



PLAN TIC



IES SANXILLO

1. PLAN DE INTEGRACIÓN DAS TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E A COMUNICACIÓN DO IES SANXILLO DE LUGO

Coa finalidade de que as tecnoloxías da información e a comunicación, as TIC, se incorporen como un recurso máis nos procesos de ensino-aprendizaxe, cada centro debe elaborar e incluír no seu proxecto educativo un plan de integración destas tecnoloxías que implique un cambio metodolóxico e unha adaptación á realidade para un mellor aproveitamento das posibilidades que ofrecen. A aplicación das TIC ó traballo da aula convértese, pois, nunha peza clave na educación e formación de cara ás novas xeracións.

Trátase de que o alumnado, ó finalizar a escolarización obrigatoria, acade unha **competencia dixital**. Esta competencia consiste en dispoñer de habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información, para transformala en coñecemento. Para que isto se poida poñer en práctica con garantía de éxito e de coherencia, resulta necesaria a creación dun **Plan de integración das TIC a nivel de centro e de aula** coa participación activa de todo o equipo docente que, unha vez aprobado, se incorporará á Programación Xeral Anual de centro e, a súa avaliación, á memoria deste.

A elaboración do PLAN TIC require deseñar:

a) Unha avaliación inicial do centro referida ás características de toda a súa comunidade educativa; b) proposta de obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar, así como a metodoloxía e actividades concretas que se aplicarán para acadalos; c) incluíranse tamén iniciativas pedagóxicas innovadoras e cambios metodolóxicos que redunden nun mellor aproveitamento das TIC nas aulas; d) estratexias de coordinación do profesorado das distintas áreas e niveis educativos; e) utilización e aproveitamento dos recursos existentes no centro en beneficio do proxecto; f) organización dos espazos do centro.

No PLAN TIC teñen cabida o fomento dos valores democráticos, o tratamento da diversidade, a atención ó alumnado con necesidade específica e apoio

educativo e as medidas para promover o acceso ás TIC en condicións de igualdade por parte de persoas dos dous sexos e de diferentes condicións sociais, e de modo preponderante a Biblioteca escolar como centro de recursos multimedia para a obtención de información e para a aprendizaxe.

1.A. MARCO LEXISLATIVO DO PLAN TIC:

Lei Orgánica 2/2006, de 3 de maio, de Educación

- Artigo 17.i)
- Artigo 19.2
- Artigo 23.e)

Decreto 130/2007, do 28 de xuño, polo que se establece o currículo da educación primaria na Comunidade Autónoma de Galicia

- Artigo 6.5
- Anexo V

Decreto 133/2007, do 5 de xullo, polo que se regulan as ensinanzas da educación secundaria obrigatoria na Comunidade Autónoma de Galicia.

- Artigo 4.e)
- Anexo VI

1.B. FINALIDADES DO PLAN TIC

- * Incorporación das TIC ao proceso de ensino – aprendizaxe, como un recurso máis.
- * Adquisición de coñecementos e habilidades para o seu uso nos contornos de aprendizaxe, familiares e de lecer.
- * Acadar unha **competencia** dixital.

1.C. PAUTAS DE DESEÑO

- A nivel de centro e de aula.
- Co consenso de todo o profesorado.
- Incorporado á programación xeral anual.
- Con pautas para seguimento e avaliación trimestral.

Revisión: detectar os obxectivos acadados e os incumpridos.

Aspectos de mellora: estratexias que deberán adoptarse para alcanzar os non conseguidos.

- Persoa coordinadora – dinamizadora, coas funcións que se recollen na **Orde do 17 de xullo de 2007**, pola que se regula a percepción do compoñente singular do complemento específico por función titorial e outras funcións docentes.

1.D. ASPECTOS A TER EN CONTA

- Estudo inicial do centro referido ás características de toda a súa comunidade educativa.
- Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretende alcanzar, así como a metodoloxía e actividades concretas que se aplicarán para acadalos.
- Estratexias de coordinación do profesorado das distintas áreas e niveis educativos.
- Utilización e aproveitamento dos recursos existentes no centro en beneficio do proxecto.
- Organización dos espazos do centro.
- Fomento dos valores democráticos, tratamento da diversidade, atención ao alumnado con necesidade específica de apoio educativo e medidas para promover o acceso ás TIC en condicións de igualdade por parte de persoas dos dous sexos e de diferentes condicións sociais.
- Uso da biblioteca escolar como centro de recursos multimedia para a obtención de información e para a aprendizaxe.

- Plan de avaliación anual .
- Detección de necesidades formativas do profesorado.
- Medidas para difundir o proxecto entre o alumnado, as familias e a comunidade educativa en xeral, fomentando a súa participación nel.

2. OBXECTIVOS XERAIS: PROPOSTAS DE OBXECTIVOS A INCLUÍR NO PLAN .

2.A. Obxectivos xerais de centro:

- Fomentar o uso dos medios informáticos como forma de romper con desigualdades sociais.
- Potenciar o emprego das TIC como ferramenta de traballo no proceso de ensino-aprendizaxe.
- Favorecer o perfeccionamento do profesorado e a súa utilización nas tarefas habituais do Centro: programacións, memorias, plans,...
- Facilitar o acceso a estas ferramenta por parte dos alumnos con necesidades educativas especiais e nas tarefas de apoio e reforzo de aprendizaxes.
- Conseguir que o alumnado acceda ao mundo de Internet con capacidade de procura de información e de tratamento crítico da mesma.
- Impulsar a comunicación con outros centros e localidades, para coñecer e transmitir valores sociais e de respecto doutros costumes e outras formas de vida.
- Potenciar actividades de participación de toda a Comunidade Educativa nas diferentes actividades do Centro: xornal escolar, actividades culturais, páxina web do centro, etc.

2. B. Obxectivos xerais do profesorado:

- Mellorar o plantexamento pedagóxico a través das TIC.
- Empregar as TIC para o traballo cotián e as actividades de aula: programacións, actividades, controis, fichas,...
- Saber consultar e sacar información a través das TIC, tanto para temas profesionais como para experiencias interesantes para a súa actividade docente.
- Intercambiar experiencias, coñecementos, actividades e participar en foros, chats,... e diversas redes de colaboración como Internet.
- Potenciar a capacidade de razoamento do alumnado, a súa motivación e o seu afán de coñecemento.
- Espertar o interese por coñecer cousas diversas e lograr que utilicen as pautas adecuadas para chegar á información precisa.
- Utilizar o ordenador como medio de creación, de integración, de cooperación e de expresión das propias ideas.
- Potenciar a comunicación cos seus semellantes.
- Utilizar programas e contornas que faciliten a súa aprendizaxe das diferentes áreas do Currículo, así como favorecer a adquisición de habilidades e destrezas.

2. C. Obxectivos xerais da comunidade educativa:

- Lograr a integración das TIC como un medio dinámico de comunicación, sendo un elemento común de información e contacto con todos os axentes do proceso facilitando a conexión entre eles.
- A través das asociacións de nais e de pais dos centros, poñer en marcha mecanismos para aproveitar a infraestrutura tecnolóxica e favorecer a adquisición por parte de nais e pais dos coñecementos necesarios para un uso proveitoso das TIC.

3. WEBS E DOCUMENTOS DE AXUDA

- [Rede de centros TIC](#)
- [Portal Galego de Contidos Educativos](#)
- [Guía de boas prácticas en elaboración de páxinas web](#)
- [O modoo pedagóxico CAIT](#)
- [Os obxectivos educativos](#)
- [Taxonomía de materiais e recursos educativos dixitais](#)
- [O encerado dixital como recurso na aula](#)

4. SITUACIÓN DE PARTIDA

- Desde o presente curso académico 2010/2011, a coordinación das TICs e Proxecto ABALAR, pasa a depender do profesor de Hostalaría e Vicedirector do centro “Julio García Torres”.
- O centro dispón da páxina web: <http://www.iessanxillao.com> na que tanto o alumnado como as súas familias poden acceder ás diferentes informacións de interese académico, a parte do apartado Proxecto Abalar. Os diversos departamentos didácticos actualizan todos os anos as información específicas relativas ás áreas e materias que imparten. Durante o presente curso e o vindeiro intentaremos que se sumen máis profesores que empreguen a web para ofrecer aos seus alumnos unha ampla e variada gama de contidos de carácter didáctico: actividades de ampliación, consolidación e recuperación, actividades complementarias e extraescolares, enlaces a páxinas de interese didáctico, etc.

