.1. Explicar o mecanismo dunha reacción química e deducir a lei de conservación da masa a partir do concepto da reorganización atómica que ten lugar.	FQB3.1.1. Interpreta reaccións químicas sinxelas utilizando a teoría de colisións, e deduce a lei de conservación da masa.	CMCC
B3.2. Razoar como se altera a velocidade dunha reacción	FQB3.2.1. Predí o efecto que sobre a velocidade de reacción teñen a concentración dos reac-	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
ao modificar algún dos factores que inflúen sobre ela, utilizando o modelo cinético-molecular e a teoría de colisións para xustificar esta predición.	tivos, a temperatura, o grao de división dos reactivos sólidos e os catalizadores.	
	FQB3.2.2. Analiza o efecto dos factores que afectan a velocidade dunha reacción química, sexa a través de experiencias de laboratorio ou mediante aplicacións virtuais interactivas nas que a manipulación das variables permita extraer conclusións.	CMCCT CD
B3.3. Interpretar ecuacións termoquímicas e distinguir entre reaccións endotérmicas e exotérmicas.	FQB3.3.1. Determina o carácter endotérmico ou exotérmico dunha reacción química analizando o signo da calor de reacción asociada.	CMCCT
B3.4. Recoñecer a cantidade de substancia como magnitude fundamental e o mol como a súa unidade no Sistema Internacional de Unidades.	FQB3.4.1. Realiza cálculos que relacionen a cantidade de substancia, a masa atómica ou molecular e a constante do número de Avogadro.	CMCCT
B3.5. Realizar cálculos estequiométricos con reactivos puros supondo un rendemento completo da reacción, partindo do axuste da ecuación química correspondente.	FQB3.5.1. Interpreta os coeficientes dunha ecuación química en termos de partículas e moles e, no caso de reaccións entre gases, en termos de volumes.	CMCCT
	FQB3.5.2. Resolve problemas, realizando cálculos estequiométricos, con reactivos puros e supondo un rendemento completo da reacción, tanto se os reactivos están en estado sólido como se están en disolución.	CMCCT
B3.6. Identificar ácidos e bases, coñecer o seu comportamento químico e medir a súa fortaleza utilizando indicadores e o pHmetro dixital.	FQB3.6.1. Utiliza a teoría de Arrhenius para describir o comportamento químico de ácidos e bases.	CMCCT
	FQB3.6.2. Establece o carácter ácido, básico ou neutro dunha disolución utilizando a escala de Ph.	CMCCT
B3.7. Realizar experiencias de laboratorio nas que teñan lugar reaccións de síntese, combustión e neutralización, interpretando os fenómenos observados.	FQB3.7.1. Deseña e describe o procedemento de realización dunha volumetría de neutralización entre un ácido forte e unha base forte, e interpreta os resultados.	CMCCT CSIEE
	FQB3.7.2. Planifica unha experiencia e describe o procedemento para seguir no laboratorio que demostre que nas reaccións de combustión se produce dióxido de carbono mediante a detección deste gas.	CMCCT CSIEE



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
	FQB3.7.3. Realiza algunhas experiencias de laboratorio nas que teñan lugar reaccións de síntese, combustión ou neutralización.	CMCCT CAA
B3.8. Valorar a importancia das reaccións de síntese, combustión e neutralización en procesos biolóxicos, en aplicacións cotiás e na industria, así como a súa repercusión ambiental.	FQB3.8.1. Describe as reaccións de síntese industrial do amoníaco e do ácido sulfúrico, así como os usos destas substancias na industria química.	CMCCT
	FQB3.8.2. Valora a importancia das reaccións de combustión na xeración de electricidade en centrais térmicas, na automoción e na respiración celular.	CMCCT CSC
	FQB3.8.3. Describe casos concretos de reaccións de neutralización de importancia biolóxica e industrial.	CMCCT
Bloque 4. O movemento e as forzas		
B4.1. Xustificar o carácter relativo do movemento e a necesidade dun sistema de referencia e de vectores, para o describir adecuadamente, aplicando o anterior á representación de distintos tipos de desprazamento.	FQB4.1.1. Representa a traxectoria e os vectores de posición, desprazamento e velocidade en distintos tipos de movemento, utilizando un sistema de referencia.	CMCCT
B4.2. Distinguir os conceptos de velocidade media e velocidade instantánea, e xustificar a súa necesidade segundo o tipo de movemento.	FQB4.2.1. Clasifica tipos de movementos en función da súa traxectoria e a súa velocidade.	CMCCT
	FQB4.2.2. Xustifica a insuficiencia do valor medio da velocidade nun estudo cualitativo do movemento rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA), e razoa o concepto de velocidade instantánea.	CMCCT
B4.3. Expresar correctamente as relacións matemáticas que existen entre as magnitudes que definen os movementos rectilíneos e circulares	FQB4.3.1. Deduce as expresións matemáticas que relacionan as variables nos movementos rectilíneo uniforme (MRU), rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA) e circular uniforme (MCU), así como as relacións entre as magnitudes lineais e angulares.	CMCCT
B4.4. Resolver problemas de movementos rectilíneos e circulares, utilizando unha representación esquemática coas magnitudes vectoriais implicadas, e expresar o re-	FQB4.4.1. Resolve problemas de movemento rectilíneo uniforme (MRU), rectilíneo uniformemente acelerado (MRUA) e circular uniforme (MCU), incluíndo movemento de graves, tendo en conta valores positivos e negativos das magnitudes, e expresar o resultado en unidades	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
sultado nas unidades do Sistema Internacional.	do Sistema Internacional.	
	FQB4.4.2. Determina tempos e distancias de freada de vehículos e xustifica, a partir dos resultados, a importancia de manter a distancia de seguridade na estrada.	CMCCT CSC
	FQB4.4.3. Argumenta a existencia do vector aceleración en calquera movemento curvilíneo e calcula o seu valor no caso do movemento circular uniforme.	CMCCT
B4.5. Elaborar e interpretar gráficas que relacionen as variables do movemento partindo de experiencias de laboratorio ou de aplicacións virtuais interactivas e relacionar os resultados obtidos coas ecuacións matemáticas que vinculan estas variables.	FQB4.5.1. Determina o valor da velocidade e a aceleración a partir de gráficas posición-tempo e velocidade-tempo en movementos rectilíneos.	CMCCT
3ª AVALIACIÓN (NON PRESENCIAL)		
B4.6. Recoñecer o papel das forzas como causa dos cambios na velocidade dos corpos e representalas vectorialmente.	FQB4.6.1. Identifica as forzas implicadas en fenómenos cotiáns nos que hai cambios na velocidade dun corpo.	CMCCT
	FQB4.6.2. Representa vectorialmente o peso, a forza normal, a forza de rozamento e a forza centrípeta en casos de movementos rectilíneos e circulares.	CMCCT
B4.7. Utilizar o principio fundamental da dinámica na resolución de problemas nos que interveñen varias forzas.	FQB4.7.1. Identifica e representa as forzas que actúan sobre un corpo en movemento nun plano tanto horizontal como inclinado, calculando a forza resultante e a aceleración.	CMCCT
B4.8. Aplicar as leis de Newton para a interpretación de fenómenos cotiáns.	FQB4.8.1. Interpreta fenómenos cotiáns en termos das leis de Newton.	CMCCT
	FQB4.8.2. Deducer a primeira lei de Newton como consecuencia do enunciado da segunda lei.	CMCCT
	FQB4.8.3. Representa e interpreta as forzas de acción e reacción en situacións de interacción entre obxectos.	CMCCT

NOTA: TODO O RELACIONADO CO MOVEMENTO CIRCULAR TRABALLOUSE EN FASE NO PRESENCIAL

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	Procedementos: <ul style="list-style-type: none">✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. <u>Ditas tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u><ul style="list-style-type: none">• A realización de todos os exercicios• A entrega na data establecida• A limpeza, claridade e organización• A utilización dunha linguaxe adecuada• Contidos teóricos ben explicados• Na parte práctica valorarase o desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas.✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e esta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial.✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos.
	Instrumentos: <ul style="list-style-type: none">✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email e/ou videoconferencias,...).✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente.✓ Rexistro aleatorio da participación nas videoconferencias.✓ Traballos monográficos.

<p>Cualificación final</p>	<p>Procedemento para obter a cualificación final de curso:</p> <p>Para a concreción da nota de avaliación, o Departamento acorda as seguintes porcentaxes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fase presencial 70% <ul style="list-style-type: none"> • Nota da fase presencial: 70% (1ª avaliación) +30 % (2ª avaliación: exame de reaccións + traballo) ✓ Fase online 30% <ul style="list-style-type: none"> • asistencia ás videoconferencias e participación (10%) • realización do traballo proposto (10%) • exame online (10%) <p>Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>
<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dun único exame no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non foran avaliados) e poderá realizarse de forma online ou presencial.</p>
<p>Alumnado de materia pendente</p>	<p>Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES</p>
	<p>Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha fecha límite de entrega a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía serán actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través de videoconferencias.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual Schoology • Plataforma para videoconferencias • Telegram

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por videoconferencia, por correo electrónico e polo espazo abalar . E ocasionalmente (se a información e requirise) telefonicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS

CURSO: 4º ESO

MATERIA: CIENCIAS APLICADAS Á ACTIVIDADE PROFESIONAL

DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA

DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
1ª EVALUACIÓN (PRESENCIAL)		
Bloque 1. Técnicas instrumentais básicas		
B1.1. Utilizar correctamente os materiais e os produtos do laboratorio.	CAAB1.1.1. Determina o tipo de instrumental de laboratorio necesario segundo o tipo de traballo que vaia realizar.	CAA CMCCT
B1.2. Cumprir e respectar as normas de seguridade e hixiene do laboratorio.	CAAB1.2.1. Recoñece e cumpre as normas de seguridade e hixiene que rexen nos traballos de laboratorio.	CSC CMCCT
B1.3. Contrastar algunhas hipóteses baseándose na experimentación, na compilación de datos e na análise de resultados.	CAAB1.3.1. Recolle e relaciona datos obtidos por diversos medios, incluídas as tecnoloxías da información e da comunicación, para transferir información de carácter científico.	CAA CSIEE CD
B1.4. Aplicar as técnicas e o instrumental axeitado para identificar magnitudes.	CAAB1.4.1. Determina e identifica medidas de volume, masa ou temperatura utilizando ensaios de tipo físico ou químico.	CAA CMCCT
B1.5. Preparar disolucións de diversa índole, utilizando estratexias prácticas.	CAAB1.5.1. Decide que tipo de estratexia práctica cómpre aplicar para a preparación dunha disolución concreta.	CMCCT CAA
2ª EVALUACIÓN (PRESENCIAL)		
B1.6. Separar os compoñentes dunha mestura utilizando as técnicas instrumentais adecuadas.	CAAB1.6.1. Establece que tipo de técnicas de separación e purificación de substancias se debe utilizar nalgún caso concreto.	CMCCT CAA
B1.7. Predicir que tipo de biomoléculas están presentes en distintos tipos de alimentos.	CAAB1.7.1. Discrimina que tipos de alimentos conteñen diferentes biomoléculas.	CMCCT CAA
B1.8. Determinar que técnicas habituais de desinfección hai que utilizar segundo o uso que se faga do material instrumental.	CAAB1.8.1. Describe técnicas e determina o instrumental axeitado para os procesos cotiáns de desinfección.	CMCCT CAA
B1.9. Precisar as fases e os procedementos habituais de desinfección de materiais de uso cotián nos establecementos sanitarios, de imaxe persoal e de tratamentos de benestar, e nas industrias e os locais relacionados co sector alimentario e as súas aplicacións	CAAB1.9.1. Resolve acerca de medidas de desinfección de materiais de uso cotián en distintos tipos de industrias ou de medios profesionais.	CMCCT CAA CSIEE
B1.10. Analizar os procedementos instrumentais que se utilizan en diversas industrias como a alimentaria, a agraria, a farmacéutica, a sanitaria e a de imaxe persoal, e	CAAB1.10.1. Relaciona procedementos instrumentais coa súa	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
outros sectores da industria.	aplicación no campo industrial ou no de servizos.	CAA
B1.11. Contrastar as posibles aplicacións científicas nos campos profesionais directamente relacionados co seu contorno.	CAAB1.11.1. Sinala aplicacións científicas con campos da actividade profesional do seu contorno.	CMCCT CCEC

