

1- INTRODUCCIÓN E CONTEXTUALIZACIÓN

O I.E.S Puga Ramón está situado no casco urbano da cidade da Coruña. O nivel socio-cultural da zona é medio-baixo.

Este departamento faise cargo da educación, na materia de Física e Química, de aproximadamente 200 alumn@s, dos case 400 que asisten ao centro.

As profesoras que imparten as clases deste departamento son:

Xefa de Departamento: Balbina Villanueva García-Peñuela

- Física 2º Bacharelato
- CCNN de 2º ESO
- Física e Química 4º ESO
- Física e Química 3º ESO

Ana Vázquez Pernas

- Química 2º Bacharelato
- Física e Química 3º ESO
- Física e Química 4º ESO
- Física e Química 1º Bacharelato

Elena Pérez Seijo

- CCNN de 2º ESO

2- OBXECTIVOS XERAIS DA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBRIGATORIA E DEUCACIÓN EN VALORES

a)Asumir responsablemente os seu deberes, coñecer e exercer os seus dereitos no respecto ás outras persoas, practicar a tolerancia, a cooperación e a solidariedade entre as persoas e grupos, exercitarse no diálogo afianzando os dereitos humanos como valores comúns dunha sociedade plural e prepararse para o exercicio da cidadanía democrática.

b)Desenvolver e consolidar hábitos de disciplina, estudo e traballo individual e en equipo como condición necesaria para unha realización eficaz das tarefas da aprendizaxe e como medio de desenvolvemento persoal.

c)Valorar e respectar a diferenza de sexos e a igualdade de dereitos e oportunidades entre eles. Rexeitar os estereotipos que supoñan discriminación entre homes e mulleres.

d)Fortalecer as súas capacidades afectivas en todos os ámbitos da personalidade e nas súas relacións coas outras persoas, así como rexeitar a violencia, os prexuízos de calquera tipo, os comportamentos sexistas e resolver pacificamente os conflitos.

e)Desenvolver destrezas básicas na utilización das fontes da información para, con sentido crítico, adquirir novos coñecementos. Adquirir unha preparación básica no campo das tecnoloxías, especialmente as da información e a comunicación.

f)Concibir o coñecemento científico como un saber integrado que se estrutura en distintas disciplinas, así como coñecer e aplicar os métodos para identificar os problemas nos diversos campos do coñecemento e da experiencia.

g)Desenvolver o espírito emprendedor e a confianza en si mesmo, a participación, o sentido crítico, a iniciativa persoal e a capacidade para aprender a aprender, planificar, tomar decisións e asumir responsabilidades.

h)Comprender e expresar con corrección, oralmente e por escrito, na lingua galega e na lingua castelá, textos e mensaxes complexos, e iniciarse no coñecemento, a lectura e o estudo da literatura.

i)Comprender e expresarse en máis dunha lingua estranxeira de maneira apropiada.

j)Coñecer, valorar e respectar os aspectos básicos da cultura e a historia propia e das outras persoas, así como o patrimonio artístico e cultural, coñecer mulleres e homes que realizaron achegas importantes á cultura e sociedade galega ou a outras culturas do mundo.

k)Coñecer o corpo humano e o seu funcionamento, aceptar o propio e o das outras persoas, aprender a coidalo, respectar as diferenzas, afianzar os hábitos do coidado e saúde corporais e incorporar a educación física e apráctica do deporte para favorecer o desenvolvemento persoal e social. Coñecer e valorar a dimensión humana da sexualidade en toda a súa diversidade. Valorar criticamente os hábitos sociais relacionados coa saúde, o consumo, o coidado dos seres vivos e o ambiente, contribuíndo á súa conservación e mellora.

l)Apreciar a creación artística e comprender a linguaxe das distintas manifestacións artísticas, utilizando diversos medios de expresión e representación.

m)Coñecer e valorar os aspectos básicos do patrimonio lingüístico, cultural, histórico e artístico de Galicia, participar na súa conservación e mellora e respectar a diversidade lingüística e cultural como dereito dos pobos e das persoas, desenvolvendo actitudes de interese e respecto cara ao exercicio deste dereito.

n)Coñecer e valorar a importancia do uso do noso idioma como elemento fundamental para o mantemento da nosa identidade.