5. LÍÑAS DE TRABALLO PARA O PRESENTE CURSO E VINDEIROS.

- Actualizar, cargar programas e contidos a petición dos Departamentos, renovar antivirus en:
 - ordenadores das aulas de informática
 - ordenadores dos departamentos didácticos

- biblioteca
- sala de profesores
- aulas multimedia (cañón + ordenador) e con pizarra dixital
- Repasar as impresoras do centro (reposición de cartuchos, tonner, limpeza e alineación de cabezais).
- Repasar os cañóns do centro (enfoque axeitado, reposición do filtro, repoñer pilas do mando).
- Reparar as averías inmediatas que surxen día a día cos equipos.
- Ensinar ao profesorado do centro o funcionamento das salas de informática: ¿como compartir arquivos, impresoras?
- Xestionar cuestións de tipo administrativo a través do Portal da Xunta de Galicia.
- Promover a participación do profesorado naqueles cursos e propostas de formación que se poñan en marcha durante o presente curso 2010/2011 e vindeiros , promovidos por diferentes institucións.
- Xerar informes:
 - parte de incidencias dos ordenadores
 - normas das aulas de informática
- Xestionar as incidencias producidas nos equipos informáticos.
- Analizar as posibilidades de mellora da organización de espazos e equipamiento TIC do centro co fin de responder á demanda e lograr unha utilización máis eficiente destes recursos.
- Cooperación e apoio aos departamentos didácticos na posta en marcha e desenvolvemente das actividades que incluíron apartado Plan TIC na súa programación didáctica, de varias formas:
 - AsTIC como apoio e axuda ó traballo do profesor na aula.
 - As TIC como ferramenta metodolóxica
 - As TIC como ferramenta de potenciación do aprendizaxe dos alumnos.

- Colaboración e aportación de recursos TIC nos plans e proxectos que se desenvolven durante este curso no centro.

Recopilarase un listado de direccións de páxinas web con contidos educativos, específicos das áreas e materias do currículo. Este listado facilitarase a todos os departamentos didácticos co fin de facilitarlles ó acceso a recursos didácticos on-line que poderán ser empregados como contidos específicos ou fonte de actividades para a clase.

- Continuar co mantemento da páxina web do centro e fomenta a súa actualización e mantemento.

6. ASPECTOS ORGANIZATIVOS: ESPAZOS E EQUIPAMENTO.

Informar periódicamente ao profesorado sobre a dispoñibilidade das aulas de informática e das aulas cunhas pizarras dixitais. Fixar protocolos para a reserva de sesión a fin de facilitar e optimizar o seu uso.

Na actualidade o centro dispón de cinco pizarras dixitais: dúas nas aulas de 1º de ESO A e B, que para o vindeiro curso 2011-2012 a causa do incremento do alumnado e de pasar ó centro dunha liña 2 a 3 deberase incrementar un aula Abalar, 1º de ESO-C, e se se continúa co proxecto Abalar durante o vindeiro curso deberíamos ter 3 pizarras máis nas aulas de 2º de ESO-A, 2º de ESO-B e 2º de ESO-C, en total 4 máis. As restantes pizarras dixitais encóntanse nas aulas 3.1, 1.2 e 2.9.

O centro dispón de varias aulas máis con cañóns: laboratorio de física, aulas de 3º e 4º de PDC, aula 1.1, aula de medios audiovisuais, aula 2.5, aula de tecnoloxía, aula-obraoiro de volume, aula-obraoiro de debuxo técnico, aula de cultura audiovisual, aula-taller comedor de Hostalaría, biblioteca etc.

7. AVALIACIÓN

O obxectivo final da avaliación do plan TIC será coñecer cómo perciben os participantes nas actividades programadas, e tamén o resto de profesores, o proceso de introducción dos recursos das novas TIC no proxecto curricular.

Para iso, deberá analizarse, en primeiro lugar, o grao de cumprimento das tarefas e actividades previstas neste Plan de actuación, as modificacións sufrida na programación e os motivos destas variacións, sinalando os logros e as deficiencias detectadas. En concreto, deberán considerarse os seguintes aspectos:

- A influencia dos aspectos organizativos (espazos e equipamento) no proceso de integración curricular das TIC no centro.
- As accións formativas en TIC realizadas e a súa adecuación ás necesidades que se deseñan nas actividades de integración curricular das TIC.
- O grao de participación do profesorado e alumnado nas actividades propostas e as medidas a adoitarse para incrementarlle.
- As expectativas que xera a introducción das TIC respecto á posibilidade de cambios significativos nos procesos de ensinanza – aprendizaxe e na práctica profesional do profesorado.

En canto aos procedementos que se utilizarán para a obtención de datos que permitan avaliar os aspectos reseñados, empregaranse os que siguen:

- Análise dos documentos e materiais producidos.
- Enquisas a profesores e alumnos participantes nas actividades programadas.

8. AS TIC E OS DIFERENTES DEPARTAMENTOS DIDÁCTICOS.

O uso das TIC dos diferentes Departamentos Didácticos do Centro detállanse seguidamente:

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

Materia: Economía – 1º Bacharelato

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesar a información en formato dixital de forma eficiente desenvolvendo a creatividade e o espírito crítico para construír o coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomentar as ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo buscala, cómo utilizala e facer do a un coñecemento útil e contextualizado.
- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

Empregarase unha metodoloxía construtiva, na que a aprendizaxe sexa unha tarefa dinámica partindo da realidade que rodea ó grupo, é dicir, o seu contorno, posibilitando unha aprendizaxe significativa.

Realizaranse multitude de actividades ben de forma individual ou ben a través de grupos de traballo que se podan formar na aula, tratando de favorecer a capacidade do alumno para aprender por se mesmos, e tratando de fomentar o espírito de investigación.

É de destacar, sen embargo, que a materia de Economía ten un compoñente altamente teórico, polo que boa parte dos esforzos irán encamiñados ó coñecemento dos aspectos básicos para un posterior coñecemento da realidade económica que nos rodea.

Orientacións metodolóxicas:

Presentar as cuestións e problemas económicos contextualizados e relacionando, en todo momento, as causas e os efectos. Preténdese fuxir do enfoque unicamente académico e formalista, que achega gran cantidade de conceptos pero non a suficiente capacidade explicativa dos problemas reais. Por outro lado, tamén se evitará o enfoque exclusivamente descritivo dos feitos económicos, que proporciona gran cantidade de información, pero con escaso poder explicativo das causas que orixinan os problemas.

Recursos e materiais empregados

- Aula multimedia do centro, na que se desenvolverán da cando en vez as clases da materia, e onde se fará un uso mixto de aula tradicional e de traballo con ordenadores.
- Ordenadores con conexión a internet para a búsqueda de información diversa relacionada coa materia, realización de certas actividades e participación en xogos virtuais (investimento en bolsa, xestión empresarial).
- Follas de cálculo para resolver diferentes problemas de economía.
- Acceso a aula virtual para consultar e traballar con certos contidos e actividades da materia.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).
- Películas de vídeo que traten diversos aspectos da materia.
- Documentais, entrevistas e noticias en vídeo de contido económico.
- Ademais estará a disposición dos/as alumnos/as toda a bibliografía, documentación e outros recursos existentes no centro (departamento de economía, biblioteca, etc...).

Actividades concretas a realizar para acadar os obxectivos previstos.

No desenvolvemento da materia ao longo do curso terase moi en conta o fomento da competencia dixital (uso das TIC) do alumnado.

A modo de exemplo amósanse algunhas das estratexias que se seguirán:

- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela.
- Presentación de actividades polo alumnado usando os medios dixitais.
- Explicacións do profesor/a apoiadas coa axuda de encerado dixital.
- Presentación aos alumnos/as e a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia (artigos de leis, novas de prensa dixital, datos estatísticos, gráficos, etc.).
- Uso dunha folla de cálculo polo alumnado para a resolución de certos problemas (cálculo de custos, ingresos e beneficios; elaboración de gráficos, etc.).

Materia: Economía e Organización de Empresas – 2º Bacharelato

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesala información en formato dixital de forma eficiente desenrolando a creatividade e o espírito crítico para construír o coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomentar as ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo busca-la, cómo utilizala e facer dela un coñecemento útil e contextualizado.

- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

Propónse seguir unha metodoloxía en que a materia sirva para descubrir problemas empresariais relacionados co contexto sociocultural en que se atope o alumnado, con especial referencia á realidade local ou galega en xeral. Preténdese a realización de pequenas investigacións do contorno para que o seu estudo resulte máis próximo e útil.