3ª EVALUACIÓN (NON PRESENCIAL)

Bloque 2. Aplicacións da ciencia na conservación ambiental

B2.1. Precisar en que consiste a contaminación, e categorizar e identificar os tipos máis representativos.	CAAB2.1.1. Utiliza o concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	CMCCT CSC
B2.2. Contrastar en que consisten os efectos ambientais da contaminación atmosférica, tales como a chuvia ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono e o cambio climático.	CAAB2.2.1. Discrimina os tipos de contaminación da atmosfera, a súa orixe e os seus efectos. CAAB2.2.2. Categoriza, reconece e distingue os efectos ambientais da contaminación atmosférica máis coñecidos, como a chuvia ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono ou o cambio global a nivel climático, e valora os seus efectos negativos para o equilibrio do planeta.	CMCCT CSC CMCCT CSC
B2.3. Precisar os efectos contaminantes que se derivan da actividade industrial e agrícola, nomeadamente sobre o solo.	CAAB2.3.1. Relaciona os efectos contaminantes da actividade industrial e agrícola sobre o solo.	CMCCT CSC
B2.4. Identificar os axentes contaminantes da auga, informar sobre o tratamento de depuración desta e compilar datos de observación e experimentación para detectar contaminantes nela.	CAAB2.4.1. Discrimina e identifica os axentes contaminantes da auga, coñece o seu tratamento e diseña algún ensaio sinxelo de laboratorio para a súa detección.	CMCCT CSIEE CAA CSC
B2.5. Precisar en que consiste a contaminación nuclear, reflexionar sobre a xestión dos residuos nucleares e valorar criticamente a utilización da enerxía nuclear.	CAAB2.5.1. Establece en que consiste a contaminación nuclear, analiza a xestión dos residuos nucleares e argumenta sobre os factores a favor e en contra do uso da enerxía nuclear.	CMCCT CSC
B2.6. Identificar os efectos da radioactividade sobre o ambiente e a súa repercusión sobre o futuro da humanidade.	CAAB2.6.1. Reconece e distingue os efectos da contaminación radioactiva sobre o ambiente e a vida en xeral.	CMCCT CSC
B2.7. Precisar e identificar as fases procedementais que interveñen no tratamento de residuos e investiga sobre a súa recollida selectiva.	CAAB2.7.1. Determina os procesos de tratamento de residuos e valora criticamente a súa recollida selectiva.	CMCCT CSC



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
B2.8. Contrastar argumentos a favor da recollida selectiva de residuos e a súa repercusión a nivel familiar e social.	CAAB2.8.1. Argumenta os proles e os contras da recollida, da reciclaxe e da reutilización de residuos.	CMCCT CSC
B2.9. Utilizar ensaios de laboratorio relacionados coa química ambiental, e coñecer o que é unha medida de pH e o seu manexo para controlar o ambiente.	CAAB2.9.1. Formula ensaios de laboratorio para coñecer aspectos relacionados coa conservación ambiental.	CMCCT CSIEE
B2.10. Analizar e contrastar opinións sobre o concepto de desenvolvemento sustentable e as súas repercusións para o equilibrio ambiental.	CAAB2.10.1. Identifica e describe o concepto de desenvolvemento sustentable, e enumera posibles solucións ao problema da degradación ambiental.	CMCCT CSC CAA

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u><ul style="list-style-type: none">• A realización de todos os exercicios• A entrega na data establecida• A limpeza, claridade e organización• A utilización dunha linguaxe adecuada• Contidos teóricos ben explicados• Na parte práctica valorarase o desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e cas unidades correctas.✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e ésta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial.✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email e/ou videoconferencias,...).✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente.✓ Rexistro aleatorio da participación nas videoconferencias.✓ Traballos monográficos.
Cualificación final	<p>Procedemento para obter a cualificación final de curso: Para a concreción da nota final de curso, terase en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Fase presencial: Nota da fase presencial: 50% (1ª avaliación) +50 % (2ª avaliación)✓ Fase online: o traballo realizado na fase online poderá sumar ata 1,5 puntos repartidos según os seguintes porcentaxes:<ul style="list-style-type: none">• 30 % a asistencia e participación ás videoconferencias e interese mostrado (0,45 ptos)• 70 % a nota media obtida na realización do traballo proposto (1,05 ptos) <p>Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>

Proba extraordinaria de setembro	A proba extraordinaria de setembro constará dunha única proba escrita no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación(aínda que non foran avaliados) e poderá realizarse de forma virtual ou presencial.
Alumnado de materia pendente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán boletíns de exercicios, actividades interactivas, actividades tipo test,... propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía sería actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico, videos, presentacións dixitais e videoconferencias.</p> <p>Neste nivel tódol@s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Libro de texto• Ordenador e conexión a Internet• Aula virtual Schoology• Plataforma para videoconferencias

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por videoconferencia, por correo electrónico e polo espazo abalar. E ocasionalmente (se a información o requirise) telefónicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 1º BACHARELATO
MATERIA: FÍSICA E QUÍMICA
DEPARTAMENTO DE FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 DE MAIO DE 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.

CRITERIOS DE AVALIACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAXE*(Compet.)
1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)	
Unidade 1. Química do carbono	
1. Coñece as características do átomo responsable da gran variedade de compostos nos que o carbono está presente, así como as diferentes fórmulas empregadas para representar e distintos grupos funcionais.	1.1. Identifica a estrutura electrónica do carbono, os enlaces que pode formar con átomos de carbono e outros átomos e as diferentes cadeas presentes nos seus compostos. (CAA) 1.2. Representa compostos simples utilizando as distintas fórmulas dos compostos orgánicos. (CCL) 1.3. Distingue os grupos funcionais que caracterizan os distintos compostos orgánicos. (CAA)
2. Recoñecer hidrocarburos saturados, insaturados e aromáticos, relacionándoos con compostos de interese biolóxico e industriais.	2.1. Formula e nomea de acordo coas regras da IUPAC: hidrocarburos de cadea aberta, pechada, e derivados haloxenados. (CCL) 2.2. Coñece hidrocarburos de importancia biolóxica e industrial. (CAA)
3. Identificar os compostos orgánicos que conteñen función nitróxeno e osíxeno.	3.1 Formula e nomea de acordo coas regras da IUPAC: compostos orgánicos simples, cunha función osixenada ou nitróxenada. (CCL CAA)
4. Representar os diferentes tipos de isomería.	4.1 Representa os diferentes isómeros dun composto orgánico. (CCL CAA)
5.1. Explica os fundamentos da industria química asociados con petróleo e gas natural	5.1.1 Describir o proceso de obtención de gas natural e dos diferentes derivados do petróleo a nivel industrial e o seu impacto ambiental. (CSC, CL) 5.1.2. Explica a utilidade de diferentes fraccións do petróleo. (CAA).
5.2. Aplicacións e propiedades dos compostos de carbono.	5.2.1 Diferenciar as distintas estruturas do carbono (CAA). 5.2.2 Valorar o papel da química de carbono nas nosas vidas. (CSIEE CSC)
Unidade 2. Leis fundamentais da Química	
1.1 Coñecer a teoría atómica de Dalton, así como as leis básicas asociadas ao seu establecemento.	1.1.1 Xustifica a teoría atómica de Dalton e a discontinuidade da materia a partir das leis fundamentais da Química, exemplificándoo con reaccións. (CCL, CAA) 1.1.2 Realiza cálculos para comprobar as leis fundamentais da Química. (CAA)



1.2 Utilizar correctamente e comprender os conceptos de mol e masa dun mol.	1.2.1 Calcula cantidades de sustancia interrelacionando coas masas, número de moles e número de partículas. (CAA)
2.1 Establecer as relacións entre as variables das que depende o estado dun gas a partir de representacións gráficas e/ou táboas de resultados obtidos en experiencias de laboratorio ou simulacións por ordenador.	2.1.1 Aplica as leis dos gases no estudio dos cambios que experimentan as variables que caracterizan un gas. (CAA) 2.1.2 Realiza e interpreta gráficas que representan a variación das magnitudes características dun gas. CAA, CD)
2.2 Utilizar a ecuación de estado dos gases ideais para establecer relacións entre a presión, o volume e a temperatura.	2.2.1 Determina as magnitudes que definen o estado dun gas aplicando a ecuación de estado dos gases ideais. (CAA) 2.2.2 Explica razoadamente a utilidade e as limitacións da hipótese de gas ideal. (CAA) 2.2.3 Determina presións totais e parciais dos gases de una mestura relacionando la presión total de un sistema con la fracción molar y la ecuación de estado de los gases ideais. (CAA)
2.3 Aplicar la ecuación de los gases ideais para calcular masas moleculares y determinar fórmulas moleculares.	2.3.1 Relaciona a fórmula empírica e molecular dun composto coa súa composición centesimal aplicando a ecuación de estado dos gases ideais. (CAA)
3.1 Utilizar os datos obtidos mediante técnicas espectrométricas para calcular masas atómicas.	3.1.1 Calcula a masa atómica dun elemento a partir dos datos espectrométricos obtidos para os diferentes isótopos deste.
3.2 Recoñecer a importancia das técnicas espectroscópicas que permiten a análise de substancias e as súas aplicacións para a detección destas en cantidades moi pequenas de mostras.	3.2.1 Describe as aplicacións da espectroscopía na identificación de elementos e compostos.
Unidade 3. Disolucións	
1. Realizar os cálculos necesarios para a preparación de disolucións dunha concentración dada e expresala en calquera das formas establecidas .	1.1 Expresa a concentración dunha disolución en g/L, mol/L, mol/kg, % en masa e % en volume. (CD CAA) 1.2. Describe o procedemento de preparación no laboratorio de disolucións dunha concentración determinada e realiza os cálculos necesarios, tanto para o caso de solutos en estado sólido como a partir de outra de concentración coñecida. (CSC CAA)
2. Explicar a variación das propiedades coligativas entre unha disolución e o disolvente puro.	2.1 Interpreta a variación das temperaturas de fusión ebulición dun líquido ao que se lle engade un soluto relacionándoo con algún proceso de interese no noso entorno. (AA) 2.2 Utiliza o concepto de presión osmótica para describir o paso de ións a través dunha membrana semipermeable. (AA)



