

Resumo de Programación

Materia	FORMACION CIENTÍFICA BÁSICA-II
Departamento	FÍSICA E QUÍMICA
Profesor/a	JUAN JOSÉ GUILLÍN FRAGA
Curso	2ºESO (2018-2019)

Contidos

- B1.1. Método científico: etapas.
- B1.2. As calidades e a actitude propia da ciencia.
- B1.3. A ciencia nos medios de comunicación.
- B1.4. Literatura científica: termos específicos e característicos.
- B1.5. Estilo lingüístico propio da ciencia. Tratamento de datos. Infografía.
- B1.6. A análise das diversas fontes de información.
- B2.1. O traballo nun laboratorio de ciencias.
- B2.2. Elaboración do caderno de laboratorio.
- B3.1. Elaboración dun informe científico. Estrutura.
- B3.2. A exposición oral.

Crterios de avaliación/estándares de aprendizaxe

Os referentes na LOMCE para a avaliación do alumno/a son os CRITERIOS DE AVALIACIÓN. Pero incorpora a novidade dun novo concepto: os **estándares de aprendizaxe** para concretar máis o que se espera que o alumnado sexa quen de saber facer .

Como a materia é de nova creación tanto os criterios como os estándares ideámoslos nós de forma que foran coherentes cos contidos que pensábamos impartir e o que queríamos avaliar.

Os criterios de avaliación son os seguintes:

- B1.1. Aplicar as bases do método científico para interpretar fenómenos experimentais.
- B1.2 Traballar experimentalmente seguindo as actitudes propias da ciencia.
- B1.3 Relacionar a ciencia coa actualidade.
- B1.4 Familiarizarse coa linguaxe científica.
- B1.5 Analizar textos de carácter científico.
- B1.6 Seleccionar información con criterio a partir de varias fontes.
- B1.7 Valorar a fiabilidade da información segundo a fonte consultada.
- B2.1 Traballar axeitadamente no laboratorio.
- B2.2 Elaborar correctamente un rexistro escrito sobre o proceso experimental.
- B3.1 Aprender a comunicar as experiencias elaborando informes que sigan as regras que priman na literatura científica.
- B3.2 Expoñer oralmente os resultados dunha investigación.

Resumo de Programación

E os estándares asociados:

- FCBB1.1.1. Detecta fenómenos curiosos ao seu arredor.
- FCBB1.1.2. Emite hipóteses na busca dunha posible explicación para ese fenómeno e é quen de modificala se non se funciona.
- FCBB1.2.1. Actúa no día a día amosando de xeito natural as características propias do proceder científico: curiosidade, rigor, veracidade, traballo en equipo, obxectividade...
- FCBB1.2.2. Ten unha actitude traballadora colaboradora e positiva que o predispón ao aprendizaxe.
- FCBB1.3.1. Analiza o lido ou visto en xornais, revistas, películas desde un enfoque máis sistemático e obxectivo tal como se acostuma en ciencia.
- FCBB1.4.1. Fai uso con propiedade de termos científicos na linguaxe oral e escrita.
- FCBB1.5.1. Identifica e comprende textos relacionados coa ciencia: artigos, informes, manuais de instrucións, textos con gráficos e táboas de datos..
- FCBB1.6.1. É quen de comparar a información seleccionada de diversas fontes e filtrala con fundamento.
- FCBB1.7.1. Detecta posibles erros na fonte consultada en función da súa procedencia.
- FCBB2.1.1. Manexa con soltura material de uso habitual no laboratorio.
- FCBB2.1.2. Entende o funcionamento de aparellos científicos sinxelos.
- FCBB2.1.3. Reproduce con fidelidade o indicado nun guión de prácticas.
- FCBB2.1.4. É quen de levar a cabo experiencias prácticas actuando de xeito autónomo, preparando previamente os pasos que implica.
- FCBB2.1.5. Propón alternativas razoadas á metodoloxía experimental que se lle suxire.
- FCBB2.2.1. Recolle datos das experiencias con claridade, orden e propiedade.
- FCBB2.2.2. Intercambia información en rede a través de correo electrónico, google-drive...
- FCBB2.2.3. Obtén boa reproducibilidade no proceso de medida.
- FCBB2.2.4. Realiza correctamente os cálculos matemáticos que se deriven da experiencia práctica.
- FCBB2.2.5. Recolle todo o relacionado coas experiencias nun caderno de laboratorio coidando non só o contido senón tamén a presentación.
- FCBB3.1.1. Plasma as experiencias prácticas en informes científicos, distinguindo polo menos a introdución, a metodoloxía, os resultados, as conclusións e a bibliografía..
- FCBB3.1.2. Valora a importancia de citar os autores de traballos previos relacionados co seu.
- FCBB3.1.3. Busca información en diversas fontes como paso necesario para contextualizar unha investigación.
- FCBB3.1.4. Acepta con naturalidade a existencia de artigos escritos noutras linguas diferentes á súa, recoñecendo o carácter transfronteirizo da ciencia..
- FCBB3.1.5. Fai uso de procesador de texto, folla de cálculo, tratamento de imaxes e demais ferramentas informáticas para elaborar o informe.
- FCBB3.2.1. Comunica con soltura perante o público as investigacións, facendo uso das ferramentas TIC axeitadas.