Recursos e materiais empregados

- Aula multimedia do centro, na que se desenvolverán da cando en vez as clases da materia, e onde se fará un uso mixto de aula tradicional e de traballo con ordenadores.
- Ordenadores con conexión a internet para a busca de información diversa relacionada coa materia, realización de certas actividades e participación en xogos virtuais (investimento en bolsa, xestión empresarial).
- Follas de cálculo para resolver diferentes problemas de xestión empresarial.
- Acceso a aula virtual para consultar e traballar con certos contidos e actividades da materia.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).
- Películas de vídeo que traten diversos aspectos da materia.
- Documentais, entrevistas e noticias en vídeo de contido económico.
- Ademais estará a disposición dos/as alumnos/as toda a bibliografía, documentación e outros recursos existentes no centro (departamento de economía, biblioteca, etc...).

Actividades concretas a realizar para acadar os obxectivos previstos.

No desenvolvemento da materia ao longo do curso terase moi en conta o fomento da competencia dixital (uso das TIC) do alumnado.

A modo de exemplo amósanse algunhas das estratexias que se seguirán:

- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela.
- Presentación de actividades polo alumnado usando os medios dixitais.
- Explicacións do profesor/a apoiadas coa axuda de encerado dixital.
- Presentación aos alumnos/as e a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia (artigos de leis, novas de prensa dixital, datos estatísticos, gráficos, etc.).
- Uso dunha folla de cálculo polo alumnado para a resolución de certos problemas (cálculo de custos, ingresos e beneficios, punto morto; elaboración de gráficos; selección e valoración de investimentos; etc.).

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA

Materia: Educación para a Cidadanía, 2º ESO

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar:

- Valorar as fontes de información e a súa fiabilidade.
- Manexar Internet para explorar diferentes aspectos dos temas.
- Seleccionar as achegas específicas de cada fonte de información segundo os temas que se vaian tratar.
- Buscar, obter, procesar e comunicar información.
- Usar Internet para a busca e ampliación da información.
- Ler con sentido crítico a prensa escrita.
- Analizar o papel da muller en cada un dos medios de comunicación e os estereotipos asociados.
- Usar Internet para a busca e ampliación da información.

- Estudar as novas tecnoloxías na política e o tratamento da información nos medios de comunicación.
- Discernir os anuncios publicitarios e a publicidade de diferentes produtos de moda.
- Visionar os anuncios publicitarios da DXT para estudar a súa evolución e impacto ao longo do tempo.
- Visionar vídeos de distintas ONG.

Metodoloxía a empregar:

Utilización de apoio informático, sobre todo son os alumnos os que teñen que buscar, seguindo as directrices, determinados conceptos, noticias, vídeos, etc. Como as circunstancias son as que son, (non todos teñen internet nin ordenador na casa, nin teñen porque telo) as pescudas fanas na Biblioteca do Centro, nos recreos

Recursos e materiais empregados:

Á espera de que a Consellería elabore materiais, xa que case todo o que recomendan na páxina da Xunta son enlaces a outras páxinas predominantemente realizadas en castelán, usurpamos materiais de amigos, e utilizamos a rede, aberta e sen fronteiras .

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

Mirando os obxectivos, xa se ven as actividades necesarias para cumprir con eles.

Materia: Ética e Cidadanía, 4º de ESO

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar:

Realizar actividades de recollida de información e selección de ideas.

- Aplicar a información na interpretación de imaxes.
- Analizar o problema do paro e do consumo nos medios de comunicación.
- Usar Internet na busca de información.
- Buscar información en Internet e en enciclopedias, especialmente na Wikipedia
- Seleccionar fontes de información fiables e valorar a súa orixe.
- Ler e analizar textos sobre o diálogo e a interdependencia
- Ser críticos e reflexivos no tratamento da información.
- Buscar información na Internet de países nos que non hai liberdade de expresión.
- Transformar a información en coñecemento.
- Buscar información nos medios de comunicación de acordos alcanzados utilizando o diálogo.
- Buscar información nos medios de comunicación sobre países onde se conculquen os dereitos humanos.
- Estudar as novas tecnoloxías no dereito internacional para perseguir os cidadáns que vulneren os dereitos humanos.
- Ser autónomos, críticos e reflexivos á hora de seleccionar información.
- Buscar e xestionar axeitadamente información sobre a lexitimidade das leis.
- Ler e analizar textos legais.
- Buscar información en Internet de países nos que non hai gobernos democráticos.
- Ler e interpretar textos sobre as características da democracia.
- Aplicar a información na interpretación de imaxes.
- Buscar información en Internet sobre a situación da infancia no Terceiro Mundo.

- Aplicar a información á interpretación de imaxes que mostren situacións de pobreza.
- Ler e interpretar textos sobre o racismo e o sexismo
- Utilizar fontes primarias e secundarias para conseguir información sobre o concepto de «aldea global».
- Obter información de Internet sobre a mobilidade das persoas.
- Traballar en contornos de colaboración.
- Usar Internet para ampliar información sobre o Estado de benestar.
- Buscar información sobre o respecto dos dereitos fundamentais no Terceiro Mundo.
- Obter información sobre a degradación do medio.
- Buscar información en Internet sobre as guerras máis relevantes do século XX.
- Aplicar a información sobre o terrorismo para analizar imaxes sobre as súas accións e consecuencias.

Metodoloxía a empregar:

Eses obxectivos están deseñados para unha disciplina que ten unha carga curricular de 1 hora semanal; se queredes que minta, o podo facer moi ben; se dicimos a verdade, o único que podemos é mandarlles recoller información audiovisual e informática, agás da tradicional escrita, e utilizar o correo electrónico como medio de comunicación cos alumnos, enviándolles algunha cousa interesante de cando en vez.

Recursos e materiais empregados:

Á espera de que a Consellería elabore materiais, xa que case todo o que recomendan na páxina da Xunta son enlaces a outras páxinas predominantemente realizadas en castelán, usurpamos materiais de amigos, e utilizamos a rede, aberta e sen fronteiras .

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

Mirando os obxectivos, xa se ven as actividades necesarias para cumprir con eles.

Materia: Filosofía e Cidadanía, 1º de Bacharelato

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar:

Como expliquei na introdución, no Bacharelato xa non hai que acadar competencias, senón traballar os conceptos, procedementos e actitudes; De todos xeitos, sempre traballamos unha actitude aberta para cos novos medios, e buscamos traballar a rede como unha fonte de información máis. Así mesmo utilizamos a comunicación por medio dos emails, como unha aportación á espontaneidade, á cercanía, e tamén como un medio de pasarmos información. Tamén hai unha parte da materia na que afrontamos a realidade virtual, como a representación metafísica contemporánea.

Metodoloxía a empregar:

Cando empezamos, fai anos co uso do correo electrónico cos nosos alumnos, fixémoslo como unha estratexia de sedución, como un guiño da profesora maior aos rapaces novos. Co tempo utilizámolo regularmente para transmitir información. Tamén se lles fai recoller información variada na rede; fai anos os rapaces cando ían facer un traballiño, usaban “a Larousse” hoxe pídolles para o mesmo que empecen pola “Wiki”. No Bacharelato xa dou por feito que teñen a súa disposición un PC e unha conexión a Internet, na casa, no ciber ou no Instituto.

Recursos e materiais empregados:

Á espera de que a Consellería elabore materiais, xa que case todo o que recomendan na páxina da Xunta son enlaces a outras páxinas predominantemente realizadas en castelán, usurpamos materiais de amigos, e utilizamos a rede, aberta e sen fronteiras .

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

Busqueda de información, contrastación da información. Iso admite todo tipo de variables: buscar información en páxinas chinesas, por exemplo para ver a incidencia dunha noticia en diferentes lugares.

Materia: Filosofía II

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar:

Como expliquei na introdución, no Bacharelato xa non hai que acadar competencias, senón traballar os conceptos, procedementos e actitudes; De todos xeitos, sempre traballamos unha actitude aberta para cos novos medios, e buscamos traballar a rede como unha fonte de información máis. Así mesmo utilizamos a comunicación por medio dos emails, como unha aportación á espontaneidade, á cercanía, e tamén como un medio de pasarmos información. Tamén hai unha parte da materia na que afrontamos a realidade virtual, como a representación metafísica contemporánea.

Metodoloxía a empregar:

Cando empezamos, fai anos co uso do correo electrónico cos nosos alumnos, fixémoslo como unha estratexia de seducción, como un guiño da profesora maior aos rapaces novos. Co tempo utilizámolo regularmente para transmitir información. Tamén se lles fai recoller información variada na rede; fai anos os rapaces cando ían facer un traballiño, usaban “a Larousse” hoxe pídolles para o

mesmo que empecen pola “Wiki”. No Bacharelato xa dou por feito que teñen a súa disposición un PC e unha conexión a Internet, na casa, no ciber ou no Instituto.