Unidade 4. As reaccións químicas

1. Formular e nomear correctamente as substancias que interveñen nunha reacción química dada.	1.1. Formula e nomea correctamente compostos inorgánicos. (CCL)
2. Escribir e axustar as ecuacións químicas	2.1 Explica algunhas reaccións químicas utilizando a teoría de colisións. (CAA) 2.2 Escribe e axusta ecuacións químicas sinxelas de distinto tipo (neutralización, oxidación, síntese, descomposición) e de interese bioquímico ou industrial. (CAA)
3. Interpretar as reaccións químicas e resolver problemas nos que interveñan reactivos limitantes, reactivos impuros e cuxo rendemento non sexa completo.	3.1 Interpreta unha ecuación química en termos de cantidade de materia, masa, número de partículas ou volume para realizar cálculos estequiométricos na mesma. (CAA) 3.2 Realiza os cálculos estequiométricos aplicando a lei de conservación da masa a distintas reaccións. (CAA) 3.3 Efectúa cálculos estequiométricos nos que interveñan compostos en estado sólido, líquido ou gasoso, ou en disolución en presenza dun reactivo limitante ou un reactivo impuro. (CAA) 3.4 Considera o rendemento dunha reacción na realización de cálculos estequiométricos. (CAA)
4.1 Identificar las reaccións químicas implicadas na obtención de diferentes compostos inorgánicos relacionándoos con procesos industriais.	4.1.1 Describe o proceso de obtención de produtos inorgánicos de alto valor engadido, analizando o seu interese industrial. (CSC)
4.2 Valorar a importancia da investigación científica no desenvolvemento de novos materiais con aplicacións que melloren a calidade de vida.	4.2.1 Analiza a importancia e a necesidade da investigación científica aplicada ao desenvolvemento de novos materiais, e a súa repercusión na calidade de vida, a partir de fontes de información científica. (CSC CCEC)

Unidade 5. Termoquímica

1. Definir e entender os conceptos fundamentais da termoquímica.	1.1. Distingue en un proceso químico o tipo de sistema implicado e as variables termodinámicas que o determinan (CAA).
2. Interpretar o primeiro principio da termodinámica como o principio de conservación da enerxía en sistemas nos que se producen intercambios de calor e traballo.	2.1. Relaciona a variación da enerxía interna nun proceso termodinámico co calor absorbido ou desprendido e o traballo realizado no proceso. (CCL)
3. Recoñecer a unidade do calor no Sistema Internacional e o seu equivalente mecánico.	3.1 Explica razoadamente o procedemento para determinar o equivalente mecánico do calor tomando como referente aplicacións virtuais interactivas asociadas ao experimento de Joule. (CCL,CAA)
4. Interpretar ecuacións termoquímicas e distinguir entre reaccións endotérmicas e exotérmicas.	4.1 Expresa as reaccións mediante ecuacións termoquímicas debuxando e interpretando os diagramas entálpicos asociados e diferenciando correctamente un proceso exotérmico dun endotérmico. (CCL CAA)
5. Coñecer as posibles formas de calcular a entalpía dunha reacción química.	5.1 Calcula a variación de entalpía dunha reacción coñecendo as entalpías de formación, as entalpías de enlace ou aplicando a lei de Hess, e interpreta o signo desa variación. (CAA)



6. Dar resposta a cuestións conceptuais sinxelas sobre o segundo principio da termodinámica en relación aos procesos espontáneos.	6.1. Predí de forma cualitativa a variación de entropía nunha reacción química dependendo da molecularidade e estado dos compostos que interveñen. (CAA)
7. Predecir, de forma cualitativa e cuantitativa, a espontaneidade dun proceso químico en determinadas condicións a partir da enerxía de Gibbs.	7.1 Identifica a enerxía de Gibbs como a magnitude que informa sobre a espontaneidade dunha reacción química. (CAA) 7.2 Realiza cálculos de enerxía de Gibbs a partir das magnitudes que a determinan e extrae conclusións dos resultados, xustificando a espontaneidade dunha reacción química en función dos factores entálpicos, entrópicos e da temperatura. (CAA)
8. Distinguir os procesos reversibles e irreversibles e a súa relación coa entropía e o segundo principio da termodinámica.	8.1 Formula situacións reais ou figuradas en que se pon de manifesto o segundo principio da termodinámica, asociando o concepto de entropía coa irreversibilidade dun proceso. (CCL CAA) 8.2 Relaciona o concepto de entropía coa espontaneidade dos procesos irreversibles. (CAA)
9. Analizar a influencia das reaccións de combustión a nivel social, industrial e ambiental, e as súas aplicacións	9.1 Analiza as consecuencias do uso de combustibles fósiles, relacionando as emisións de CO ₂ co seu efecto na calidade de vida, o efecto invernadoiro, o quecemento global, a redución dos recursos naturais e outros, a partir de distintas fontes de información, e propón actitudes sustentables para reducir estes efectos. (CCL CSC CSIEE)

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Unidade 6. O movemento

1. Distinguir entre sistemas de referencia inerciais e non inerciais.	1.1. Analiza o movemento dun corpo en situacións cotiás razoando si o sistema de referencia elixido é inercial ou non inercial. (CAA) 1.2. Xustifica a viabilidade dun experimento que distinga si un sistema de referencia se encontra en repouso o se move con velocidade constante. (CAA)
2. Representar graficamente as magnitudes vectoriais que describen o movemento nun sistema de referencia adecuado.	2.1. Describe o movemento dun corpo a partir os seus vectores de posición, velocidade e aceleración nun sistema de referencia dado. (CCL, CD CAA)
3. Determinar velocidades e aceleracións instantáneas a partir da expresión do vector de posición en función do tempo.	3.1. Formulado un suposto, identifica o tipo o tipos de movementos implicados, e aplica as ecuacións da cinemática para realizar predicións acerca da posición e velocidade do móbil. (CAA) 3.2. Análise das gráficas espazo-tempo e velocidade-tempo para sacar conclusións sobre a velocidade e a aceleración dun móbil. (CD CAA)
4. Distinguir entre aceleración tanxencial e normal e o tipo de movemento que produce cada unha.	4.1. Analiza a aceleración dun movemento diferenciando as compoñentes tanxencial e normal. 4.2. Determina o tipo de movemento en función das compoñentes da súa aceleración. (CCL)



3ª AVALIACIÓN (NON PRESENCIAL)

Unidade 7. Estudio dos movementos

<p>1.1 Recoñecer as ecuacións do movemento rectilíneo e circular e aplicalas a situacións concretas que impliquen un ou dous móbiles.</p>	<p>1.1 .1Obtén as ecuacións que describen a posición, a velocidade e a aceleración, a partir da descrición do movemento ou unha representación deste. (CAA) 1.1.2 Resolve exercicios prácticos de cinemática nunha dimensión aplicando as ecuacións dos movementos rectilíneo uniforme (<i>mru</i>) e movemento rectilíneo uniformemente acelerado (<i>mrúa</i>), incluíndo casos de caída libre. (CAA) 1.1.3 Determina a posición e o instante no que se atoparán dous móbiles que parten con diferentes condicións iniciais e tipos de movemento. (CAA)</p>
<p>1.2 Interpretar representacións gráficas dos movementos rectilíneo e circular que impliquen un ou dous móbiles.</p>	<p>1.2.1 Interpreta as gráficas que relacionan as variables implicadas nos movementos <i>mru</i>, <i>mrúa</i> e circular uniforme (<i>mcu</i>) aplicando as ecuacións adecuadas para obter os valores do espazo recorrido, a posición nun instante dado, a velocidade e a aceleración. (CAA) 1.2.2 Obtén, experimentalmente, ou por simulación virtual a representación gráfica da posición e/ou velocidade dun móbil con <i>mru</i> o <i>mrúa</i> e saca conclusións a partir delas. (CAA) 1.2.3 Representa nunha mesma gráfica o movemento de dous móbiles que se atopan e determina a partir delas a posición no instante no que se produce o encontro. (CAA)</p>
<p>2. 1Describir os movementos circular uniforme e uniformemente acelerado e expresar a aceleración en función das súas compoñentes intrínsecas.</p>	<p>2.1.1Identifica e debuxa as compoñentes intrínsecas da aceleración en distintos casos prácticos e aplica as ecuacións que permiten determinar o seu valor, así como o da aceleración total. (CAA) 2.1.2Utilízalas ecuacións do <i>mcu</i> e <i>mcua</i> para determinar o ángulo descrito,ol número de voltas realizadas e a velocidade angular nun instante determinado, así como o período e a frecuencia nun <i>mcu</i>. (CAA)</p>
<p>2.2Relacionar nun movemento circular as magnitudes angulares coas lineais.</p>	<p>2.2.1Relaciona as magnitudes lineais e angulares para un móbil que describe unha traxectoria circular utilizando as ecuacións correspondentes. (CAA)</p>
<p>3.Identificar o movemento circular dun móbil nun plano como a composición de dous movementos nunha dimensión, xa sexan ambos uniformes (<i>mru</i>) ou un uniforme e outro uniformemente acelerado (<i>mrúa</i>).</p>	<p>3.1 Recoñece movementos compostos que teñen lugar na natureza e establece as ecuacións que os describen, relacionándoas coas compoñentes dos vectores posición, velocidade e aceleración. (CAA) 3.2 Resolve problemas relativos á composición de movementos descompoñéndoos en dous movementos rectilíneos e calculando o valor de magnitudes tales como alcance e altura máxima. (CAA) 3.3 Emprega simulacións virtuais interactivas para resolver supostos prácticos reais, determinando condicións iniciais, traxectorias e puntos de encontro dos corpos implicados. (CD CAA) 3.4 Realiza e expón, usando as TIC, un traballo de investigación sobre movementos compostos nas distintas ramas do deporte. (CD CAA)</p>



1. Identificar todas as forzas que actúan sobre un corpo.	1.1 Representa todas as forzas que actúan sobre un corpo en diferentes situacións, identificando ao segundo corpo implicado na interacción, obtendo a resultante e extraendo consecuencias sobre o seu estado de movemento. (CCL CAA)
	1.2. Debuxa o diagrama de forzas dun corpo situado no interior dun ascensor e sobre este mesmo, en diferentes situacións de movemento (vertical, horizontal...), calculando a aceleración de cada un a partir das leis da dinámica. (CAA)
	1.3. Representa e interpreta as forzas de acción e reacción en distintas situacións de interacción entre obxectos, en particular no caso de colisións. (CAA)
2. Aplicar o principio de conservación do momento lineal a sistemas de dous corpos e predicir o movemento dos mesmos a partir das condicións iniciais	2.1. Establece a relación entre impulso mecánico e momento lineal aplicando a segunda lei de Newton para unha partícula sobre a que actúan forzas constantes no tempo.
	2.2. Deduce o principio de conservación do momento lineal dun sistema de dúas partículas que colisionan a partir das leis de Newton.
	2.3. Explica o movemento de dous corpos en casos prácticos como colisións e sistemas de propulsión mediante o principio de conservación do momento lineal.(CAA)
* Todos os estándares de aprendizaxe axudan a adquirir a Competencia matemática e competencias básicas en ciencia e tecnoloxía.	