3- OBXECTIVOS XERAIS DE BACHARELATO

- a)Dominar la lengua castellana y la lengua oficial de la propia Comunidad Autónoma.
- b)Expresarse con fluidez y corrección en una lengua extranjera.
- c)Analizar y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo y los antecedentes y factores que influyen en él.
- d)Comprender los elementos fundamentales de la investigación y del método científico.
- e)Consolidar una madurez personal, social y moral que les permita actuar de forma responsable y autónoma.
- f)Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
- g)Dominar los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y las habilidades básicas propias de la modalidad escogida.
- h)Desarrollar la sensibilidad artística y literaria como fuente de formación y enriquecimiento cultural.
- i)Utilizar la Educación Física y el deporte para favorecer el desarrollo personal.

4- COMPETENCIAS BÁSICAS

As competencias básicas son as aprendizaxes conceptuais e procedementais que deben ter desenvolvidas @s alumn@s ao rematar o ensino obrigatorio para lograr a súa realización persoal, exercer unha cidadanía activa, incorporarse á vida adulta de xeito satisfactorio e ser capaz de desenvolver unha aprendizaxe permanente ao longo da vida.

No marco da proposta realizada pola Unión Europea establécense oito competencias básicas:

1. Competencia en comunicación lingüística

Esta competencia refírese á utilización da linguaxe como instrumento de comunicación oral e escrita, de representación, interpretación e comprensión da realidade, de construción e comunicación do coñecemento e de organización e autorregulación do pensamento, as emocións e a conduta.

A comunicación, nos ámbitos da comprensión e expresión, tanto oral como escrita, constitúe un eixe fundamental no proceso de ensino-aprendizaxe do coñecemento científico, contribuíndo ao desenvolvemento desta competencia.

Desenvolveremos a capacidade de comprensión cando se fan lecturas de textos científicos, cando se contrastan materiais escritos e audiovisuais de diferentes fontes. Na resolución de problemas débese estimular a lectura comprensiva a través da contextualización da situación, da identificación dos conceptos que aparecen e das relacións que se establecen entre ditos conceptos e os datos. Traballaremos a expresión emitindo hipóteses, contrastando ideas, aclarando significados sobre conceptos ou procesos científicos en contextos diferentes, elaborando mapas conceptuais, extraendo conclusións, realizando informes ou organizando debates.

2. Competencia matemática

Consiste na habilidade para utilizar e relacionar os números, as súas operacións básicas, os símbolos e las formas de expresión e razoamento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar o coñecemento sobre aspectos cuantitativos e espaciais da realidade, e para resolver problemas relacionados coa vida cotiá e co mundo laboral.

Contribúe esta área ao desenvolvemento desta competencia, dado que o coñecemento científico se cuantifica grazas á linguaxe matemática. O emprego de números, símbolos, operacións e relacións entre eles, forman parte da metodoloxía científica e constitúen unha base importante para a comprensión de leis e principios.

Na realización de investigacións sinxelas, traballos prácticos ou resolucións de problemas desenvólvense capacidades para identificar e manexar variables, para organizar e representar datos obtidos de maneira experimental, para a interpretación gráfica das relacións entre eles, para realizar operacións con números e símbolos, para atopar as solucións correctas, para cuantificar as leis e principios científicos e para utilizar estratexias básicas na resolución. Na Física e na Química emprégase o razoamento matemático como apoio cara a unha mellor comprensión das relacións entre conceptos.

3. Competencia no coñecemento e a interacción co mundo físico

É a habilidade para interactuar co mundo físico, tanto nos seus aspectos naturais como nos xerados pola acción humana, de tal modo que se posibilita a comprensión de sucesos, a

predición de consecuencias e a actividade dirixida á mellora e preservación das condicións de vida propia, das demais persoas e do resto dos seres vivos.

Esta competencia de xeito importante sobre esta área na cal o alumnado aprende os conceptos básicos que lle permitan a análise, dende diferentes eidos do coñecemento científico, da materia, dos fenómenos naturais, das súas transformacións, dos seus efectos sobre o ambiente e a saúde, dos cambios e dos obxectos tecnolóxicos.

4. Tratamento da información e competencia dixital

Consiste en dispor de habilidades para procurar, obter, procesar e comunicar información, e para transformala en coñecemento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde o acceso á información até a súa transmisión en distintos soportes, incluíndo a utilización das tecnoloxías da información e a comunicación como elemento esencial para se informar, aprender e comunicarse.