Recursos e materiais empregados:

Á espera de que a Consellería elabore materiais, xa que case todo o que recomendan na páxina da Xunta son enlaces a outras páxinas predominantemente realizadas en castelán, usurpamos materiais de amigos, e utilizamos a rede, aberta e sen fronteiras .

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

Busca de información, contrastación da información. Iso admite todo tipo de variables: buscar información en páxinas chinesas, por exemplo para ver a incidencia dunha noticia en diferentes lugares.

DEPARTAMENTO DE FRANCÉS

Materia: Francés

Obxectivos que se pretenden alcanzar

Obxectivos xerais:

A nosa finalidade é a de conseguir que as tecnoloxías da información e a comunicación se incorporen como un recurso máis aos procesos de ensino-aprendizaxe, cun obxectivo claro de que implique un cambio metodolóxico e unha adaptación á realidade para un mellor aproveitamento das posibilidades que estas tecnoloxías da información e a comunicación ofertan.

Os obxectivos xerais que se pretenden alcanzar son os seguintes:

- Impulsar a comunicación con outros centros e localidades en especial os de lingua francesa

- Facilitar o acceso a esta ferramenta por parte do alumnado con necesidades especiais de apoio educativo e nas tarefas e apoio e reforzo educativo.
- Potenciar a capacidade de razoamento do alumnado, a súa motivación e o seu afán de coñecemento.
- Utilizar programas que faciliten a consecución dos obxectivos propostos nas diferentes áreas do currículo.
- Proporcionar ao alumnado estratexias para obter e xestionar a información conseguida mediante o uso das TIC.
- Utilizar as TIC como medio de creación, de integración, de cooperación e de expresión das propias ideas.
- Mellorar a práctica docente ao aproveitar as posibilidades que ofrecen as TIC.
- Empregar as TIC para o traballo cotián e as actividades de aula.
- Consultar e obter información a través das TIC.
- Intercambiar experiencias, coñecementos, iniciativas... en diversas redes de colaboración como a internet.
- Lograr a integración das TIC como medio dinámico de comunicación.
- Favorecer a superación das limitacións de acceso ás TIC.

Os obxectivos que se pretenden alcanzar a curto prazo son os seguintes:

Utilización e **optimización** do material TIC do noso departamento.

- Fomentar o uso das TIC como ferramenta docente.
- Familiarizar aos membros do departamento coa utilización dos recursos dispoñibles para o seu uso.
- Integrar os cambios metodolóxicos necesarios encamiñados a unha metodoloxía activa a través das TIC
- Emprego das TIC para diversificala metodoloxía da nosa materia e abordar a programación con medios máis afíns ao contexto sociocultural do alumnado.

Os obxectivos que se pretenden alcanzar a longo prazo son os seguintes:

- Completar o equipamento do departamento coa adquisición dun ordenador portátil.
- Transformar o encerado do departamento nunha pantalla dixital.
- Animar aos membros do departamento ata conseguir unha utilización completa das TIC que están a súa disposición no centro
- Tentar de incorporar cada vez mais no horario do noso alumnado o emprego das TIC.
- Promover o intercambio de experiencias con outros centros educativos.
- Canalización do contido da nosa materia a través das TIC na práctica diaria.

Metodoloxía a empregar:

Empregaranse ferramentas TIC na procura de mellorar a tarefa educativa e a motivación do noso alumnado.

A nosa metodoloxía a empregar será a seguinte:

- **Búsqueda de información:** se realizará tanto individualmente como en pequenos ou grandes grupos, que irá dirixida á realización de traballos e actividades, ampliación de coñecementos,... Internet é a maior fonte de información que a comunidade educativa ten hoxe en día. É importante ensinar o alumnado a buscar datos na rede xa que a cantidade de información obtida é moi grande, pero tamén pode ser contradictoria, tendo que seleccionar e discriminar as distintas informacións recibidas.
- **Realización de traballos, actividades e proxectos:** A busca de información non pode quedar nunha mera busca de datos. A información hai que aproveitala e intentar utilizala. Para iso é necesario a elaboración de traballos, actividades e proxectos que poden ser individuais ou en grupo. Estas tarefas desenvolveranse usando os distintos recursos que nos ofrecen as TIC
- **Uso de programas, vídeos e xogos educativos:** A cantidade de software educativo que existe hoxe en día na rede é moi numeroso. Este software que se

pode utilizar para o desenvolvemento das clases, e ademais adaptase ás necesidades educativas do noso alumnado xa que, na súa maioría, contemplan una amplío abano de niveis educativos, é o que fai que un mesmo programa poida servir para atender a todo o alumnado e que cadaquén poida avanzar a un ritmo distinto, respectando en maior medida a diversidade. Intentaremos buscar os programas, vídeos e xogos educativos que mais se adapten as necesidades do noso alumnado e da nosa materia.

Recursos e materiais empregados

No Departamento de Francés contamos con :

Un PC + unha Impresora de inxección

Unha televisión con reprodutor de vídeo

Un reprodutor DVD

Dous reprodutores de CD

Un cañón

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

Con respecto as actividades a desenvolver intentarase que en cada curso os alumnos poidan traballar o máximo posible co ordenador do departamento para poder utilizar as distintas metodoloxías antes expostas.

- Como recurso didáctico de apoio: presentación de modos teóricos, simulacións gráficas, presentación de datos, etc.
- Para busca de información: enciclopedias dixitais, buscadores de internet, páxinas web, etc.
- Como soporte de presentación das diversas actividades
- Como medio de comunicación cos outros compañeiros, profesores e incluso con outros centros.

- Como ferramenta para a proposta de actividades de reforzo educativo: sendo o mundo das TIC máis significativo, funcional e motivante para o alumnado.

DEPARTAMENTO DE FÍSICA E QUÍMICA

Materia: Ámbito Científico-Tecnolóxico. 4º ESO

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Que o alumnado ao rematar a escolarización obrigatoria acade unha competencia dixital. Esta competencia consiste en dispoñer de habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información, para transformala en coñecemento.
- Aumentar a motivación do alumnado coa utilización de tecnoloxías que poden resultar máis atractivas e efectivas no proceso de aprendizaxe.
- Potenciar a capacidade de razoamento e o afán de coñecemento do alumnado.

Metodoloxía a empregar

- Desde a nosa materia, fomentamos –segundo se recolle na programación- o emprego das novas tecnoloxías da información e da comunicación a través de:
 - Busca de información de carácter científico a través de INTERNET, utilizando os buscadores habituais e páxinas web específicas.
 - Busca de imaxes relacionadas coas informacións anteriormente citadas a través de INTERNET, utilizando buscadores de imaxes (fotografías e videos) e páxinas web específicas.
 - Utilización de cámaras fotográficas e de video para a obtención de imaxes relacionadas cas materias de carácter científico que constan na programación.
 - Utilización de videos e DVDs relacionados coas cuestións científicas programadas.

Recursos e materiais empregados

- Lector de vídeos. Lector de CDs. Lector de DVDs. Ordenador. Impresora. Televisor. Cámara fotográfica. Cámara de video.
- Páxina web do centro. Internet (a rede). Vídeos, CDs e DVDs de contidos relacionados coas materias do Ámbito Científico-Tecnolóxico.