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none"> • A realización de todos os exercicios • A entrega na data establecida • A limpeza, claridade e organización • A utilización dunha linguaxe adecuada • Contidos teóricos ben explicados • Na parte práctica valorarase o desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas. ✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e esta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial. ✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email e/ou videoconferencias,...) ✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente ✓ Rexistro aleatorio da participación nas videoconferencias. ✓ Traballos monográficos.
Cualificación final	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso:</p> <p>Para a concreción da cualificación final do curso, tivéronse en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fase presencial 70% (avaliación continua toda química, 1º cuatrimestre) ✓ Fase online 30% <ul style="list-style-type: none"> • asistencia ás videoconferencias e participación (10%) • realización do traballo proposto (10%) • exame online(10%) <p>Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dun único exame no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non fosen avaliados) e poderá realizarse de forma online ou presencial.</p>

Alumnado de materia pendiente	<p>Criterios de avaliación: Todos os que aparecen adxuntos na táboa correspondente da programación publicada en setembro, coa excepción dos relacionados co concepto de potencial (no tema 10) e o tema de m.a.s (tema 11)</p>
	<p>Criterios de cualificación: Considerarase aprobada a materia se obtén unha nota superior ou igual a 5 no exame online</p>
	<p>Procedementos e instrumentos de avaliación: Proba escrita enviada o seu correo na data establecida no que o alumno poderá recuperar os parciais suspensos.</p>

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha fecha límite de entrega a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía serán actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través de videoconferencias.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual Schoology • Plataforma para videoconferencias • Telegram

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por videoconferencia, por correo electrónico e polo espazo abalar . E ocasionalmente (se a información e requirise) telefonicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 2º BACHARELATO
MATERIA: QUÍMICA
DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación

Estándares de aprendizaxe

1ª, 2ª E 3ª AVALIACIÓN

Bloque 1. A actividade científica

<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.1. Realizar interpretacións, predicións e representación de fenómenos químicos a partir dos datos dunha investigación científica, e obter conclusións. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.1.1. Aplica habilidades necesarias para a investigación científica traballando tanto individualmente como en grupo, formulando preguntas, identificando problemas, recollendo datos mediante a observación ou a experimentación, analizando e comunicando os resultados, e desenvolvendo explicacións mediante a realización dun informe final.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.2. Aplicar a prevención de riscos no laboratorio de química e coñecer a importancia dos fenómenos químicos e as súas aplicacións aos individuos e á sociedade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.2.1. Utiliza o material e os instrumentos de laboratorio empregando as normas de seguridade adecuadas para a realización de experiencias químicas.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.3. Empregar axeitadamente as tecnoloxías da información e da comunicación para a procura de información, o manexo de aplicacións de simulación de probas de laboratorio, a obtención de datos e a elaboración de informes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.3.1. Elabora información e relaciona os coñecementos químicos aprendidos con fenómenos da natureza, e as posibles aplicacións e consecuencias na sociedade actual.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.3.2. Localiza e utiliza aplicacións e programas de simulación de prácticas de laboratorio.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.3.3. Realiza e defende un traballo de investigación utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B1.4. Diseñar, elaborar, comunicar e defender informes de carácter científico, realizando unha investigación baseada na práctica experimental. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.4.1. Analiza a información obtida principalmente a través de internet, identificando as principais características ligadas á fiabilidade e á obxectividade do fluxo de información científica.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB1.4.2. Selecciona, comprende e interpreta información relevante nunha fonte de información de divulgación científica, e transmite as conclusións obtidas utilizando a linguaxe oral e escrita con propiedade.

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Bloque 2. Orixe e evolución dos compoñentes do Universo

<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.1. Analizar cronoloxicamente os modelos atómicos ata chegar ao modelo actual, discutindo as súas limitacións e a necesidade dun novo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.1.1. Explica as limitacións dos distintos modelos atómicos en relación cos feitos experimentais que levan asociados.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.1.2. Calcula o valor enerxético correspondente a unha transición electrónica entre dous niveis dados, en relación coa interpretación dos espectros atómicos.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.2. Recoñecer a importancia da teoría mecanocuántica para o coñecemento do átomo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.2.1. Diferencia o significado dos números cuánticos segundo Bohr e a teoría mecanocuántica que define o modelo atómico actual, en relación co concepto de órbita e orbital.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.3. Explicar os conceptos básicos da mecánica cuántica: dualidade onda-corpúsculo e incerteza. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.3.1. Determina lonxitudes de onda asociadas a partículas en movemento para xustificar o comportamento ondulatorio dos electróns.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.3.2. Xustifica o carácter probabilístico do estudo de partículas atómicas a partir do principio de indeterminación de Heisenberg.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.4. Describir as características fundamentais das partículas subatómicas, diferenciando os tipos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.4.1. Coñece as partículas subatómicas e os tipos de quarks presentes na natureza íntima da materia e na orixe primixenia do Universo, explicando as características e a clasificación destes.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B2.5. Establecer a configuración electrónica dun átomo en relación coa súa posición na táboa periódica. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB2.5.1. Determina a configuración electrónica dun átomo, coñecida a súa posición na táboa periódica e os números cuánticos posibles do electrón diferencia-



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
	dor.
<ul style="list-style-type: none"> B2.6. Identificar os números cuánticos para un electrón segundo no orbital en que se atope. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.6.1. Xustifica a reactividade dun elemento a partir da estrutura electrónica ou a súa posición na táboa periódica.
<ul style="list-style-type: none"> B2.7. Coñecer a estrutura básica do sistema periódico actual, definir as propiedades periódicas estudadas e describir a súa variación ao longo dun grupo ou período. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.7.1. Argumenta a variación do raio atómico, potencial de ionización, afinidade electrónica e electronegatividade en grupos e períodos, comparando as devanditas propiedades para elementos diferentes.
<ul style="list-style-type: none"> B2.8. Utilizar o modelo de enlace correspondente para explicar a formación de moléculas, de cristais e de estruturas macroscópicas, e deducir as súas propiedades. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.8.1. Xustifica a estabilidade das moléculas ou dos cristais formados empregando a regra do octeto ou baseándose nas interaccións dos electróns da capa de valencia para a formación dos enlaces.
<ul style="list-style-type: none"> B2.9. Construír ciclos enerxéticos do tipo Born-Haber para calcular a enerxía de rede, analizando de forma cualitativa a variación de enerxía de rede en diferentes compostos 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.9.1. Aplica o ciclo de Born-Haber para o cálculo da enerxía reticular de cristais iónicos. QUB2.9.2. Compara a fortaleza do enlace en distintos compostos iónicos aplicando a fórmula de Born-Landé para considerar os factores dos que depende a enerxía reticular.
<ul style="list-style-type: none"> B2.10. Describir as características básicas do enlace covalente empregando diagramas de Lewis e utilizar a TEV para a súa descrición máis complexa. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.10.1. Determina a polaridade dunha molécula utilizando o modelo ou a teoría máis axeitados para explicar a súa xeometría. QUB2.10.2. Representa a xeometría molecular de distintas substancias covalentes aplicando a TEV e a TRPECV.
<ul style="list-style-type: none"> B2.11. Empregar a teoría da hibridación para explicar o enlace covalente e a xeometría de distintas moléculas. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.11.1. Dálles sentido aos parámetros moleculares en compostos covalentes utilizando a teoría de hibridación para compostos inorgánicos e orgánicos.
<ul style="list-style-type: none"> B2.12. Coñecer as propiedades dos metais empregando as diferentes teorías estudadas para a formación do enlace metálico. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.12.1. Explica a condutividade eléctrica e térmica mediante o modelo do gas electrónico, aplicándoo tamén a substancias semiconductoras e supercondutoras.
<ul style="list-style-type: none"> B2.13. Explicar a posible condutividade eléctrica dun metal empregando a teoría de bandas. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.13.1. Describe o comportamento dun elemento como illante, condutor ou semiconductor eléctrico, utilizando a teoría de bandas. QUB2.13.2. Coñece e explica algunhas aplicacións dos semicondutores e supercondutores, e analiza a súa repercusión no avance tecnolóxico da sociedade.
<ul style="list-style-type: none"> B2.14. Recoñecer os tipos de forzas intermoleculares e explicar como afectan as propiedades de determinados compostos en casos concretos. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.14.1. Xustifica a influencia das forzas intermoleculares para explicar como varían as propiedades específicas de diversas substancias en función das devanditas interaccións.
<ul style="list-style-type: none"> B2.15. Diferenciar as forzas intramoleculares das intermoleculares en compostos iónicos ou covalentes. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB2.15.1. Compara a enerxía dos enlaces intramoleculares en relación coa enerxía correspondente ás forzas intermoleculares, xustificando o comportamento fisicoquímico das moléculas.

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Bloque 3. Reaccións químicas

<ul style="list-style-type: none"> B3.1. Definir velocidade dunha reacción e aplicar a teoría das colisións e do estado de transición utilizando o concepto de enerxía de activación. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.1.1. Obtén ecuacións cinéticas reflectindo as unidades das magnitudes que interveñen.
<ul style="list-style-type: none"> B3.2. Xustificar como a natureza e a concentración dos reactivos, a temperatura e a presenza de catalizadores modifican a velocidade de reacción. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.2.1. Predí a influencia dos factores que modifican a velocidade dunha reacción. QUB3.2.2. Explica o funcionamento dos catalizadores en relación con procesos industriais e a catálise encimática, analizando a súa repercusión no medio e na



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
	saúde.
<ul style="list-style-type: none"> B3.3. Coñecer que a velocidade dunha reacción química depende da etapa limitante segundo o seu mecanismo de reacción establecido. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.3.1. Deduce o proceso de control da velocidade dunha reacción química identificando a etapa limitante correspondente ao seu mecanismo de reacción.
<ul style="list-style-type: none"> B3.4. Aplicar o concepto de equilibrio químico para predicir a evolución dun sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.4.1. Interpreta o valor do cociente de reacción comparándoo coa constante de equilibrio, prevendo a evolución dunha reacción para alcanzar o equilibrio. QUB3.4.2. Comproba e interpreta experiencias de laboratorio onde se poñen de manifesto os factores que inflúen no desprazamento do equilibrio químico, en equilibrios homoxéneos e heteroxéneos.
<ul style="list-style-type: none"> B3.5. Expresar matematicamente a constante de equilibrio dun proceso no que interveñen gases, en función da concentración e das presións parciais. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.5.1. Acha o valor das constantes de equilibrio, K_c e K_p, para un equilibrio en diferentes situacións de presión, volume ou concentración. QUB3.5.2. Calcula as concentracións ou presións parciais das substancias presentes nun equilibrio químico empregando a lei de acción de masas, e deduce como evoluciona o equilibrio ao variar a cantidade de produto ou reactivo.
<ul style="list-style-type: none"> B3.6. Relacionar K_c e K_p en equilibrios con gases, interpretando o seu significado, e resolver problemas de equilibrios homoxéneos en reaccións gasosas. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.6.1. Utiliza o grao de disociación aplicándoo ao cálculo de concentracións e constantes de equilibrio K_c e K_p.
<ul style="list-style-type: none"> B3.7. Resolver problemas de equilibrios heteroxéneos, con especial atención aos de disolución-precipitación. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.7.1. Relaciona a solubilidade e o produto de solubilidade aplicando a lei de Guldberg e Waage en equilibrios heteroxéneos sólido-líquido, e aplícao experimentalmente como método de separación e identificación de mesturas de sales disolvidos.
<ul style="list-style-type: none"> B3.8. Aplicar o principio de Le Chatelier a distintos tipos de reaccións tendo en conta o efecto da temperatura, a presión, o volume e a concentración das substancias presentes, predicindo a evolución do sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.8.1. Aplica o principio de Le Chatelier para predicir a evolución dun sistema en equilibrio ao modificar a temperatura, a presión, o volume ou a concentración que o definen, utilizando como exemplo a obtención industrial do amoníaco.
<ul style="list-style-type: none"> B3.9. Valorar a importancia do principio de Le Chatelier en diversos procesos industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.9.1. Analiza os factores cinéticos e termodinámicos que inflúen nas velocidades de reacción e na evolución dos equilibrios para optimizar a obtención de compostos de interese industrial, como por exemplo o amoníaco.
<ul style="list-style-type: none"> B3.10. Explicar como varía a solubilidade dun sal polo efecto dun ión común. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.10.1. Calcula a solubilidade dun sal interpretando como se modifica ao engadir un ión común, e verifica experimentalmente nalgúns casos concretos.
<ul style="list-style-type: none"> B3.11. Aplicar a teoría de Brönsted para recoñecer as substancias que poden actuar como ácidos ou bases. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.11.1. Xustifica o comportamento ácido ou básico dun composto aplicando a teoría de Brönsted-Lowry dos pares de ácido-base conxugados.
<ul style="list-style-type: none"> B3.12. Determinar o valor do Ph de distintos tipos de ácidos e bases. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.12.1. Identifica o carácter ácido, básico ou neutro, e a fortaleza ácido-base de distintas disolucións segundo o tipo de composto disolvido nelas, e determina teoricamente e experimentalmente o valor do Ph destas.
<ul style="list-style-type: none"> B3.13. Explicar as reaccións ácido-base e a importancia dalgunha delas, así como as súas aplicacións prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.13.1. Describe o procedemento para realizar unha volumetría ácido-base dunha disolución de concentración descoñecida, realizando os cálculos necesarios.
<ul style="list-style-type: none"> B3.14. Xustificar o Ph resultante na hidrólise dun sal. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.14.1. Predí o comportamento ácido-base dun sal disolvido en auga aplicando o concepto de hidrólise, e escrib os procesos intermedios e os equilibrios que teñen lugar.
<ul style="list-style-type: none"> B3.15. Utilizar os cálculos estequiométricos necesarios para levar a cabo unha reacción de neutralización ou volumetría ácido-base. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.15.1. Determina a concentración dun ácido ou unha base valorándoo con outra de concentración coñecida, establecendo o punto de equivalencia da neutralización mediante o emprego de indicadores ácido-base (faino no laboratorio).



