

1.Introducción

O bacharelato é unha etapa de gran transcendencia para o alumnado, pois ademais de afrontar os cambios propios no seu desenvolvemento madurativo ten que facer fronte a aprendizaxes cun carácter máis profundo que nas etapas educativas precedentes, co fin de satisfacer a demanda dunha preparación adecuada para a vida e para os estudos posteriores. As ensinanzas de Física e Química en bacharelato aumentan a formación científica que o alumnado adquiriu ao longo da educación secundaria obrigatoria e contribúen de forma activa á adquisición dunha base cultural científica rica e de calidade que lles permitirá desenvolverse con autonomía nunha sociedade que demanda perfís científicos e técnicos, tanto no ámbito da investigación coma no mundo laboral. A separación das ensinanzas do bacharelato en modalidades posibilita unha especialización das aprendizaxes que configura definitivamente o perfil persoal e profesional de cada alumno e alumna.

Esta materia ten como finalidade profundar nas competencias que se desenvolveron durante toda a educación secundaria obrigatoria e que xa forman parte da bagaxe cultural científica do alumnado, aínda que tamén posúe carácter propedéutico para aqueles estudantes que desexen elixir unha formación científica máis avanzada no curso seguinte, no cal Física e Química se desdobrarán en dúas materias, unha para cada disciplina científica.

O enfoque STEM que se lle pretende outorgar á materia de Física e Química en todo o ensino secundario e no bacharelato prepara o alumnado de forma integrada nas ciencias para afrontar un avance que se orienta á consecución dos obxectivos de desenvolvemento sostible. Moitos alumnos e alumnas probablemente exercerán nun futuro cada vez máis próximas profesións que aínda non existen, polo que o currículo desta materia busca ser aberto e competencial, e ten como finalidade non só contribuír a profundar na adquisición de coñecementos, destrezas e actitudes da ciencia, senón tamén encamiñar o alumnado para que deseñe o seu perfil persoal e profesional de acordo coas súas preferencias e expectativas. Para iso, o currículo de Física e Química de primeiro de bacharelato parte dos seus obxectivos como eixe vertebrador dos demais elementos curriculares.

Con esa referencia, o currículo presenta uns criterios de avaliación que tratan de evitar a avaliación exclusiva de contidos. Con este propósito, os criterios de avaliación e os contidos son organizados presentando os coñecementos, destrezas e actitudes que deben ser adquiridos ao longo do curso. Atópanse distribuídos en bloques que buscan unha continuidade e ampliación respecto da etapa anterior.

Como na devandita etapa, establécese un bloque específico sobre destrezas científicas básicas que deben ser consideradas de maneira transversal ao longo do curso.

O segundo bloque recolle a estrutura da materia e do enlace químico, coñecementos fundamentais neste curso e no seguinte, non só nas materias de Física e de Química senón tamén noutras disciplinas científicas que se apoian neles, como a Bioloxía.

A continuación, o bloque de reaccións químicas profunda en coñecementos que o alumnado aprendeu durante a educación secundaria obrigatoria, proporcionándolle máis ferramentas para a realización de cálculos estequiométricos, por exemplo os relacionados con excesos de reactivos, e cálculos en xeral con sistemas fisicoquímicos importantes, como as disolucións e os gases ideais.

Os coñecementos, destrezas e actitudes propios da química terminan cun bloque sobre química orgánica, un ámbito que se introduciu no último curso da educación secundaria obrigatoria e que se aborda agora con máis detalle, para coñecer as propiedades xerais dos compostos do carbono e ampliar a súa formulación e nomenclatura, e desta maneira deixar o alumnado en disposición de acceder a novos contidos da materia de Química, en segundo curso de bacharelato.

Os saberes de física comezan cun bloque de cinemática. Para alcanzar un nivel de significación maior na aprendizaxe con respecto á etapa anterior, neste curso trabállase desde un enfoque vectorial, de modo que a carga matemática desta unidade se vaia adecuando aos requirimentos do desenvolvemento madurativo do alumnado. Ademais, o feito de abordar un maior número de movementos permítelles ampliar as perspectivas desta rama da mecánica.