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

- Nas unidades de traballo existen varias actividades concretas vinculadas ás TICS. Como exemplo (v. Programación):
 - Unidade 2: - Buscar información sobre os quarks para saber que son, cantos tipos existen e que nomes teñen, na seguinte páxina web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Quark>
 - Unidade 4: - Obter información sobre a capa de ozono respondendo a unha serie de preguntas, coa axuda da seguinte páxina web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Capadeozono>
 - Investigar e describir as etapas polas que irá pasando o Sol segundo vaia envellezendo, na seguinte páxina web:
<http://www6.uniovi.es/solar/span/sun.htm>
 - Cita os diferentes satélites meteorolóxicos que existen para realizar observacións da atmosfera consultando a seguinte páxina web:
<http://www.mundofree.com/ea3atl/satsmet/satsmete.html>
 - Unidade 5: - Buscar información e imaxes sobre os wadis e responder a unha serie de preguntas, coa axuda da seguinte páxina web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Wadi>
 - Buscar información e imaxes sobre as ramblas e responder a unha serie de preguntas, coa axuda da seguinte páxina web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Rambla>

- Obter información e imaxes do que son as torcas e como e cando se formaron, coa axuda da seguinte páxina web:
http://www.cuenca.org/espacios naturales_torcas.asp
- Buscar información e imaxes sobre o Parque Nacional das Tablas de Daimiel e responder a unha serie de preguntas, coa axuda da seguinte páxina web:
<http://www.lastablasdedaimiel.com/index.php>
- Observar a demostración de como se producen os furacáns e contestar a unha serie de preguntas, coa axuda da seguinte páxina web:
<http://www.elmundo.es/elmundo/2003/graficos/jun/s2/huracan.html>
- Unidade 7: - Buscar información e sinalar cales son os métodos para desalinizar a auga do mar, coa axuda da seguinte páxina web:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Desalaci%C3%B3n>
- Na seguinte páxina web móstrase un vídeo que explica o proceso de reciclaxe do aluminio a partir de envases: <http://www.aluminio.org/>
- **Utilización de imaxes obtidas con cámaras fotográficas e de video. Como por exemplo:**
 - Unidade 4:- Fotografías tomadas nos volcáns Timanfaya, Teide, Etna e na illa de Santorini.
 - Unidade 5:- Fotografías e videos de glaciares (Perito Moreno, Upsala e Spegazzini). Fotografías e videos de icebergs (lago Arxentino). Fotografías e videos de cascadas e cataratas (Niágara, Iguazú e Mosteiro de Pedra e cataratas do Rin). Fotografías de ríos (Miño, Teixo, Rin, Danubio, Nilo, Niágara, Paraná, Nilo e Mekong). Fotografías de cañóns (cañón do Sil e cañón do Sumidoiro). Fotografías de torrentes (Torrent de Pareis). Fotografías de desertos (Sahara e Wadi Rum). Fotografías de chemineas de fadas (Capadocia). Fotografías de bahías (bahía de Phra Nang). Fotografías de covas cársticas (covas do Drac). Fotografías de fiordos e rías (fiordo do Sogne, rías de Arousa e Vigo).

- Unidade 7:- Fotografías de biomas diversos (Fragas do Eume, Parque Nacional de Iguazú, bosques tropicais do norte de Tailandia, Sahara).

- **Utilización de videos e DVDs:**

- Videos da serie de televisión: O Planeta milagroso (Unidades 4,5,7e 8)
- Videos da Enciclopedia Británica (Unidades 2,6,8,9 e 10)
- DVDs de Temática Audiovisual Didaco (Unidades 2,4,5,7e 8)
- DVDs da revista Muy Interesante (Unidades 7, 8 e 10).

Materia: Física e Química (1º Bacharelato)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Emprego do ordenador e da pizarra dixital, na obtención, tratamento e representación de datos, na procura de información en internet.
- Empregar o ordenador na interpretación e simulación de conceptos, modos, leis ou teorías para obter e tratar datos.

Metodoloxía a empregar

- Seleccionar actividades variadas, con diferente grao de complexidade, de tal maneira que se recollan actividades de introdución, de estruturación de conceptos, de síntese e de aplicación.
- Fomentar a autonomía, a iniciativa persoal, a través da planificación, realización e avaliación de deseños experimentais por parte do alumno, incluíndo a incorporación da consola VTT.

Recursos e materiais empregados

- Utilización do ordenador para o desenrolo dos contidos de cada tema mediante Presentacións Powerpoint, busca de direccións en internet e videos educativos.

- Utilización de pizarra dixital para proxección de presentacións e resolución exercicios explicados en clase.
- Manexo da consola VTT no laboratorio para a realización de prácticas de cinemática e caída libre.

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo).

• **Utilización de animacións tipo flash:**

- U.D.1: Sistema de referencia
- U.D.2: Caída libre e cálculo vectorial
- U.D.5: Forza de rozamiento
- U.D.6: Principio de conservación da enerxía aplicado ao muelle
- U.D.7: Formas de enerxía
- U.D.8: Fenómenos de electrización-liñas de forza dun dipolo-superficies equipotenciais-Electrización por frotamento-Enerxía potencial eléctrica e potencial
- U.D.9: Asociación de resistencias-Resistencia eléctrica e lei de Ohm
- U.D.10: Isótopos do átomo de hidróxeno-As leis dos gases
- U.D.11: A teoría cinética aplicada os gases-Preparación dunha disolución 0,3 M de NaCl- As leis dos gases-Mestura de gases-Cristalización
- U.D.12: Os espectros atómicos de absorción- Os espectros atómicos de emisión- o modoo atómico de Bohr-A absorción de luz por un electrón en un átomo-A emisión de luz por un electrón en un átomo-Modoo de Bhor(absorción e emisión de luz)
- U.D.13: Formación do enlace na molécula de hidróxeno-Enlace de hidróxeno
- U.D.14: Modoo da reacción de síntesis da auga-Mecanismo de reacción-Cristalización-O reactivo limitante dunha reacción-A reacción de Na e K coa auga

- U.D.15: O ozono na estratosfera-A célula galvánica-A electrolise da auga.
- U.D.16: Isomería-Quiralidade-Polimerización por adición-polimerización por condensación.

● **Utilización de simulacións mediante applets:**

- U.D.1: Conversión de unidades
- U.D.2: Suma de vectores en dúas dimensións-Composición de vectores-Movemento en unha dimensión
- U.D.3: Tiro oblicuo-Proxectil freado polo aire
- U.D.4: Resultante dun conxunto de forzas-Comprobación da 2ª lei de Newton
- U.D.5: Forzas en planos inclinados-Forzas nas cordas poleas
- U.D.6: Conversión da enerxía cinética en potencial-Conversión da enerxía mecánica
- U.D.7: Determinación do calor específico dun corpo
- U.D.8: Lineas de forza dun dipolo-Electrostática-fenómenos de electrización
- U.D.9: Circuito eléctrico-O polímetro
- U.D.10: Lei de Boyle e Mariotte-Lei de Charles e Gay Lussac
- U.D.11: Propiedades dos gases-Os estados da materia
- U.D.12: Modelo atómico de Rutherford-Composición do átomo
- U.D.13: A taboa periódica dos elementos-Tipos de moléculas-Enlace iónico
- U.D.14: Axuste de ecuacións químicas
- U.D.15: Química e o entorno-Recursos naturais
- U.D.16: Estructura de moléculas orgánicas-Reacción entre propeno e etileno-combustión do metano

● **Proxección de vídeos educativos:**

- U.D.1: Qué estudia a Física.
- U.D.4: Forzas e movemento.
- U.D.8: Traballo realizado por unha carga-Campo eléctrico.

- U.D.9: Corriente eléctrica.
- U.D.10: Constitución da materia.
- U.D.11: Separación de substancias.
- U.D.12: Enerxía nuclear en España-Uranio e radioactividade-Efecto fotoeléctrico-atomos
- U.D.14: Con ollo químico-Tipos de reaccións químicas-Química cotidiana
- U.D.15: Corrosión do ferro
- U.D.15: Petroleo el fin de una era-O hidróxeno portador de enerxía

- **Videos explicados sobre prácticas de Física e Química:**

- Preparación dunha disolución a partir dunha substancia sólida.
- Os indicadores
- Reacción redox.
- Cristalización.
- Preparación dunha disolución a partir dunha substancia líquida.
- Reacción característica dos ácidos cos metais.
- Solubilidade dos compostos iónicos.
- Combustión do magnesio.
- Destilación.
- Os catalizadores.
- Lei de conservación da masa de Lavoisier.
- Fabricación tradicional do xabón.

Materia: Física e Química (2º Bacharelato)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Emprego do ordenador e da pizarra dixital, na obtención, tratamento e representación de datos, na procura de información en internet.

- Empregar o ordenador na interpretación e simulación de conceptos, leis ou teorías para obter e tratar datos.

Metodoloxía a empregar

- Seleccionar actividades variadas, con diferente grao de complexidade, de tal maneira que se recollan actividades de introdución, de estruturación de conceptos, de síntese e de aplicación.
- Fomentar a autonomía, a iniciativa persoal, a través da planificación, realización e avaliación de deseños experimentais por parte do alumno.

Recursos e materiais empregados

Utilización de pizarra dixital para proxección de presentacións e resolución exercicios explicados en clase.

- Utilización do ordenador para o desenvolvemento dos contidos de cada tema mediante presentacións power point, búsqueda de direccións en internet e videos educativos.