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
	no caso de ácidos e bases fortes).
<ul style="list-style-type: none"> B3.16. Coñecer as aplicacións dos ácidos e das bases na vida cotiá (produtos de limpeza, cosmética, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.16.1. Recoñece a acción dalgúns produtos de uso cotián como consecuencia do seu comportamento químico ácido-base.

3ª AVALIACIÓN (NO PRESENCIAL)

<ul style="list-style-type: none"> B3.17. Determinar o número de oxidación dun elemento químico identificando se se oxida ou reduce nunha reacción química. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.17.1. Define oxidación e redución en relación coa variación do número de oxidación dun átomo en substancias oxidantes e reductoras.
<ul style="list-style-type: none"> B3.18. Axustar reaccións de oxidación-redución utilizando o método do ión-electrón e facer os cálculos estequiométricos correspondentes. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.18.1. Identifica reaccións de oxidación-redución empregando o método do ión-electrón para axustalas.
<ul style="list-style-type: none"> B3.19. Comprender o significado de potencial estándar de redución dun par redox, utilizándoo para predicir a espontaneidade dun proceso entre dous pares redox. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.19.1. Relaciona a espontaneidade dun proceso redox coa variación de enerxía de Gibbs, considerando o valor da forza electromotriz obtida.
	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.19.2. Deseña unha pila coñecendo os potenciais estándar de redución, utilizándoos para calcular o potencial xerado formulando as semirreaccións redox correspondentes, e constrúe unha pila Daniell.
	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.19.3. Analiza un proceso de oxidación-redución coa xeración de corrente eléctrica representando unha célula galvánica.
<ul style="list-style-type: none"> B3.20. Realizar cálculos estequiométricos necesarios para aplicar ás volumetrías redox. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.20.1. Describe o procedemento para realizar unha volumetría redox, realizando os cálculos estequiométricos correspondentes.
<ul style="list-style-type: none"> B3.21. Determinar a cantidade de substancia depositada nos eléctrodos dunha cuba electrolítica empregando as leis de Faraday. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.21.1. Aplica as leis de Faraday a un proceso electrolítico determinando a cantidade de materia depositada nun eléctrodo ou o tempo que tarda en facelo, e compróbo experimentalmente nalgún proceso dado.
<ul style="list-style-type: none"> B3.22. Coñecer algunhas das aplicacións da electrólise como a prevención da corrosión, a fabricación de pilas de distintos tipos (galvánicas, alcalinas e de combustible) e a obtención de elementos puros. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.22.1. Representa os procesos que teñen lugar nunha pila de combustible, escribindo as semirreaccións redox e indicando as vantaxes e os inconvenientes do uso destas pilas fronte ás convencionais.
	<ul style="list-style-type: none"> QUB3.22.2. Xustifica as vantaxes da anodización e a galvanoplastia na protección de obxectos metálicos

Bloque 4. Síntese orgánica e novos materiais

<ul style="list-style-type: none"> B4.1. Recoñecer os compostos orgánicos, segundo a función que os caracteriza. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB4.1.1. Relaciona a forma de hibridación do átomo de carbono co tipo de enlace en diferentes compostos representando graficamente moléculas orgánicas sinxelas.
<ul style="list-style-type: none"> B4.2. Formular compostos orgánicos sinxelos con varias funcións. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB4.2.1. Diferencia, nomea e formula hidrocarburos e compostos orgánicos que posúen varios grupos funcionais.
<ul style="list-style-type: none"> B4.3. Representar isómeros a partir dunha fórmula molecular dada. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB4.3.1. Distingue os tipos de isomería representando, formulando e nomeando os posibles isómeros, dada unha fórmula molecular.
<ul style="list-style-type: none"> B4.4. Identificar os principais tipos de reaccións orgánicas: substitución, adición, eliminación, condensación e redox. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB4.4.1. Identifica e explica os principais tipos de reaccións orgánicas (substitución, adición, eliminación, condensación e redox), predicindo os produtos, se é necesario.
<ul style="list-style-type: none"> B4.5. Escribir e axustar reaccións de obtención ou transformación de compostos orgánicos en función do grupo funcional presente. 	<ul style="list-style-type: none"> QUB4.5.1. Desenvolve a secuencia de reaccións necesarias para obter un composto orgánico determinado a partir de outro con distinto grupo funcional, aplicando a regra de Markovnikov ou de Saytzeff para a formación de distintos isómeros.



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Criterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.6. Valorar a importancia da química orgánica vinculada a outras áreas de coñecemento e ao interese social. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.6.1. Relaciona os grupos funcionais e as estruturas principais con compostos sinxelos de interese biolóxico.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.7. Determinar as características máis importantes das macromoléculas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.7.1. Recoñece macromoléculas de orixe natural e sintética.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.8. Representar a fórmula dun polímero a partir dos seus monómeros, e viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.8.1. A partir dun monómero, diseña o polímero correspondente e explica o proceso que tivo lugar.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.9. Describir os mecanismos máis sinxelos de polimerización e as propiedades dalgúns dos principais polímeros de interese industrial. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.9.1. Utiliza as reaccións de polimerización para a obtención de compostos de interese industrial como polietileno, PVC, poliestireno, caucho, poliámidas e poliésteres, poliuretanos e baquelita.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.10. Coñecer as propiedades e a obtención dalgúns compostos de interese en biomedicina e, en xeral, nas ramas da industria. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.10.1. Identifica substancias e derivados orgánicos que se utilizan como principios activos de medicamentos, cosméticos e biomateriais, e valora a repercusión na calidade de vida
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.11. Distinguir as principais aplicacións dos materiais polímeros, segundo a súa utilización en distintos ámbito 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.11.1. Describe as principais aplicacións dos materiais polímeros de alto interese tecnolóxico e biolóxico (adhesivos e revestimentos, resinas, tecidos, pinturas, próteses, lentes, etc.), en relación coas vantaxes e as desvantaxes do seu uso segundo as propiedades que o caracterizan.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ B4.12. Valorar a utilización das substancias orgánicas no desenvolvemento da sociedade actual e os problemas ambientais que se poden derivar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ QUB4.12.1. Recoñece as utilidades que os compostos orgánicos teñen en sectores como a alimentación, a agricultura, a biomedicina, a enxeñaría de materiais e a enerxía, fronte ás posibles desvantaxes que leva consigo o seu desenvolvemento.

2. Avaliación e cualificación

Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none">• A realización de todos os exercicios• A entrega na data establecida• A limpeza, claridade e organización• A utilización dunha linguaxe adecuada• Contidos teóricos ben explicados• Na parte práctica valorarase o desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas. <ul style="list-style-type: none">✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e ésta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial.✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email e/ou videoconferencias,...).✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente.✓ Rexistro aleatorio da participación nas videoconferencias.✓ Traballos monográficos.
Cualificación final	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final de curso:</p> <p>A nota está calculada tendo en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Fase presencial 60% (avaliación continua ata 2ªaval):✓ Fase online 40%<ul style="list-style-type: none">○ asistencia ás videoconferencias, participación, realización do traballo proposto (10%)○ exame online(10%)○ informes de laboratorio de ácido-base (valoración, identificación de ácidos e disolución reguladora) 10%○ informes de laboratorio redox (célula galvánica, célula electrolítica e valoración redox)10% <p>Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial (segunda avaliación)</p>

Proba extraordinaria de setembro	A proba extraordinaria de setembro constará dun único exame no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non fosen avaliados) e poderá realizarse de forma virtual ou presencial.
Alumnado de materia pendente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía sería actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico, vídeos, presentacións dixitais e videoconferencias.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual Schoology • Plataforma para videoconferencias • Telegram

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información alumnado e familias	ao ás	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por videoconferencia, por correo electrónico e polo espazo abalar. E ocasionalmente (se a información o requirise) telefonicamente.
Publicidade		Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES. TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 2º BACHARELATO
MATERIA: FÍSICA
DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade.**
- 5. Información e publicidade.**



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
1ª, 2ª y 3ª AVALIACIÓN		
Bloque 1. A actividade científica		
B1.1. Recoñecer e utilizar as estratexias básicas da actividade científica.	FSB1.1.1. Aplica habilidades necesarias para a investigación científica, propondo preguntas, identificando e analizando problemas, emitindo hipóteses fundamentadas, recollendo datos, analizando tendencias a partir de modelos, e deseñando e propondo estratexias de actuación.	CCL CMCCT CSC CSIEE
	FSB1.1.2. Efectúa a análise dimensional das ecuacións que relacionan as magnitudes nun proceso físico.	CAA CMCCT
	FSB1.1.3. Resolve exercicios nos que a información debe deducirse a partir dos datos proporcionados e das ecuacións que rexen o fenómeno, e contextualiza os resultados.	CAA CMCCT
	FSB1.1.4. Elabora e interpreta representacións gráficas de dúas e tres variables a partir de datos experimentais, e relaciónaaas coas ecuacións matemáticas que representan as leis e os principios físicos subxacentes.	CAA CMCCT
B1.2. Coñecer, utilizar e aplicar as tecnoloxías da información e da comunicación no estudo dos fenómenos físicos.	FSB1.2.1. Utiliza aplicacións virtuais interactivas para simular experimentos físicos de difícil implantación no laboratorio.	CD CMCCT
	FSB1.2.2. Analiza a validez dos resultados obtidos e elabora un informe final facendo uso das TIC, no que se comunique tanto o proceso como as conclusións obtidas.	CD CMCCT CSIEE
	FSB1.2.3. Identifica as principais características ligadas á fiabilidade e á obxectividade do fluxo de información científica existente en internet e noutros medios dixitais.	CD CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave	
	FSB1.2.4. Selecciona, comprende e interpreta información relevante nun texto de divulgación científica, e transmite as conclusións obtidas utilizando a linguaxe oral e escrita con propiedade.	CAA CCL CD CMCCT	
B1.3. Realizar de xeito cooperativo tarefas propias da investigación científica.	FQB1.3.1. Realiza de xeito cooperativo algunhas tarefas propias da investigación científica: procura de información, prácticas de laboratorio ou pequenos proxectos de investigación.	CAA CCL CD	CMCCT CSC CSIEE

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Bloque 2. Interacción gravitatoria