Igual de importante é coñecer as causas do movemento. Por iso, o seguinte bloque presenta coñecementos, destrezas e actitudes correspondentes á estática e á dinámica. Aproveitando o enfoque vectorial do bloque anterior, o alumnado aplica esas ferramentas á descrición dos efectos das forzas sobre partículas e sobre sólidos ríxidos, que inclúe o estudo do momento resultante dun conxunto de forzas.

Por último, o bloque de enerxía presenta os saberes correspondentes como continuidade aos que se estudaron na etapa anterior, afondando máis nos conceptos de traballo, potencia e enerxía mecánica e a súa conservación e tamén nos aspectos básicos da termodinámica que lles permitan ao alumnado entender o comportamento de sistemas termodinámicos simples e as súas aplicacións máis inmediatas. Todo iso encamiñado a comprender a importancia do concepto da enerxía na nosa vida cotiá e noutras disciplinas científicas e tecnolóxicas.

2.Relación de unidades didácticas

UD.1 A actividade científica

UD.2 O átomo e o sistema periódico

UD.3 Enlace químico e nomenclatura inorgánica

UD.4 Estequiometría

UD.5 Química orgánica

UD.6 Reaccións químicas de interese

UD.7 Cinemática do punto material

UD.8 Estática

UD.9 Dinámica

UD.10 Traballo e enerxía

UD.11 Calor

3. Criterios de cualificación e recuperación

➤ Criterios de cualificación

Realizaranse un mínimo de dúas probas escritas por avaliación. Estas probas escritas consistirán na resposta a cuestións breves, na resolución de problemas e/ou cuestións relacionadas coa teoría ou coas prácticas de laboratorio realizadas.

Na puntuación dos problemas e cuestións destas probas escritas valorarase a súa resolución razoada, explicando os fundamentos teóricos, ata chegar ao resultado final expresado nas unidades axeitadas. Así, terase en conta a claridade da exposición dos conceptos, procesos, os pasos a seguir, as hipóteses, a orde lóxica e a utilización adecuada da linguaxe científica

As respostas deben axustarse ao enunciado da pregunta. Todas as cuestións teóricas deberán ser razoadas e o non facelo conlevará unha puntuación de cero no apartado correspondente.

Os erros nas unidades, ou ben o non poñelas, descontarán un 25% da nota do apartado.

Os erros graves de concepto conlevarán a anular o apartado correspondente.

Os parágrafos/apartados que esixen a solución dun apartado anterior cualificaranse independentemente do resultado do devandito apartado. Non se cualificará cando estean baseados nun erro grave de concepto ou na invención de resultados do apartado anterior.

Unha formulación incorrecta ou a igualación incorrecta dunha ecuación química puntuará como máximo o 25% da nota do apartado.

Nun problema numérico a resposta correcta, sen razoamento ou xustificación pode ser valorado cun cero, se o profesor non é capaz de ver de onde saíu dito resultado.

Un erro no cálculo considérase leve e descontarase o 10% da nota do apartado, agás que os resultados carezan de lóxica algunha e o alumno non faga unha discusión acerca da falsidade de dito resultado.

O exame debe ser lexible para poder ser cualificado. A falta de orde e a expresión incorrecta ou a ausencia das fórmulas ou ecuacións necesarias para a resolución dos exercicios suporá unha penalización na corrección do exercicio correspondente, aínda cando o resultado final do mesmo fose correcto.

Copiar nunha proba escrita ou calquera intento de uso dun método fraudulento na mesma suporá a non corrección e cualificación da proba que se está a realizar.

Se nalgún momento o alumno non asiste a realización dunha proba ou non presenta algún traballo obrigatorio, será necesario xustificalo por medio dun documento oficial, en dito caso poderá entregar o traballo fora de prazo e/ou facer a proba escrita noutra data.

MATERÍA: FÍSICA E QUÍMICA

CURSO 23/24: 1ºBACHARELATO

-Traballo diario na aula:

Observación diaria da actitude e interese fronte á materia, o traballo na clase e o respecto cara aos compañeiro/as, ao docente e ás normas establecidas.