Tomaremos como exemplo a Unidade 3: Vibracións e ondas

RELACIÓN ENTRE O MOVEMENTO HARMÓNICO SIMPLE E O MOVEMENTO CIRCULAR

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/oscilaciones/circular/oscila1.htm#actividades>

GRÁFICAS DO MOVEMENTO VIBRATORIO ARMÓNICO

<http://enebro.pntic.mec.es/~fmag0006/index.html#>

MESORTE OSCILANTE

http://www.walter-fendt.de/ph11s/springpendulum_s.htm

O PÉNDULO SIMPLE

http://www.walter-fendt.de/ph11s/pendulum_s.htm

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/oscilaciones/pendulo2/pendulo2.htm>

http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/Pendulum/Pendulum_s.htm

<http://www.phy.ntnu.edu.tw/ntnujava/index.php?topic=11.0>

ENERXÍA POTENCIAL DAS OSCILACIÓNS

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/oscilaciones/mas/mas.htm#Curvas%20de%20energía%20potencial>

<http://enebro.pntic.mec.es/~fmag0006/index.html#>

OSCILACIÓNS ACOPLADAS

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/oscilaciones/acoplados/acoplados.html#Actividades>

RELACIÓN ENTRE O MOVIMENTO HARMÓNICO SIMPLE E O MOVIMENTO CIRCULAR

http://www.educaplus.org/index.php?option=com_content&task=view&id=71&Itemid=33

<http://www.educaplus.org/modules/wfsection/article.php?articleid=62>

GRÁFICAS DO MOVIMENTO CIRCULAR

<http://www.xtec.cat/~ocasella/applets/movcirc/appletsol2.htm>

<http://www.xtec.es/~ocasella/applets/movcirc/appletsol.htm>

VARIABLES NO MOVIMENTO PENDULAR

<http://perso.wanadoo.es/cpalacio/pendulo2.htm>

VIBRACIÓN HARMÓNICA

<http://newton.cnice.mecd.es/4eso/ondas/ondas-vibracion11.htm?0&0>

AS OLAS DO MAR

<http://newton.cnice.mecd.es/4eso/ondas/ondas-olas1.htm?1&2>

RELACIÓN ENTRE O MOVIMENTO HARMÓNICO SIMPLE E O MOVIMENTO CIRCULAR (2)

http://newton.cnice.mecd.es/2bach/MAS/241_mas.html?1&3

http://www.cnice.mec.es/profesores/descargas_bachiller/quimica/

LA VELOCIDAD EN EL MOVIMIENTO ARMÓNICO SIMPLE

http://newton.cnice.mecd.es/2bach/MAS/222_mas.html?1&1

A POSICIÓN (ELONGACIÓN) NO MOVIMENTO HARMÓNICO SIMPLE

http://newton.cnice.mecd.es/2bach/MAS/211_mas.html?1&0

A ACELERACIÓN NO MOVIMENTO HARMÓNICO SIMPLE

http://newton.cnice.mecd.es/2bach/MAS/231_mas.html?1&2

A FRECUENCIA NA VIBRACIÓN DO MOVIMENTO HARMÓNICO SIMPLE

http://newton.cnice.mecd.es/2bach/MAS/321_mas.html?2&1

MOVIMENTO DUN PULSO

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/ondas/descripcion/descripcion.html#Descripción%20de%20la%20propagación>

ONDAS TRANSVERSAIS E LONXITUDINAIS

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/ondas/ondaArmonica/ondasArmonicas.html#Ondas%20transversales%20en%20una%20cuerda>

DE PULSOS A ONDAS

<http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/oscilaciones/perturbacion/propagacion.html>

ONDAS SINUSOIDAIS

<http://enebro.pntic.mec.es/~fmag0006/index.html#>

REPRESENTACIÓN GRÁFICAS DE DIVERSAS ONDAS

<http://enebro.pntic.mec.es/~fmag0006/index.html#>

O EFECTO DOPPLER

http://www.walter-fendt.de/ph11s/dopplereff_s

PÉNDULOS ACOPLADOS

http://www.walter-fendt.de/ph14s/cpendula_s.htm

CARACTERÍSTICAS DAS ONDAS

<http://www.educaplus.org/luz/ondas.html>

ONDAS TRANSVERSAIS E LONXITUDINAIS(2)

http://www.educaplus.org/index.php?option=com_content&task=view&id=147&Itemid=1

XERALIDADES DO MOVEMENTO ONDULATORIO

<http://www.ngsir.netfirms.com/englishhtm/TwaveA>

NOTAS MUSICAIS

<http://lectureonline.cl.msu.edu/~mmp/applist/sound/sound.html>

ONDA DE CHOQUE. O EFECTO DOPPLER

http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/Doppler/Doppler_s.htm

<http://www.phy.ntnu.edu.tw/ntnujava/index.php?topic=21.0>

O AVIÓN SUPERSÓNICO

http://teleformacion.edu.aytolacoruna.es/FISICA/document/applets/Hwang/ntnujava/airplane/airplane_s.htm

<http://www.phy.ntnu.edu.tw/ntnujava/index.php?topic=457.0>

ONDAS TRANSVERSAIS

<http://newton.cnice.mecd.es/4eso/ondas/ondas-transversales1.htm?1&0>

ONDAS LONXITUDINAIS

<http://newton.cnice.mecd.es/4eso/ondas/ondas-longitudinales1.htm?1&1>

PERDIDA DE ENERXÍA DAS ONDAS POR ABSORCIÓN

<http://newton.cnice.mecd.es/2bach/ondas2/ondas-absorcion.html?3&1>

ONDAS AMORTIGUADAS

<http://enebro.pntic.mec.es/~fmag0006/index.html#>

FORMACIÓN DUNHA ONDA

<http://www.phy.ntnu.edu.tw/ntnujava/index.php?topic=3>

A continuación indicamos unha serie de páxinas divulgativa para o departamento de Física e Química.

WEBS DIVULGATIVAS DE CIENCIA

<http://quimicadoavida.blogspot.com/>

<http://quim.iqi.etsii.upm.es/vidacotidiana/Inicio.htm>

<http://www.iestiemposmodernos.com/diverciencia/>

http://aportes.educ.ar/quimica/nucleo-de-herramientas/materiais-para-la-ensenanza/didactica_de_la_quimica_y_vida.php

<http://portal.educar.org/foro/laqu%C3%ADmicacomopartedenuestravidacotidiana>

http://www.silviamar.com/Spanish/quimica_dia.htm

<http://aportes.educ.ar/quimica/nucleo-de-herramientas/materiais-para-la-ensenanza/diverciencia.php>

<http://asturgalicia.wordpress.com/2010/11/10/el-programa-diverciencia-involucra-este-mes-a-las-siete-principales-ciudades-gallegas-en-los-experimentos-mas-divertidos/>

<http://internetaula.ning.com/profiles/blogs/diverciencia-1>

<http://www.ciencianet.com/>

<http://www.aula21.net/primerapaginaspersonales.htm>

http://www.iesmccatalan.com/otrasweb/orientacion/enlaces/historia_divulga.htm

<http://www.areaciencias.com/CIENCIA%20DIVERTIDA.htm>

DEPARTAMENTO DE HOSTALARÍA

Materia: Administración de empresas de restauración

Objetivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesar a información en formato dixital de forma eficiente desenrolando a creatividade e o espírito crítico para construí-lo coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomenta-las ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo

- Saber onde está a información, como busca-la, como utilizala e facer dela un coñecemento útil e contextualizado.
- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

- Explicación do uso das aplicacións ofimáticas básicas
- Explicacións da profesora apoiadas coa axuda do encerado dixital
- Presentación aos alumnos/as a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia
- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela .
- Presentación de “traballos” polo alumnado usando os medios dixitais.
- Tódolos traballos serán entregados á profesora en formato dixital ou “vía mail”.

Recursos e materiais empregados

- Aula multimedia do centro, na que se desenrolarán dúas sesións semanais, dotada con ordenadores con conexión a internet para a busca de información diversa relacionada coa materia.
- Programas informáticos como folla de cálculo para resolver diferentes problemas, ou “power point” para prepara-las presentacións dos traballos por parte dos alumnos.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo).

- Cada alumno contará cunha conta de correo electrónico dende a cal recibirá e entregará os exercicios propostos na clase.
- Sempre se buscará en internet as páxinas web relacionadas cos contidos impartidos nas diferentes unidades didácticas para que os alumnos/as podan atopar a información precisa e poidan nun futuro actualizar seus coñecementos.
- Tódolos exercicios realizaranse na clase de xeito “manual” e logo na aula de informática utilizando os programas axeitados, principalmente a folla de cálculo.