B2.1. Asociar o campo gravitatorio á existencia de masa, e caracterizalo pola intensidade do campo e o potencial.	FSB2.1.1. Diferencia os conceptos de forza e campo, establecendo unha relación entre a intensidade do campo gravitatorio e a aceleración da gravidade.	CMCCT
	FSB2.1.2. Representa o campo gravitatorio mediante as liñas de campo e as superficies de enerxía equipotencial.	CCEC CMCCT
B2.2. Recoñecer o carácter conservativo do campo gravitatorio pola súa relación cunha forza central e asociarlle, en consecuencia, un potencial gravitatorio.	FSB2.2.1. Xustifica o carácter conservativo do campo gravitatorio e determina o traballo realizado polo campo a partir das variacións de enerxía potencial.	CMCCT
B2.3. Interpretar as variacións de enerxía potencial e o signo desta en función da orixe de coordenadas enerxéticas elixida.	FSB2.3.1. Calcula a velocidade de escape dun corpo aplicando o principio de conservación da enerxía mecánica.	CMCCT
B2.4. Xustificar as variacións enerxéticas dun corpo en movemento no seo de campos gravitatorios.	FSB2.4.1. Aplica a lei de conservación da enerxía ao movemento orbital de corpos como satélites, planetas e galaxias.	CMCCT
B2.5. Relacionar o movemento orbital dun corpo co raio da órbita e a masa xeradora do campo.	FSB2.5.1. Deduce a velocidade orbital dun corpo, a partir da lei fundamental da dinámica, e relaciónaa co raio da órbita e a masa do corpo.	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
	FSB2.5.2. Identifica a hipótese da existencia de materia escura a partir dos datos de rotación de galaxias e a masa do burato negro central.	CMCCT
B2.6. Coñecer a importancia dos satélites artificiais de comunicacións, GPS e meteorolóxicos, e as características das súas órbitas.	FSB2.6.1. Utiliza aplicacións virtuais interactivas para o estudo de satélites de órbita media (MEO), órbita baixa (LEO) e de órbita xeoestacionaria (GEO), e extrae conclusións.	CD CMCCT
B2.7. Interpretar o caos determinista no contexto da interacción gravitatoria.	FSB2.7.1. Describe a dificultade de resolver o movemento de tres corpos sometidos á interacción gravitatoria mutua utilizando o concepto de caos.	CMCCT

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Bloque 3. Interacción electromagnética

B3.1. Asociar o campo eléctrico á existencia de carga e caracterizalo pola intensidade de campo e o potencial.	FSB3.1.1. Relaciona os conceptos de forza e campo, establecendo a relación entre intensidade do campo eléctrico e carga eléctrica.	CMCCT
	FSB3.1.2. Utiliza o principio de superposición para o cálculo de campos e potenciais eléctricos creados por unha distribución de cargas puntuais.	CMCCT
B3.2. Recoñecer o carácter conservativo do campo eléctrico pola súa relación cunha forza central, e asociarlle, en consecuencia, un potencial eléctrico.	FSB3.2.1. Representa graficamente o campo creado por unha carga puntual, incluíndo as liñas de campo e as superficies de enerxía equipotencial.	CCEC CMCCT
	FSB3.2.2. Compara os campos eléctrico e gravitatorio, e establece analogías e diferenzas entre eles.	CMCCT
B3.3. Caracterizar o potencial eléctrico en diferentes puntos dun campo xerado por unha distribución de cargas puntuais, e describir o movemento dunha carga cando se deixa libre no campo.	FSB3.3.1. Analiza cualitativamente a traxectoria dunha carga situada no seo dun campo xerado por unha distribución de cargas, a partir da forza neta que se exerce sobre ela.	CMCCT
B3.4. Interpretar as variacións de enerxía potencial dunha carga en movemento no seo de campos elec-	FSB3.4.1. Calcula o traballo necesario para transportar unha carga entre dous puntos dun campo eléctrico creado por unha ou máis cargas puntuais a partir da diferenza de poten-	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
trostáticos en función da orixe de coordenadas enerxéticas elixida.	cial. FSB3.4.2. Predí o traballo que se realizará sobre unha carga que se move nunha superficie de enerxía equipotencial e discúteo no contexto de campos conservativos.	CMCCT
B3.5. Asociar as liñas de campo eléctrico co fluxo a través dunha superficie pechada e establecer o teorema de Gauss para determinar o campo eléctrico creado por unha esfera cargada.	FSB3.5.1. Calcula o fluxo do campo eléctrico a partir da carga que o crea e a superficie que atravesan as liñas do campo.	CMCCT
B3.6. Valorar o teorema de Gauss como método de cálculo de campos electrostáticos.	FSB3.6.1. Determina o campo eléctrico creado por unha esfera cargada aplicando o teorema de Gauss.	CMCCT
B3.7. Aplicar o principio de equilibrio electrostático para explicar a ausencia de campo eléctrico no interior dos condutores e asócio a casos concretos da vida cotiá.	FSB3.7.1. Explica o efecto da gaiola de Faraday utilizando o principio de equilibrio electrostático e recoñéceo en situacións cotiás, como o mal funcionamento dos móbiles en certos edificios ou o efecto dos raios eléctricos nos avións.	CMCCT
B3.8. Predicir o movemento dunha partícula cargada no seo dun campo magnético.	FSB3.8.1. Describe o movemento que realiza unha carga cando penetra nunha rexión onde existe un campo magnético e analiza casos prácticos concretos, como os espectrómetros de masas e os aceleradores de partículas.	CMCCT
B3.9. Comprender e comprobar que as correntes eléctricas xeran campos magnéticos.	FSB3.9.1. Relaciona as cargas en movemento coa creación de campos magnéticos e describe as liñas do campo magnético que crea unha corrente eléctrica rectilínea.	CMCCT
B3.10. Recoñecer a forza de Lorentz como a forza que se exerce sobre unha partícula cargada que se move nunha rexión do espazo onde actúan un campo eléctrico e un campo magnético.	FSB3.10.1. Calcula o raio da órbita que describe unha partícula cargada cando penetra cunha velocidade determinada nun campo magnético coñecido aplicando a forza de Lorentz.	CMCCT
	FSB3.10.2. Utiliza aplicacións virtuais interactivas para comprender o funcionamento dun ciclotrón e calcula a frecuencia propia da carga cando se move no seu interior.	CD CMCCT
	FSB3.10.3. Establece a relación que debe existir entre o campo magnético e o campo eléctrico para que unha partícula cargada se mova con movemento rectilíneo uniforme aplicando a	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
	lei fundamental da dinámica e a lei de Lorentz.	
B3.11. Interpretar o campo magnético como campo non conservativo e a imposibilidade de asociarlle unha enerxía potencial.	FSB3.11.1. Analiza o campo eléctrico e o campo magnético desde o punto de vista enerxético, tendo en conta os conceptos de forza central e campo conservativo.	CMCCT
B3.12. Describir o campo magnético orixinado por unha corrente rectilínea, por unha espira de corrente ou por un solenoide nun punto determinado.	FSB3.12.1. Establece, nun punto dado do espazo, o campo magnético resultante debido a dous ou máis condutores rectilíneos polos que circulan correntes eléctricas.	CMCCT
	FSB3.12.2. Caracteriza o campo magnético creado por unha espira e por un conxunto de espiras.	CMCCT
B3.13. Identificar e xustificar a forza de interacción entre dous condutores rectilíneos e paralelos.	FSB3.13.1. Analiza e calcula a forza que se establece entre dous condutores paralelos, segundo o sentido da corrente que os percorra, realizando o diagrama correspondente.	CMCCT
B3.14. Coñecer que o ampere é unha unidade fundamental do Sistema Internacional.	FSB3.14.1. Xustifica a definición de ampere a partir da forza que se establece entre dous condutores rectilíneos e paralelos.	CMCCT
B3.15. Valorar a lei de Ampère como método de cálculo de campos magnéticos.	FSB3.15.1. Determina o campo que crea unha corrente rectilínea de carga aplicando a lei de Ampère e exprésao en unidades do Sistema Internacional.	CMCCT
B3.16. Relacionar as variacións do fluxo magnético coa creación de correntes eléctricas e determinar o sentido destas.	FSB3.16.1. Establece o fluxo magnético que atravesa unha espira que se atopa no seo dun campo magnético e exprésao en unidades do Sistema Internacional.	CMCCT
B3.17. Explicar as experiencias de Faraday e de Henry que levaron a establecer as leis de Faraday e Lenz.	FSB3.17.1. Calcula a forza electromotriz inducida nun circuito e estima a dirección da corrente eléctrica aplicando as leis de Faraday e Lenz.	CMCCT
	FSB3.17.2. Emprega aplicacións virtuais interactivas para reproducir as experiencias de Faraday e Henry e deduce experimentalmente as leis de Faraday e Lenz.	CD CMCCT
B3.18. Identificar os elementos fundamentais de que consta un xerador de corrente alterna e a súa fun-	FSB3.18.1. Demostra o carácter periódico da corrente alterna nun alternador a partir da representación gráfica da forza electromotriz inducida en función do tempo.	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
ción.	FSB3.18.2. Infire a produción de corrente alterna nun alternador, tendo en conta as leis da indución.	CMCCT
1. Coñecer o significado físico dos parámetros que describen o movemento harmónico simple (<i>mas</i>) e asocialo ao movemento dun corpo que oscile	1.1. Deseña e describe experiencias que poñan de manifesto o movemento harmónico simple (<i>mas</i>) e determina as magnitudes involucradas	(CCL CAA,CMCCT)
	1.2. Interpreta o significado físico dos parámetros que aparecen na ecuación d movemento harmónico simple.	(CAA,CMCCT)
	1.3. Deduce a posición dun oscilador harmónico simple coñecendo a amplitude, a frecuencia, o período e a fase inicial	(CAA,CMCCT)
	1.4. Obtén a posición, velocidade e aceleración nun movemento harmónico simple aplicando as ecuacións que o describen	(CAA,CMCCT)
	1.5. Analiza o comportamento da velocidade e da aceleración dun movemento harmónico simple en función da elongación	(CAA,CMCCT)
	1.6. Representa graficamente a posición, a velocidade e a aceleración do movemento harmónico simple (<i>mas</i>) en función do tempo comprobando a súa periodicidade	(CAA,CMCCT)
2. Recoñecer as forzas elásticas en situacións cotiás e describir os seus efectos	2.1. Determina experimentalmente a constante elástica dun resorte aplicando a lei de Hooke ou, a partir do cálculo do período ou frecuencia coa que oscila unha masa coñecida unida a un extremo do citado resorte, comparando ambos resultados.	(CAA, CMCCT)
	2.2. Demostra teoricamente, no caso de resortes e péndulos, que a aceleración dun movemento harmónico simple (<i>mas</i>) é proporcional ao desprazamento utilizando a ecuación fundamental da Dinámica.	(CAA, CMCCT)
	2.3. Estima o valor da gravidade facendo un estudio experimental ou mediante simulación virtual do movemento do péndulo simple.	(CAA, CMCCT)
3. Coñecer as transformacións enerxéticas que teñen lugar nun oscilador harmónico.	3.1. Estima a enerxía almacenada nun resorte en función da elongación, coñecida a súa constante elástica.	(CAA, CMCCT)
	3.2. Deduce os valores máximo e mínimo da enerxía cinética e da enerxía potencial elástica dun oscilador e identifica os puntos da traxectoria nos que se alcanzan.	(CAA, CMCCT)
	3.3. Calcula as enerxías cinética, potencial e mecánica dun oscilador harmónico aplicando o principio de conservación da enerxía e realiza a representación gráfica correspondente.	(CAA, CMCCT)