Revisión puntual dos cadernos de traballo, que deberán estar sempre actualizados.

-Traballo individual:

Revisión das actividades feitas na casa.

Observación do traballo realizado no laboratorio e revisión dos informes de laboratorio. (Dependendo do grupo, poderase facer no laboratorio real ou no seu defecto en laboratorios virtuais, a través de simulacións).

-Traballo en grupo:

Realización de traballos e/ou presentacións que afonden sobre algún dos contidos programados.

A nota de cada alumno calcularase seguindo os seguintes criterios:

- 90% a media das cualificacións obtidas nas probas escritas realizadas durante a avaliación.

- O restante 10% unicamente será debido á observación do traballo realizado no laboratorio e revisión dos informes de prácticas, no caso de ser requiridos ou na realización de exercicios para a súa entrega no caso de ser requeridos

Para ter unha avaliación superada terá que ter unha cualificación igual ou superior a 5.

O alumnado que teña aprobadas as tres avaliacións terá como nota final a media aritmética das tres avaliacións.

Ao alumnado que soamente teña unha avaliación suspensa e cunha nota mínima dun 4, realizaráselle a correspondente media, e sempre que a nota final sexa maior ou igual que 5, a materia quedará superada. En caso contrario, terá que ir á proba final só con dita avaliación.

O alumnado con dúas ou tres avaliacións non superadas terá que realizar unha proba global de toda a materia vista ao longo do curso.

➤ Criterios de recuperación

Realizarase unha proba escrita de recuperación por avaliación. A proba realizarase ao remate de dito trimestre e incluírá toda a materia traballada durante o mesmo.

A proba de recuperación será valorada sobre 10 puntos e sumaráselle a nota que xa tivera en observación (xa que non se realizará recuperación do traballo realizado durante o trimestre), aplicando as ponderacións correspondentes.

MATERÍA: FÍSICA E QUÍMICA

CURSO 23/24: 1ºBACHARELATO

A nota da recuperación pasará a ser a nota da correspondente avaliación, sempre e cando sexa superior.

A proba final de xuño terá as mesmas características que as realizadas para as avaliacións e as recuperacións. Será valorada sobre 10 puntos, e á nota obtida (multiplicada por 0,9) sumaráselle a nota media do traballo realizado durante todo o curso (ata 1 punto).

A proba será escrita e versará sobre tódolos contidos vistos ao longo do presente curso, e valorarase sobre 10 puntos.

4. Procedemento de seguimento, recuperación e avaliación das materias pendentes

Para recuperar a materia pendente o alumnado ten que acadar os obxetivos da materia e adquirir as competencias correspondentes. Con este propósito garantiranse as seguintes accións:

1- Todo o alumnado que teña a materia pendente de estará matriculado na aula virtual nun curso específico.

2- Entregaranse dous boletíns de exercicios, un da parte de química e outro da parte de física, que o alumnado deberá entregar dentro do prazo estipulado. A entrega e correcta realización dos mesmos, serán valorados cunha puntuación máxima de 1 punto.

3- Realizarase unha proba escrita de Química na 1ª Avaliación e outra proba de Física na 2ª Avaliación. Ambas probas estarán valoradas sobre 10 puntos e será un 90% da nota.

4- Á nota de cada proba escrita sumaráselle a puntuación obtida no correspondente boletín de exercicios.

5- Os alumnos/as que superen as dúas probas ou teñan una nota media igual ou superior a 5, terán superada a materia.

6- O alumnado que non acadara unha avaliación positiva nestas probas, deberá realizar, na 3ª avaliación, una terceira proba correspondente a toda a materia, onde sómente se terá en conta a nota da devandita proba escrita, que será puntuada de 0 a 10 puntos, requiríndose un mínimo de 5 puntos para dar por superada a materia.

A nota final obterase da media aritmética das dúas primeiras probas escritas, ou, no caso de non superar a materia nese período, da nota da terceira proba.