Resumo de Programación

Metodoloxía e criterios de cualificación e xeito de recuperación

Somos conscientes do cambio na terminoloxía educativa básica que a LOMCE forza a introducir na metodoloxía e na avaliación. Pero tamén entendemos que esta non é unha materia prioritaria no conxunto de 2ºESO. O espírito da mesma ten que ser o de contribuír á formación integral do alumno/a, facéndolle máis próximo o mundo da ciencia e procurando que lle resulte atractiva a investigación científica, traballando aqueles aspectos que consideramos básicos para traballar segundo as directrices da ciencia, que podemos resumir nunha busca razoada de información na rede, elaboración e exposición de traballos e mellora das súas aptitudes procedimentais na realización de prácticas de laboratorio.

So dispoñemos de 1 período lectivo semanal co cal a metodoloxía será eminentemente práctica, de feito a clase impartirémola no laboratorio. Faremos incidencia nos aspectos curiosos ou incluso divertidos da ciencia para facerlle atractiva a materia. Os contidos teóricos da mesma lembramos que xa entran dentro do currículo da FeQ que todos teñen en 2ºESO.

Os criterios de cualificación estritamente terían que nacer dos estándares de aprendizaxe impartidos e as notas que os diferentes instrumentos de avaliación empregados nos proporcionasen dos mesmos.

Pero nun intento de simplificar este proceso intentaremos aplicar a todos os estándares unha batería de 4 instrumentos aos que lle imos conceder o mesmo peso na nota final.

- Observación/traballo diario.
- Probas obxectivas.
- Traballos de busca e investigación.
- Caderno de clase.

A nota obtida en cada un deles (sobre 10 puntos) equivale a un 25% da nota final. Ou dito doutro xeito, a nota final será a media aritmética das obtidas en cada un deses aspectos.

Na elaboración do caderno é necesario que aparezan ben diferenciadas tres partes:

- *Desenvolvemento do curso*: no que se redacten con propiedade os aspectos traballados a cotío.
- *Dossier de prensa*: coas noticias traballadas ao longo do ano.
- *Glosario de termos científicos*: coas palabras técnicas descoñecidas que vaian xurdindo.

A nota do caderno obterase mediante unha *rúbrica*, na que cada nivel de logro levará asociada unha serie de aspectos que o alumnado coñecera ao principio de curso: presentación, orden, limpeza, ausencia de falta de ortografía, estilo, coherencia, etc.

A cualificación que se expresaría no boletín viría dada por esta escala:

INS < 4,5 SUF entre 4,5 e 5,5 BEN entre 5,5 e 6,5 NOT entre 6,5 e 8,5 e SOB > 8,5

Nesta materia non haberá probas trimestrais de recuperación. A priori non se espera que haxa suspensos dada a pouca cantidade de conceptos teóricos a aprender. Valorarase mediante os citados instrumentos principalmente o esforzo e interese diario (observación) a autonomía persoal e planificación de traballo (caderno) a capacidade para seleccionar información (traballos) e tamén a adquisición dalgúns contidos teóricos básicos (probas obxectivas). Se aínda así alguén non acadara os mínimos esixidos só poderá ter unha opción para conseguilo; será cando consideremos que o suspenso derive de problemas de traballo ou adquisición de contidos teóricos. Nese caso terá a posibilidade en xuño (ou en setembro de xeito extraordinario) de facer unha proba obxectiva ou presentar os traballos de investigación pertinentes que lle permitan demostrar que adquiriu ese tipo de estándares. Se o suspenso se deriva do caderno de clase ou da observación diaria, como é evidente, non admite posibilidade de recuperación, porque estes aspectos non poden ser valorados mediante unha proba puntual.