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
Bloque 4. Ondas		
B4.1. Asociar o movemento ondulatorio co movemento harmónico simple.	FSB4.1.1. Determina a velocidade de propagación dunha onda e a de vibración das partículas que a forman, interpretando ambos os resultados.	CMCCT CSIEE
B4.2. Identificar en experiencias cotiás ou coñecidas os principais tipos de ondas e as súas características.	FSB4.2.1. Explica as diferenzas entre ondas lonxitudinais e transversais a partir da orientación relativa da oscilación e da propagación.	CMCCT
	FSB4.2.2. Recoñece exemplos de ondas mecánicas na vida cotiá.	CMCCT
B4.3. Expresar a ecuación dunha onda nunha corda indicando o significado físico dos seus parámetros característicos.	FSB4.3.1. Obtén as magnitudes características dunha onda a partir da súa expresión matemática.	CMCCT
	FSB4.3.2. Escribe e interpreta a expresión matemática dunha onda harmónica transversal dadas as súas magnitudes características.	CMCCT
B4.4. Interpretar a dobre periodicidade dunha onda a partir da súa frecuencia e o seu número de onda.	FSB4.4.1. Dada a expresión matemática dunha onda, xustifica a dobre periodicidade con respecto á posición e ao tempo.	CAA CMCCT
B4.5. Valorar as ondas como un medio de transporte de enerxía pero non de masa.	FSB4.5.1. Relaciona a enerxía mecánica dunha onda coa súa amplitude.	CMCCT
	FSB4.5.2. Calcula a intensidade dunha onda a certa distancia do foco emisor, empregando a ecuación que relaciona ambas as magnitudes.	CMCCT
B4.6. Utilizar o principio de Huygens para comprender e interpretar a propagación das ondas e os fenómenos ondulatorios.	FSB4.6.1. Explica a propagación das ondas utilizando o principio Huygens.	CMCCT
B4.7. Recoñecer a difracción e as interferencias como fenómenos propios do movemento ondulatorio.	FSB4.7.1. Interpreta os fenómenos de interferencia e a difracción a partir do principio de Huygens.	CMCCT
B4.8. Empregar as leis de Snell para explicar os fenómenos de reflexión e refracción.	FSB4.8.1. Experimenta e xustifica o comportamento da luz ao cambiar de medio, aplicando a lei de Snell, coñecidos os índices de refracción.	CAA



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
		CMCCT
B4.9. Relacionar os índices de refracción de dous materiais co caso concreto de reflexión total.	FSB4.9.1. Obtén o coeficiente de refracción dun medio a partir do ángulo formado pola onda reflectida e refractada.	CMCCT
	FSB4.9.2. Considera o fenómeno de reflexión total como o principio físico subxacente á propagación da luz nas fibras ópticas e a súa relevancia nas telecomunicacións.	CMCCT
B4.10. Explicar e recoñecer o efecto Doppler en sons.	FSB4.10.1. Recoñece situacións cotiás nas que se produce o efecto Doppler, e xustifícaa de forma cualitativa.	CMCCT
B4.11. Coñecer a escala de medición da intensidade sonora e a súa unidade.	FSB4.11.1. Identifica a relación logarítmica entre o nivel de intensidade sonora en decibeles e a intensidade do son, aplicándoa a casos sinxelos.	CMCCT
B4.12. Identificar os efectos da resonancia na vida cotiá: ruído, vibracións, etc.	FSB4.12.1. Relaciona a velocidade de propagación do son coas características do medio en que se propaga.	CMCCT
	FSB4.12.2. Analiza a intensidade das fontes de son da vida cotiá e clasifícaa como contaminantes e non contaminantes.	CMCCT
B4.13. Recoñecer determinadas aplicacións tecnolóxicas do son como a ecografía, o radar, o sonar, etc.	FSB4.13.1. Coñece e explica algunhas aplicacións tecnolóxicas das ondas sonoras, como a ecografía, o radar, o sonar, etc.	CMCCT
B4.14. Establecer as propiedades da radiación electromagnética como consecuencia da unificación da electricidade, o magnetismo e a óptica nunha única teoría.	FSB4.14.1. Representa esquematicamente a propagación dunha onda electromagnética incluíndo os vectores do campo eléctrico e magnético.	CMCCT
	FSB4.14.2. Interpreta unha representación gráfica da propagación dunha onda electromagnética en termos dos campos eléctrico e magnético e da súa polarización.	CMCCT
B4.15. Comprender as características e as propiedades das ondas electromagnéticas, como a súa lonxitude de onda, polarización ou enerxía, en fenómenos da	FSB4.15.1. Determina experimentalmente a polarización das ondas electromagnéticas a partir de experiencias sinxelas, utilizando obxectos empregados na vida cotiá.	CMCCT
	FSB4.15.2. Clasifica casos concretos de ondas electromagnéticas presentes na vida cotiá en	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Craterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
vida cotiá.	función da súa lonxitude de onda e a súa enerxía.	
B4.16. Identificar a cor dos corpos como a interacción da luz con eles.	FSB4.16.1. Xustifica a cor dun obxecto en función da luz absorbida e reflectida.	CMCCT
B4.17. Recoñecer os fenómenos ondulatorios estudados en fenómenos relacionados coa luz.	FSB4.17.1. Analiza os efectos de refracción, difracción e interferencia en casos prácticos sinxelos.	CMCCT
B4.18. Determinar as principais características da radiación a partir da súa situación no espectro electromagnético.	FSB4.18.1. Establece a natureza e as características dunha onda electromagnética dada a súa situación no espectro.	CMCCT
	FSB4.18.2. Relaciona a enerxía dunha onda electromagnética coa súa frecuencia, a lonxitude de onda e a velocidade da luz no baleiro.	CMCCT
B4.19. Coñecer as aplicacións das ondas electromagnéticas do espectro non visible.	FSB4.19.1. Recoñece aplicacións tecnolóxicas de diferentes tipos de radiacións, nomeadamente infravermella, ultravioleta e microondas.	CD CCEC CMCCT
	FSB4.19.2. Analiza o efecto dos tipos de radiación sobre a biosfera en xeral, e sobre a vida humana en particular.	CMCCT CSC
	FSB4.19.3. Deseña un circuíto eléctrico sinxelo capaz de xerar ondas electromagnéticas, formado por un xerador, unha bobina e un condensador, e describe o seu funcionamento.	CMCCT CSIEE
B4.20. Recoñecer que a información se transmite mediante ondas, a través de diferentes soportes.	FSB4.20.1. Explica esquematicamente o funcionamento de dispositivos de almacenamento e transmisión da información.	CD CMCCT
3ª AVALIACIÓN (NON PRESENCIAL)		
B5.1. Formular e interpretar as leis da óptica xeométrica.	FSB5.1.1. Explica procesos cotiáns a través das leis da óptica xeométrica.	CCL CMCCT
B5.2. Valorar os diagramas de raios luminosos e as	FSB5.2.1. Demostra experimentalmente e graficamente a propagación rectilínea da luz me-	CMCCT



1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles

Crterios de avaliación	Estándares de aprendizaxe	Competencias clave
ecuacións asociadas como medio que permite predicir as características das imaxes formadas en sistemas ópticos.	diante un xogo de prismas que conduzan un feixe de luz desde o emisor ata unha pantalla	CAA
	FSB5.2.2. Obtén o tamaño, a posición e a natureza da imaxe dun obxecto producida por un espello plano e unha lente delgada, realizando o trazado de raios e aplicando as ecuacións correspondentes.	CMCCT CAA
B5.3. Coñecer o funcionamento óptico do ollo humano e os seus defectos, e comprender o efecto das lentes na corrección deses efectos.	FSB5.3.1. Xustifica os principais defectos ópticos do ollo humano (miopía, hipermetropía, presbicia e astigmatismo), empregando para iso un diagrama de raios.	CMCCT CAA
B5.4. Aplicar as leis das lentes delgadas e espellos planos ao estudo dos instrumentos ópticos.	FSB5.4.1. Establece o tipo e disposición dos elementos empregados nos principais instrumentos ópticos, tales como lupa, microscopio, telescopio e cámara fotográfica, realizando o correspondente trazado de raios.	CMCCT CAA
	FSB5.4.2. Analiza as aplicacións da lupa, o microscopio, o telescopio e a cámara fotográfica, considerando as variacións que experimenta a imaxe respecto ao obxecto.	CMCCT CSC

NOTAS:

- O M.A.S. explicouse e traballouse en 2ª Bachillerato antes do bloque de ondas porque no curso pasado non deu tempo e xa está recollido na programación de comenzo do curso.
- O BLOQUE DE ONDAS foi impartido pero non avaliado na 2ª avaliación

3. Avaliación e cualificación

<p>Avaliación</p>	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. Ditas <u>tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none"> • A realización de todos os exercicios • A entrega na data establecida • A limpeza, claridade e organización • A utilización dunha linguaxe adecuada • Contidos teóricos ben explicados • Na parte práctica valorarase o desenvolvemento matemático así como que o resultado sexa correcto e estea ben expresado e coas unidades correctas. ✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email,...). ✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente.
<p>Cualificación final</p>	<p>Procedemento para obter a cualificación final de curso: A nota final calcularase tendo en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Alumnos que teñen 1ª e 2ª avaliación aprobadas: A nota final será a media aritmética das dúas avaliacións e poderán subir esta nota ata 1p polos traballos desenvolvidos (tanto de ampliación como de reforzo) na fase non presencial. ✓ Alumnos que non teñen 1ª e 2ª avaliación aprobadas: Poderán recuperar as avaliacións que teñen suspensas mediante a realización de tódolos traballos propostos nesta fase non presencial. Neste caso a nota final será un 60% a nota media da 1ª e 2ª avaliación e un 40% a nota media das tarefas propostas. <p>Para aqueles alumnos que non entregaron actividades durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>
<p>Proba extraordinaria de setembro</p>	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dunha única proba escrita no que entrarán os contidos traballados durante a 1ª e 2ª avaliación (aínda que non foran avaliados) e poderá realizarse de forma virtual ou presencial.</p>

Alumnado de materia pendiente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

4. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)	
Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía sería actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades ao alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Ordenador e conexión a Internet • Aula virtual do instituto

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información ao alumnado e ás familias	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por correo electrónico e polo espazo abalar. E ocasionalmente (se a información o requirise) telefonicamente.
Publicidade	Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 2º FP BÁSICA (COMERCIO)
MATERIA: CIENCIAS APLICADAS II
DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Resultados de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Criterio de avaliación	Resultados de aprendizaxe
CA1.1 Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios	RA1 - Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e de sistemas, valorando a precisión, a simplicidade e a utilidade da linguaxe alxébrica
CA1.2 Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica	
CA1.3 Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico	
RA3 - Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias	RA3 - Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias
CA3.3 Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes, e asignáronse as unidades correctas	
CA4.5 Extraeuse información de gráficas que representen os tipos de funcións asociadas a situacións reais	RA4 - Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os parámetros significativos destas e relacionándoo con funcións matemáticas elementais e os principais valores estatísticos
CA4.6 Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e coa estatística	
CA4.7 Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos	

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

CA4.8 Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e de dispersión	RA8 - Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas entre relevo e paisaxe
--	--

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

CA8.1 Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo	RA8 - Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas entre relevo e paisaxe
CA8.2 Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo	
CA8.3 Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo	
CA8.4 Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo	
CA8.5 Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo	
CA9.1 Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais	RA9 - Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e



axentes que a causan	relacionándoas cos seus efectos
CA9.2 Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras, e como sería posible evitala	
CA9.3 Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as súas causas ou axentes que contribúen a el, así como as medidas para a súa redución	
CA9.4 Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, e as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións	
2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)	
CA10.1 Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e na supervivencia da vida no planeta	RA10 - Identifica os contaminantes da auga tendo en conta a relación entre o seu efecto no ambiente e o seu tratamento de depuración
CA10.2 Identificouse o efecto nocivo da contaminación dos acuíferos nas poboacións de seres vivos	
CA10.3 Identifícaronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe, planificando e realizando ensaios de laboratorio	
CA10.4 Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o uso responsable desta	
CA11.1 Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable	RA11 - Contribúe ao equilibrio ambiental, analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e a súa conservación
CA11.2 Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento S 25 sustentable	
CA11.3 Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente	
2ª AVALIACIÓN (NON PRESENCIAL)	
CA3.1 Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e de figuras xeométricas, interpretando as escalas de medida	RA3 - Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias
CA3.3 Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes, e asignáronse as unidades correctas	

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. <u>Ditas tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none"> • A realización de todos os exercicios • A entrega na data establecida • A limpeza, claridade e organización • A utilización dunha linguaxe adecuada • Contidos teóricos ben explicados. ✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e esta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial. ✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email ou do wasup de grupo,...). ✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente. ✓ Traballos monográficos. ✓ O caderno de clase
Cualificación final	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final do curso: Para a concreción da nota final de curso, terase en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fase presencial <ul style="list-style-type: none"> • Nota da fase presencial: 50% (1ª avaliación) +50 % (2ª avaliación) ✓ Fase online : o traballo realizado na fase online poderá sumar ata 3 puntos repartidos segundo os seguintes porcentaxes: <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 2 puntos polas actividades virtuais realizadas • Hasta 1 punto pola entrega do caderno de clase completo <p style="text-align: center;">Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dun boletín de exercicios que deberán de entregar o día do exame e relacionados co temario dado ata o 12 de Marzo (40%) e única proba escrita no que entrarán os contidos traballados nese boletín (60%). Poderá realizarse de forma virtual ou presencial.</p>

Alumnado de materia pendiente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía será actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico, vídeos e presentacións dixitais.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ordenador e conexión a Internet• Aula virtual Schoology

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información alumnado e familias	ao ás	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por wasup e polo espazo abalar.
Publicidade		Publicación obrigatoria na páxina web do centro.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA



Camión Real s/n
15570 Narón (A Coruña)
Tlf.: 881.938.159 Fax: 81.938.170
e-mail: ies.terra.trasancos@edu.xunta.es
web: www.edu.xunta.es/centros/iesterratrasancos

ADAPTACIÓN DA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA. CURSO 2019/2020.