Materia: Administración, xestión e comercialización da pequena empresa.

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellora-la ensinanza.
- Seleccionar e procesa-la información en formato dixital de forma eficiente desenrolando a creatividade e o espírito crítico para construír o coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomentar as ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo buscala, cómo utilizala e facer dela un coñecemento útil e contextualizado.
- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

- Explicación do uso das aplicacións ofimáticas básicas
- Explicacións da profesora apoiadas coa axuda do encerado dixital

- Presentación aos alumnos/as a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia
- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela .
- Presentación de “traballos” polo alumnado usando os medios dixitais.
- Tódolos traballos serán entregados á profesora en formato dixital ou vía mail.

Recursos e materiais empregados

- Aula multimedia do centro, na que se desenrolaran de cando en vez as clases, dotada con ordenadores con conexión a internet para a busca de información diversa relacionada coa materia.
- Programas informáticos como folla de cálculo para resolver diferentes problemas, ou “power point” para preparar as presentacións dos traballos por parte dos alumnos.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo):

- Cada alumno contará cunha conta de correo electrónico dende a cal recibirá e entregará os exercicios propostos na clase.
- Sempre se buscará en internet as páxinas web relacionadas cos contidos impartidos nas diferentes unidades didácticas para que os alumnos/as podan atopar a información precisa e poidan nun futuro actualizar seus coñecementos.
- Tódolos exercicios realizaranse na clase de xeito “manual” e logo na aula de informática utilizando os programas axeitados, principalmente a folla de cálculo.
- No derradeiro trimestre os alumnos/as deben presentar un traballo consistente nun Plan de Empresa que debe facerse na aula de informática, buscando todala

información precisa en internet e redactándoo e elaborándoo mediante distintos programas informáticos.

Materia:

Formación e orientación laboral (CFGM Servizos de Restauración)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesar a información en formato dixital de forma eficiente desenrolando a creatividade e o espírito crítico para construír o coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomentar as ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo busca-la, cómo utilízala e facer dela un coñecemento útil e contextualizado.
- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

- Explicación do uso das aplicacións ofimáticas básicas
- Explicacións da profesora apoiadas coa axuda do encerado dixital
- Presentación aos alumnos/as a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia
- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela .
- Presentación de “traballos” polo alumnado usando os medios dixitais.
- Tódolos traballos serán entregados á profesora en formato dixital ou “vía mail”.

Recursos e materiais empregados

- Aula multimedia do centro, na que se desenrolarán ocasionalmente as clases, dotada con ordenadores con conexión a internet para a busca de información diversa relacionada coa materia.
- Programas informáticos como folla de cálculo para resolver diferentes problemas, ou “power point” para prepara-las presentacións dos traballos por parte dos alumnos, se procede.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo)

- Cada alumno contará cunha conta de correo electrónico dende a cal recibirá e entregará os exercicios propostos na clase.
- Sempre se buscará en internet as páxinas web relacionadas cos contidos impartidos nas diferentes unidades didácticas para que os alumnos/as podan atopar a información precisa e poidan nun futuro actualizar seus coñecementos.
- Tódolos exercicios realizaranse na clase de xeito “manual” e logo na aula de informática utilizando os programas axeitados, principalmente a folla de cálculo.

Materia: Formación e orientación laboral (CFGM Cociña e Gastronomía , 1º curso)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesa-la información en formato dixital de forma eficiente desenrolando a creatividade e o espírito crítico para construír o coñecemento.

- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomenta-las ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo buscala, cómo utilízala e facer dela un coñecemento útil e contextualizado.
- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

- Disporase dun libro de texto obrigatorio, completándose os contidos mediante apuntes, fotocopias e/ou exercicios de cada unidade didáctica.
- Estímase que a cada unidade didáctica se lle dedicará o tempo necesario facendo todo tipo de casos prácticos, comentarios, debate e traballos individuais e en grupo.
- Outro aspecto a ter en conta é a aprendizaxe mediante a realización de determinadas tarefas de forma activa, o alumno aprende facendo, realizando.
- O profesor dirixe o proceso de aprendizaxe, orientándoo, motivándoo e controlándoo durante a realización dos traballos na clase.
- Intentarase que a clase sexa o máis participativa e práctica posible.
- É importante que os alumnos/as adquiran os distintos hábitos de utilización e coidado dos materiais.
- Ó longo do módulo estableceranse traballos en grupo, tendo en conta diversos aspectos:
 - Básicos: contribución de xeito ordenado (preguntas e contestacións construtivas). Respecto mutuo os compañeiros/as mantendo unha actitude tolerante. Cooperar cos traballos dos demais.

- Xerais: compartir recursos (materiais, información, espazos...). Postas en común de traballos individuais (exposición, recollida de información, avaliación dos propios compañeiros e por conseguinte, mellora dos mesmos).
- Específicos do traballo en grupo: tratarase de facer grupos de traballo en equipo, faranse grupos voluntarios, e dirixidos, non sendo constantes durante todo o curso.

Recursos e materiais empregados

O profesor/a irá entregando ao alumnado o material de apoio (contidos complementarios, propostas de traballo e actividades) que sexa necesario en cada momento do curso. Está previsto que o alumnado poida dispoñer deste material tanto en formato dixital como impreso.

Outros recursos didácticos.

- Aula multimedia do centro, na que se desenvolverán da cando en vez as clases da materia, e onde se fará un uso mixto de aula tradicional e de traballo con ordenadores.
- Ordenadores con conexión a internet para a Busca de información diversa relacionada coa materia.
- Follas de cálculo para resolver diferentes problemas.
- Acceso a aula virtual para consultar e traballar con certos contidos e actividades da materia.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).
- Películas de vídeo que traten diversos aspectos da materia.
- Documentais, entrevistas e noticias en vídeo.
- Ademais estará a disposición dos/as alumnos/as toda a bibliografía, documentación e outros recursos existentes no centro (departamento, biblioteca, etc...).

Actividades concretas a realizar para acadar os obxectivos previstos.

No desenvolvemento da materia ao longo do curso terase moi en conta o fomento da competencia dixital (uso das TIC) do alumnado.

A modo de exemplo amósanse algunhas das estratexias que se seguirán:

- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela.
- Presentación de actividades polo alumnado usando os medios dixitais.
- Explicacións do profesor/a apoiadas coa axuda de encerado dixital.
- Presentación aos alumnos/as e a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia (artigos de leis, novas de prensa dixital, datos estatísticos, gráficos, etc.).
- Uso dunha folla de cálculo polo alumnado para a resolución de certos problemas.
- Cine: Proxección de algunha película con contidos aptos para ser traballados en clase.

Materia: Formación e orientación laboral (CFGS Restauración, 2º curso)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesa-la información en formato dixital de forma eficiente desenvolvendoa creatividade e o espírito crítico para construír o coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomenta-las ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo buscala, cómo utilizala e facer dela un coñecemento útil e contextualizado.

- Cambiar o papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

- Disporase dun libro de texto obrigatorio, completándose os contidos mediante apuntes, fotocopias e/ou exercicios de cada unidade didáctica.
- Estímase que a cada unidade didáctica se lle dedicará o tempo necesario facendo todo tipo de casos prácticos, comentarios, debate e traballos individuais e en grupo.
- Outro aspecto a ter en conta é a aprendizaxe mediante a realización de determinadas tarefas de forma activa, o alumno aprende facendo, realizando.
- O profesor dirixe o proceso de aprendizaxe, orientándoo, motivándoo e controlándoo durante a realización dos traballos na clase.
- Intentarase que a clase sexa o máis participativa e práctica posible.
- É importante que os alumnos/as adquiran os distintos hábitos de utilización e coidado dos materiais.
- Ó longo do módulo estableceranse traballos en grupo, tendo en conta diversos aspectos:
 - Básicos: contribución de xeito ordenado (preguntas e contestacións construtivas). Respecto mutuo os compañeiros/as mantendo unha actitude tolerante. Cooperar cos traballos dos demais.
 - Xerais: compartir recursos (materiais, información, espazos...). Postas en común de traballos individuais (exposición, recollida de información, avaliación dos propios compañeiros e por conseguinte, mellora dos mesmos).
 - Específicos do traballo en grupo: tratarase de facer grupos de traballo en equipo, faranse grupos voluntarios, e dirixidos, non sendo constantes durante todo o curso.

Recursos e materiais empregados

Como material básico para o seguimento da materia utilizarase o libro de texto de Formación e Orientación Laboral da editorial Editex.