A área de Física e Química contribúe a esta competencia xa que se traballan habilidades para identificar, contextualizar, relacionar, e sintetizar a información procedente de diferentes fontes e presentada en diversas linguaxes propias das tecnoloxías da información e comunicación, como os buscadores pola internet, documentos dixitais, foros, chats, xornais dixitais, revistas divulgativas na web, presentacións electrónicas e simulacións interactivas. Cando se traballa a crítica reflexiva sobre as informacións de tipo científico que achegan as tecnoloxías da información e a comunicación, foméntanse actitudes favorables ao emprego delas evitando o seu emprego indiscriminado.

5. Competencia social e cidadá

Fai posible comprender a realidade social en que se vive, cooperar, convivir e exercer a cidadanía democrática nunha sociedade plural, así como comprometerse a contribuír á súa mellora. Integra coñecementos diversos e habilidades complexas que permiten participar, tomar decisións, elixir como comportarse en determinadas situacións e responsabilizarse das escollas e decisións adoptadas.

En relación con esta competencia, esta área trata de dotar ao alumnado das habilidades necesarias para comprender a problemática actual en relación coa súa persoa, co resto da sociedade e co planeta. A aproximación do currículo á situación concreta na cal se vive, facilita a participación activa do alumnado en actividades que impliquen esa cidadanía responsable.

6. Competencia cultural e artística

Supón coñecer, comprender, apreciar e valorar criticamente diferentes manifestacións culturais e artísticas, utilízalas como fonte de gozo e considéralas como parte do patrimonio dos pobos.

Na expresión das ideas, conceptos e principios da Física e da Química empréganse, de xeito creativo, diferentes códigos artísticos para representar fenómenos ou situacións dun xeito comprensible

7. Competencia para aprender a aprender

Consiste en dispor de habilidades para se iniciar na aprendizaxe e ser quen de continuar aprendendo de xeito cada vez máis eficaz e autónoma de acordo aos propios obxectivos e necesidades.

O desenvolvemento desta competencia dende os ámbitos científico e tecnolóxico, nun mundo en continuo e acelerado cambio, implica espertar inquedanzas e motivacións cara á aprendizaxe permanente. Cando afloran as ideas previas do alumnado sobre os contidos científicos estase a promover que @s alumn@s sexan conscientes dos seus propios coñecementos e limitacións. Pódese empregar a historia da ciencia para que os estudantes non caian no desánimo de estar case sempre errados nas súas concepcións, cando ata os máis grandes científicos experimentaron erros e resistencias ás novas ideas.

8. Autonomía e iniciativa persoal

Esta competencia refírese á adquisición da conciencia e aplicación dun conxunto de valores e actitudes persoais interrelacionadas, como a responsabilidade, a perseveranza, o coñecemento de si mesmo e a autoestima, a creatividade, a autocrítica, o control emocional, a capacidade de elixir, de calcular riscos e de afrontar os problemas, así como a capacidade de demorar a necesidade de satisfacción inmediata, de aprender dos erros e de asumir riscos.

5- METODOLOXÍA E MATERIAIS CURRICULARES

Sempre hai que partir do desenvolvemento do alumnado para asegurar a construción de aprendizaxes significativos: os seus coñecementos, o seu desenvolvemento psicolóxico, o seu desexo de aprender. Procurarase unha aprendizaxe funcional, que poida ser xeneralizado e aplicado a outros contextos e situacións das que foi aprendido. Favoreceranse as interaccións profesor- alumno e alumno-alumno.

As exposicións das profesoras será ordeada e graduada na súa complexidade, tendo en conta que cada alumno ten o seu propio ritmo e ofrece respostas diferentes ós mesmos estímulos.

O plantexamento xeral é o desenvolvemento pleno da personalidade do alumnado, por iso os contidos permitirán un desenvolvemento flexible, tanto na alternancia de tipos de agrupamento, organización de espazos, materiais didácticos e diferentes equipamentos.

Os alumnos realizarán as actividades propostas que se corregirán na clase onde tamén se resolverán as dúbidas. Dado que os membros deste seminario consideran que o traballo diario do alumno é fundamental para acadar os obxectivos, proporanse "exercicios para casa" que serán discutidos nas seguintes sesións de clase.

En canto ós materiais curriculares, tódolos cursos teñen marcado un libro de texto que lles serve de guía ó alumnado. Tamén se lles facilitará o material con outras actividades cando a profesora correspondente considere necesario realizar máis tarefas.