INSTRUCCIÓN DO 27 DE ABRIL DE 2020, DA DIRECCIÓN XERAL DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA PARA O DESENVOLVEMENTO DO TERCEIRO TRIMESTRE DO CURSO ACADÉMICO 2019/20, NOS CENTROS DOCENTES DA COMUNIDADE AUTÓNOMA DE GALICIA.

CENTRO: IES TERRA DE TRASANCOS
CURSO: 2º FP BÁSICA (ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA)
MATERIA: CIENCIAS APLICADAS II
DEPARTAMENTO: FÍSICA E QUÍMICA
DATA: 10 MAIO 2020



ÍNDICE

- 1. Estándares de aprendizaxe e competencias imprescindibles.**
- 2. Avaliación e cualificación.**
- 3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, reforzo, repaso, e no seu caso ampliación)**
- 4. Atención á diversidade**
- 5. Información e publicidade.**



1. Resultados de aprendizaxe e competencias imprescindibles

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

Criterio de avaliación	Resultados de aprendizaxe
CA1.1 Utilizáronse identidades notables nas operacións con polinomios	RA1 - Resolve situacións cotiás aplicando os métodos de resolución de ecuacións e de sistemas, valorando a precisión, a simplicidade e a utilidade da linguaxe alxébrica
CA1.2 Obtivéronse valores numéricos a partir dunha expresión alxébrica	
CA1.3 Resolvéronse ecuacións de primeiro e segundo grao sinxelas de modo alxébrico e gráfico	
RA3 - Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias	RA3 - Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias
CA3.3 Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes, e asignáronse as unidades correctas	
CA4.5 Extraeuse información de gráficas que representen os tipos de funcións asociadas a situacións reais	RA4 - Interpreta gráficas de dúas magnitudes calculando os parámetros significativos destas e relacionándoo con funcións matemáticas elementais e os principais valores estatísticos
CA4.6 Utilizouse o vocabulario adecuado para a descrición de situacións relacionadas co azar e coa estatística	
CA4.7 Elaboráronse e interpretáronse táboas e gráficos estatísticos	

2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

CA4.8 Analizáronse características da distribución estatística obtendo medidas de centralización e de dispersión	RA8 - Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas entre relevo e paisaxe
--	--

1ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)

CA8.1 Identificáronse os axentes xeolóxicos externos e cal é a súa acción sobre o relevo	RA8 - Identifica os cambios que se producen no planeta Terra argumentando as súas causas e tendo en conta as diferenzas entre relevo e paisaxe
CA8.2 Diferenciáronse os tipos de meteorización e identificáronse as súas consecuencias no relevo	
CA8.3 Analizouse o proceso de erosión, recoñecendo os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo	
CA8.4 Describiuse o proceso de transporte discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen e as consecuencias no relevo	
CA8.5 Analizouse o proceso de sedimentación discriminando os axentes xeolóxicos externos que interveñen, as situacións e as consecuencias no relevo	
CA9.1 Recoñecéronse os fenómenos da contaminación atmosférica e os principais	RA9 - Categoriza os contaminantes atmosféricos principais identificando as súas orixes e



axentes que a causan	relacionándoas cos seus efectos
CA9.2 Investigouse sobre o fenómeno da chuvia ácida, as súas consecuencias inmediatas e futuras, e como sería posible evitala	
CA9.3 Describiuse o efecto invernadoiro argumentando as súas causas ou axentes que contribúen a el, así como as medidas para a súa redución	
CA9.4 Describiuse a problemática que ocasiona a perda paulatina da capa de ozono, e as consecuencias para a saúde das persoas, o equilibrio da hidrosfera e as poboacións	
2ª AVALIACIÓN (PRESENCIAL)	
CA10.1 Recoñeceuse e valorouse o papel da auga na existencia e na supervivencia da vida no planeta	RA10 - Identifica os contaminantes da auga tendo en conta a relación entre o seu efecto no ambiente e o seu tratamento de depuración
CA10.2 Identificouse o efecto nocivo da contaminación dos acuíferos nas poboacións de seres vivos	
CA10.3 Identifícaronse posibles contaminantes en mostras de auga de distinta orixe, planificando e realizando ensaios de laboratorio	
CA10.4 Analizáronse os efectos producidos pola contaminación da auga e o uso responsable desta	
CA11.1 Analizáronse as implicacións positivas dun desenvolvemento sustentable	RA11 - Contribúe ao equilibrio ambiental, analizando e argumentando as liñas básicas sobre o desenvolvemento sustentable e propondo accións para a súa mellora e a súa conservación
CA11.2 Propuxéronse medidas elementais encamiñadas a favorecer o desenvolvemento S 25 sustentable	
CA11.3 Deseñáronse estratexias básicas para posibilitar o mantemento do ambiente	
2ª AVALIACIÓN (NON PRESENCIAL)	
CA3.1 Utilizáronse instrumentos apropiados para medir ángulos, lonxitudes, áreas e volumes de corpos e de figuras xeométricas, interpretando as escalas de medida	RA3 - Realiza medidas directas e indirectas de figuras xeométricas presentes en contextos reais, utilizando os instrumentos, as fórmulas e as técnicas necesarias
CA3.3 Utilizáronse as fórmulas para calcular perímetros, áreas e volumes, e asignáronse as unidades correctas	

2. Avaliación e cualificación	
Avaliación	<p>Procedementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Para aprobar e condición indispensable que o alumno realice e entregue as tarefas e traballos propostos. <u>Ditas tarefas/traballos serán valorados tendo en conta:</u> <ul style="list-style-type: none"> • A realización de todos os exercicios • A entrega na data establecida • A limpeza, claridade e organización • A utilización dunha linguaxe adecuada • Contidos teóricos ben explicados. ✓ A máxima nota que se pode obter nas actividades de recuperación será un 7 e esta se substituiría pola nota obtida na avaliación correspondente na fase presencial. ✓ Considerarase aprobado cunha nota igual ou superior a 5 puntos. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Observación de comportamentos e actitudes que amosan o seu interese. (entrega das tarefas, dúbidas e participación a través do email ou do wasup de grupo,...). ✓ Realización de tarefas virtuais propostas semanalmente. ✓ Traballos monográficos. ✓ O caderno de clase
Cualificación final	<p>Indicar o procedemento para obter a cualificación final do curso: Para a concreción da nota final de curso, terase en conta os seguintes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Fase presencial <ul style="list-style-type: none"> • Nota da fase presencial: 50% (1ª avaliación) +50 % (2ª avaliación) ✓ Fase online : o traballo realizado na fase online poderá sumar ata 3 puntos repartidos segundo os seguintes porcentaxes: <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 2 puntos polas actividades virtuais realizadas • Hasta 1 punto pola entrega do caderno de clase completo <p style="text-align: center;">Aqueles alumnos que no tiveron actividade durante o período online mantense a nota da fase presencial</p>
Proba extraordinaria de setembro	<p>A proba extraordinaria de setembro constará dun boletín de exercicios que deberán de entregar o día do exame e relacionados co temario dado ata o 12 de Marzo (40%) e única proba escrita no que entrarán os contidos traballados nese boletín (60%). Poderá realizarse de forma virtual ou presencial.</p>

Alumnado de materia pendiente	Criterios de avaliación: NON HAI PENDENTES
	Criterios de cualificación: NON HAI PENDENTES
	Procedementos e instrumentos de avaliación: NON HAI PENDENTES

3. Metodoloxía e actividades do 3º trimestre (recuperación, repaso, reforzo, e no seu caso, ampliación)

Actividades	<p>As actividades a realizar no terceiro trimestre estarán encamiñadas á recuperación , reforzo e ampliación dos contidos dados na 1ª e 2ª avaliación, ofrecendo tamén actividades de novos contidos básicos e de forma sinxela.</p> <p>Estas actividades serán propostas semanalmente e terán unha data límite de entrega, a cal será informada o alumnado por diferentes medios (aula virtual e email)</p>
Metodoloxía (alumnado con conectividade e sen conectividade)	<p>A metodoloxía sería actividades e traballos a través da aula virtual e a explicación e resolución de dúbidas a través do correo electrónico, vídeos e presentacións dixitais.</p> <p>Neste nivel tod@s @s alumn@s posúen conectividade e medios para realizar as actividades virtuais. No caso de que se detectase algún problema no transcurso do trimestre, buscaríase o medio para facer chegar as actividades o alumnado (por exemplo a través do concello)</p>
Materiais e recursos	<p>Os materiais e recursos utilizados son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ordenador e conexión a Internet• Aula virtual Schoology

4. Atención á diversidade

Modificación das programacións en relación á atención á diversidade

O profesorado terá que adaptar as medidas de atención á diversidade tendo en conta as instrucións da Consellería de Educación sobre o desenvolvemento do terceiro trimestre do curso 2019/2020. A este respecto facemos as seguintes consideracións:

- ✓ É necesaria a adaptación da programación individual das ACI en colaboración co Departamento de Orientación. Isto pode implicar cambios no modelo de atención directa, sendo moi relevante a figura da mestra especialista en Pedagogía Terapéutica.
- ✓ O alumnado que estaba a recibir reforzo educativo na aula ordinaria, poderá necesitar una modificación na tipoloxía do reforzo dependendo das necesidades amosadas antes e durante o ensino telemático.
- ✓ Algunhas das modificacións que se poden aplicar son:
 - Adaptación das probas de avaliación (traballos, exames...)
 - Sesións individuais ou en pequeno grupo
 - Secuenciación dos estándares traballados en partes máis pequenas
 - Mantemento das cualificacións parciais de temas ou avaliacións de cara á proba extraordinaria de setembro e ao curso 2020/2021
- ✓ Dada a necesaria individualización das medidas aplicadas, cada familia e alumno/a será informada de modo persoal
- ✓ Dentro da avaliación continua deste terceiro trimestre, cando o profesorado detecte alumnado con dificultades para seguir o proceso de ensino aprendizaxe, comunicarllo ao Departamento de Orientación e establecerán as medidas a adoptar

5. Información e publicidade

Información alumnado e familias	ao ás	O alumnado e as súas familias serán informadas regularmente a través da aula virtual, por wasup e polo espazo abalar.
Publicidade		Publicación obrigatoria na páxina web do centro.