6- MEDIDAS DE ATENCIÓN Á DIVERSIDADE

A atención ás necesidades educativas especiais inclúe ademais das minusvalías ós inmigrantes que deben adaptarse a unha nova lingua e a unha nova vida.

Pero tamén hai que mencionar aos alumnos comúnes, que poden presentar nalgún momento un ritmo diferente que lles faga sentirse incómodos. Isto solucionarase cos apoios puntuais que a profesora correspondente considere oportunos.

7- FOMENTO DA LECTURA

A práctica da lectura comprensiva é fundamental para acadar as competencias básicas.

A lectura comprensiva dos enunciados das actividades así como a lectura crítica de textos científicos seguirá a ser un procedemento diario para os membros deste departamento.

Por outra banda os alumnos lerán os libros que a profesora lles indique. Trátase de textos especialmente seleccionados para este fin e cunha relación directa coa materia impartida.

O departamento de Física e Química únese ao proxecto lector do centro na convicción de que a práctica da lectura comprensiva é fundamental para a consecución das competencias básicas. Grazas á práctica habitual da lectura o alumnado adquire vocabulario, mellora a súa ortografía, fomenta a imaxinación e aporta novos coñecementos.

Todos os recursos usados serán especialmente seleccionados para cada nivel e terán unha relación directa coa materia impartida; a súa finalidade será axudar reforzar conceptos e ter unha aprendizaxe máis amena.

Na biblioteca disporán de internet, de varios exemplares de cada unha das lecturas que se propoñan e dunha selección de libros de consulta e de problemas resoltos.

OBXECTIVOS:

- Fomentar nos alumnos a lectura comprensiva.
- Saber extraer dun texto as ideas fundamentais.
- Favorecer a capacidade de expresión e comprensión dos alumnos.
- Relacionar a natureza e o medio ambiente coa literatura.
- Achegar ao alumno ao mundo da Física e da Química.
- Motivar a lectura de periódicos e revistas científicas.
- Comprender o carácter cambiante da Ciencia.
- Utilizar a linguaxe científica.
- Potenciar o uso da biblioteca do centro.

ACTIVIDADES

- Lectura comprensiva dos enunciados das actividades. Resulta imposible a realización dunha tarefa sen entender exactamente de onde partimos e que debemos averiguar.
- Lectura crítica de textos extraídos de revistas científicas. Despois da lectura responderán un cuestionario e porán en común as respostas.
- Lectura de libros relacionados coa materia. Cada curso terán que escoller unha lectura de entre varias propostas e realizar una breve exposición oral na que inclúa un resumo do argumento do libro e una valoración persoal da lectura.
- Realizar un traballo sobre a vida dun/ha científico/a. Poderán utilizar calquera medio de información que teñan ao seu alcance. Valorarase o uso de varios tipos de fontes informativas.
- Proxección e análise de películas e vídeos que traten temas relacionados coa materia, primando os de actualidade.
- Facer traballos sobre temas relacionados co temario. Poderán utilizar calquera medio de información que teñan ao seu alcance. Valorarase o uso de varios tipos de fontes informativas.
- Elaborar un dossier con noticias de prensa escrita ou dixital relacionadas coa materia. Durante todo o curso poderán recolectar as noticias para confeccionar o dossier.

Cada noticia incurrirá os datos da fonte de procedencia, a data de publicación e un breve comentario personal.

8- FOMENTO DAS TIC

Aprender a utilizar racionalmente as novas tecnoloxías resulta fundamental nunha sociedade que está nunha continua evolución tecnolóxica. A Programación por curso será a seguinte:

2º ESO: Ciencias da Natureza (3 horas semanais):

- Fomentaremos a utilización da *páxina web* do Departamento para reforzar os conceptos aprendidos.
- Achegarémolles a distintas páxinas de *Internet* para que realicen diversas actividades, sobre todo de reforzo e ampliación.
- Utilizaremos *power points* para explicar diversos temas.
- Visionaremos DVDs entablando un debate ó final dos mesmos.

3º ESO: Física e Química (2 horas semanais):

- Fomentaremos la utilización de *Internet* para que realicen pequenos traballos monográficos sobre distintos temas como por exemplo: química ye sociedade, enerxía nuclear, búsqueda de biografías de científicos, etc.
- Visionado de DVDs entablando un debate ó final dos mesmos.
- Utilización da *páxina web* do Departamento para que realicen actividades de refuerzo e ampliación.

4º ESO Física e Química (3 horas semanais):

- Emplearemos as TIC's para a resolución de algunhas prácticas de laboratorio.
- Fomentaremos a utilización da *páxina web* do Departamento para estimular a *iniciativa e autonomía* de nosos discentes mediante diversas actividades. Además colgaremos en dita páxina boletins de problemas para que lles sirvan de repaso, sobre todo ós alumnos que teñan alguna avaliación suspensa ou a materia suspensa do curso anterior.

1º BACHILLERATO Física e Química (4 horas semanais):

- Fomentaremos a utilización da páxina *web* do Departamento para fomentar a *iniciativa e autonomía* dos nosos discentes mediante diversas actividades tanto de refuerzo como de ampliación.
- Emplearemos activamente as novas tecnoloxías nas prácticas de laboratorio.
- Fomentaremos o uso de *Internet* para a búsqueda de información científica.
- Visionado de DVDs entablado un debate ó final dos mesmos.

9- PLANO DE CONVIVENCIA

O Departamento de Física e Química está a contribuir activamente na elaboración do plan de convivencia do centro, mediante as reunións da Comisión Pedagóxica e as do propio departamento.

10- PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

A acción avaliadora baséase nos seguintes principios:

- **Continuidade:** inicio, desenvolvemento e fin.
- **Sistematicidade:** plan previamente tratado.
- **Flexibilidade:** utilización de variados procedementos e instrumentos de avaliación.

Con respecto ós alumnos, a **avaliación concébase:**

- **Individualizada:** situación inicial e particularidades.
- **Cualitativa:** avalíanse equilibradamente os niveis de desenvolvemento do alumno, non só os de carácter cognitivo.
- **Orientadora:** Da información ó alumno para mellorar.
- **Continua:** contrasta diversos momentos
 - **Inicial:** Faremos unha sondaxe dos contidos aprendidos anteriormente, que servirán como punto de partida para o desenvolvemento dos temas.
 - **Formativa:** evolución do proceso.
 - **Sumativa final:** análise dos resultados.

Todas as actividades que realizan os alumnos na aula proporcionan información sobre a súa avaliación. Tendo en conta esta circunstancia e baseándose nos principios metodolóxicos da avaliación anteriormente expostos, planteamos unha serie de

procedementos de avaliación, que ten como principal característica ser **variados e flexibles**, para tender á **diversidade**, e que se utilizarán para valorar a consecución dos obxectivos didácticos (avaliación **sumativa e final**), medidos polos criterios de avaliación. Estes **procedementos** de avaliación son:

- a) **Diálogos alumno-profesor**: os alumnos deben de expresar as súas facilidades e dificultades.
- b) **Observación directa**: permite valorar actividades cotidianas, contenidos procedementais y actitudinais.
- c) **Produccións dos alumnos**: revisión dos cadernos e corrección das actividades de avaliación.
- d) **Probas específicas escritas**: avalúan principalmente contidos de tipo conceptual e procedemental (ámbito cognitivo).

No momento no que os procedementos de avaliación detecten que os alumnos non acadan os obxectivos, xa que non acadan os criterios de avaliación, actuaremos para a súa recuperación. O propio procedemento de avaliación definirá o mecanismo de recuperación:

- Diálogos alumno-profesor ou observación directa: actividades de reforzo, cambio de metodoloxía, novos materiais educativos ou agrupamentos específicos.
- Producción dos alumnos: recalcar as actividades de mais valor formativo.
- Probas específicas escritas: repetir unha nova proba de avaliación.

Con a finalidade de facer realidade que os procedementos son variados, darémoslles un valor porcentual para o cálculo de avaliación final. Polo tanto os **criterios de calificación** son:

CRITERIOS NA ESO	Actividades de avaliación 10%
Actitude cara a materia 10%	Proba escrita 80%

Non executar as actividades de avaliación significará non superar a avaliación. Aqueles alumnos que non entreguen os traballos obrigatorios ao longo do curso e/ou no exame correspondente á convocatoria ordinaria de xuño, deberán achegalos o día do exame

correspondente á convocatoria extraordinario de setembro para poder superar a materia. Non entregar estes traballos suporá non superar dita materia.

Así mesmo será necesario acadar un mínimo de 4 en cada un dos exames para poder superar a avaliación.

En 2º de ESO realizaranse como mínimo dous exames por avaliación. No último destes exames entrará toda a materia estudada durante a devandita avaliación. Os alumnos que suspendan a avaliación deberán realizar un exame de recuperación e, de non superalo, terán que realizar o exame final de xuño. Se tamén suspenden o exame final de xuño, deberán examinarse de toda a materia en setembro.

No segundo ciclo da ESO realizarase un exame global de química ao finalizar esta parte e outro de física ao terminar a parte de física. Os alumnos que non superen estes exames, examinaranse de cada un dos bloques suspensos no exame final de xuño e se non o superasen, de toda a materia en setembro. Non se fará media se non se acada un mínimo de 4 en cada un destes bloques.

CRITERIOS EN BACHARELATO	Actividades de avaliación 10%
Actitude cara a materia 5%	Proba escrita 85%

Non executar as actividades significará non superar a avaliación. Aqueles alumnos que non entreguen os traballos obrigatorios ao longo do curso e/ou no exame correspondente á convocatoria ordinaria de xuño, deberán achegalos o día do exame correspondente á convocatoria extraordinario de setembro para poder superar a materia. Non entregar estes traballos suporá non superar dita materia.

En 1º curso de Bacharelato realizarase un exame global de química ao finalizar esta parte e outro de física ao terminar a parte de física. Os alumnos que non superen estes exames, examinaranse de cada un dos bloques suspensos no exame final de xuño e se non o superasen, de toda a materia en setembro. Non se fará media se non se acada un mínimo de 4 en cada un destes bloques.

Así mesmo será necesario acadar un mínimo de 4 en cada un dos exames para poder superar a avaliación.

Na materia de Física de 2º de Bacharelato intentaranse realizar dous exames por avaliación. No exame de avaliación entrará toda a materia que se leve dada durante a devandita avaliación. Tamén haberá recuperacións da primeira e da segunda avaliacións e den non

superalas terán que examinarse de toda a materia no exame final. En caso de non superar a terceira avaliación, tamén deberán ir ao exame final.

Na materia de Química de 2º de Bacharelato intentaranse realizar dous exames por avaliación nos que entrará toda a materia que se leve dada durante o curso, sendo necesario acadar un mínimo de 4 en cada unha das probas para aprobar a avaliación.

11- AVALIACIÓN INICIAL NA ESO

Ao principio do curso escolar realizaremos unha proba escrita encamiñada a determinar o nivel de coñecementos previos que o alumnado precisa para poder seguir as materias sen dificultades. Esta proba só terá carácter informativo e non se terá en conta para as notas das avaliacións ordinarias e/ou extraordinaria.

12- RECUPERACIÓN DAS MATERIAS PENDENTES DE CURSOS ANTERIORES

A profesora de reforzo é a responsable de propor actividades individualizadas de repaso para os alumnos con materias pendentes dos cursos anteriores (E.S.O e Bacharelato).

Estas actividades entregaranse ó inicio de cada avaliación e a súa devolución é obrigatoria nas datas que así se lle indique ós alumnos. Realizaranse exames periódicos sobre a materia.

Para a avaliación das materias pendentes teranse en conta tanto os traballos entregados como a nota obtida na proba escrita.

A cualificación das materias pendentes figurará no boletín trimestral de información á familia.

13- PROCEDEMENTOS PARA ACREDITAR OS COÑECEMENTOS PREVIOS NO BACHARELATO

Segundo o art. 3.7 Ord. 24/06/2008, o departamento considera que os alumnos deben acreditar os coñecementos mínimos mediante unha proba escrita que realizará o propio departamento.

14- PROCEDEMENTOS PARA AVALIAR A PROGRAMACIÓN

Dado que a programación se desenvolve ao longo de todo o curso, será necesario esperar ao remate deste para avaliála.

Na memoria final do departamento reflectirase este punto con máis detalle.

15- PROPOSTA DE ACTIVIDADES

CURSO	PROPOSTA	DATA
4ºESO	Visita ao parque temático Aquaciencia (Ferrol)	Sen concretar
1º Bacharelato	Visita ao MUNCYT	Sen concretar

Á marxe destas actividades, poderanse realizar outras actividades que xurdan ao longo do curso e que se consideren apropiadas para o desenvolvemento da materia.

Estas actividades teñen como obxectivo afondar nos contidos da materia. O alumnado recibirá as explicacións previas necesarias. Tamén realizarán tarefas despois de cada visita para avaliar o aproveitamento destas.