O profesor/a irá entregando ao alumnado o material de apoio (contidos complementarios, propostas de traballo e actividades) que sexa necesario en cada momento do curso. Está previsto que o alumnado poida dispoñer deste material tanto en formato dixital como impreso.

Outros recursos didácticos.

- Aula multimedia do centro, na que se desenvolverán da cando en vez as clases da materia, e onde se fará un uso mixto de aula tradicional e de traballo con ordenadores.
- Ordenadores con conexión a internet para a Busca de información diversa relacionada coa materia.
- Follas de cálculo para resolver diferentes problemas.
- Acceso a aula virtual para consultar e traballar con certos contidos e actividades da materia.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).
- Películas de vídeo que traten diversos aspectos da materia.
- Documentais, entrevistas e noticias en vídeo.
- Ademais estará a disposición dos/as alumnos/as toda a bibliografía, documentación e outros recursos existentes no centro (departamento, biblioteca, etc...).

Actividades concretas a realizar para acadar os obxectivos previstos.

No desenvolvemento da materia ao longo do curso terase moi en conta o fomento da competencia dixital (uso das TIC) do alumnado.

A modo de exemplo amósanse algunhas das estratexias que se seguirán:

- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela.
- Presentación de actividades polo alumnado usando os medios dixitais.
- Explicacións do profesor/a apoiadas coa axuda de encerado dixital.
- Presentación aos alumnos/as e a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia (artigos de leis, novas de prensa dixital, datos estatísticos, gráficos, etc.).
- Uso dunha folla de cálculo polo alumnado para a resolución de certos problemas.
- Cine: Proxección de algunha película con contidos aptos para ser traballados en clase.

Materia: Relacións no Contorno de Traballo (CFGS Restauración, 2º curso)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Utilizar as ferramentas TIC como un medio para transformar e mellorar a ensinanza.
- Seleccionar e procesa-la información en formato dixital de forma eficiente desenrolando a creatividade e o espírito crítico para construílo coñecemento.
- Facer que os alumnos sexan capaces de recibir e asimilar a información e convertila en coñecementos .
- Fomenta-las ferramentas de traballo “on-line” orientadas ó traballo colaborativo
- Saber ónde está a información, cómo buscala, cómo utilízala e facer doa un coñecemento útil e contextualizado.
- Cambiar papel do alumno para que pase de suxeito receptor pasivo a ser un elemento activo, que sexa capaz de buscar, e seleccionar dunha maneira razoada a información, e favorecer comportamentos máis participativos.

Metodoloxía a empregar

- Estímase que a cada unidade didáctica se lle dedicará o tempo necesario facendo todo tipo de casos prácticos, comentarios, debate e traballos individuais e en grupo.
- Outro aspecto a ter en conta é a aprendizaxe mediante a realización de determinadas tarefas de forma activa, o alumno aprende facendo, realizando.
- profesor dirixe o proceso de aprendizaxe, orientándoo, motivándoo e controlándoo durante a realización dos traballos na clase.
- Intentarase que a clase sexa o máis participativa e práctica posible.
- É importante que os alumnos/as adquiran os distintos hábitos de utilización e coidado dos materiais.
- Ó longo do módulo estableceranse traballos en grupo, tendo en conta diversos aspectos:
 - Básicos: contribución de xeito ordenado (preguntas e contestacións construtivas). Respecto mutuo os compañeiros/as mantendo unha actitude tolerante. Cooperar cos traballos dos demais.
 - Xerais: compartir recursos (materiais, información, espazos...). Postas en común de traballos individuais (exposición, recollida de información, avaliación dos propios compañeiros e por conseguinte, mellora dos mesmos).
 - Específicos do traballo en grupo: tratarase de facer grupos de traballo en equipo, faranse grupos voluntarios, e dirixidos, non sendo constantes durante todo o curso.

Recursos e materiais empregados

O profesor/a irá entregando ao alumnado o material que sexa necesario en cada momento do curso. Está previsto que o alumnado poida dispoñer deste material tanto en formato dixital como impreso.

Outros recursos didácticos.

- Aula multimedia do centro, na que se desenvolverán da cando en vez as clases da materia, e onde se fará un uso mixto de aula tradicional e de traballo con ordenadores.
- Ordenadores con conexión a internet para a Busca de información diversa relacionada coa materia.
- Acceso a aula virtual para consultar e traballar con certos contidos e actividades da materia.
- Pantalla dixital (ordenador e proxector).
- Películas de vídeo que traten diversos aspectos da materia.
- Documentais, entrevistas e noticias en vídeo.
- Ademais estará a disposición dos/as alumnos/as toda a bibliografía, documentación e outros recursos existentes no centro (departamento, biblioteca, etc...).

Actividades concretas a realizar para acadar os obxectivos previstos.

No desenvolvemento da materia ao longo do curso terase moi en conta o fomento da competencia dixital (uso das TIC) do alumnado.

A modo de exemplo amósanse algunhas das estratexias que se seguirán:

- Realización de actividades nas que o alumnado terá que buscar certa información en Internet para despois traballar con ela.
- Presentación de actividades polo alumnado usando os medios dixitais.
- Explicacións do profesor/a apoiadas coa axuda de encerado dixital.
- Presentación aos alumnos/as e a través da pantalla dixital de información de interese buscada en internet e relacionada coa materia (artigos de leis, novas de prensa dixital, datos estatísticos, gráficos, **etc.**).

Materia: PC (procesos de cociña)

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Fomentar o emprego do correo electrónico para intercambio de arquivos entre os alumnos-profesor e viceversa para que a información se intercambie de forma rápida e sinxela.
- Uso de web-quest relacionadas coa temática da cociña e restauración.

Metodoloxía a empregar

- Ensinanza a través de casos prácticos e logo a repetición de exercicios similares.

Recursos e materiais empregados

- A aula de informática e a páxina web do centro

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo)

De forma xeral:

- Intercambiar traballos e arquivos de PDF con apuntes e presentacións de power Point explicadas na clase.
- Exercicios de busca de información relacionada coa cociña en páxinas web (por exemplo consulta de prezos en directo en lonxa de peixes e mariscos así como de froita e verdura)

Materia: Técnicas culinarias

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Facilitarlle a os/as alumnos/as a aprendizaxe das materias que conforman o currículo do módulo.

Metodoloxía a empregar

- Comentario previo na aula dos contidos do filme a proxectar e a conexión dos mesmos coas materias que están a aprender, ben sexa a curto prazo, aplicándoos dun xeito inmediato, ou como reserva de coñecementos os que poden acudir de cara ó futuro no exercicio da súa profesión.
- Coloquio o remate da proxección no que se aclararán as dúbidas que xurdan.

Recursos e materiais empregados

- Vídeos e D.V.D
- Reprodutor de vídeo e D.V.D.
- T.V.
- Ordenador
- Cañón e pantalla de proxección

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo)

- Proxección de filmes en D.V.D ou vídeos orientados a temas gastronómicos.

DEPARTAMENTO DE INGLÉS

Materia: Inglés

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Proponémonos afianzarnos na utilización dos recursos que temos a nosa disposición e seguir introducindo progresivamente as tecnoloxías da información e comunicación existentes.

Metodoloxía a empregar

- Os manuais de inglés que seguimos e que constitúen a base do currículo que impartimos xa veñen acompañados de material tecnolóxico avanzado, xa de seu

inclúen CD-Roms e en algúns casos DVDs ou software para empregar na pizarra interactiva. Así mesmo, nas materias de inglés para hostelería estanse a utilizar dicionarios online e páxinas web nas aulas de informática.

Recursos e materiais empregados

- Constátase que en ocasións é difícil acceder ó soporte técnico necesario para empregar este tipo de recursos dado que as aulas dotadas para este fin non están sempre dispoñibles.

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo).

- Tendo en conta que a meirande parte do noso material vén prestablecido polos libros de texto e readers que utilizamos non nos vemos na obriga de propoñer actividades concretas para acadar os obxectivos previstos.

DEPARTAMENTO DE LÍNGUA GALEGA

Materia: LINGUA GALEGA E LITERATURA

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Que o alumnado ao rematar a escolarización obrigatoria acade unha competencia dixital. Esta competencia consiste en dispoñer de habilidades para buscar, obter, procesar e comunicar información, para transformala en coñecemento.
- Almacenar datos, recuperar información, uso de procesadores de textos, follas de cálculo, presentación e bases de datos.
- Navegar por internet e coñecer elementos de procura (dicionarios, enciclopedias, xornais, bibliotecas, catálogos), utilizar os blogues, chat e o correo electrónico, cunha visión crítica do medio.

- Seleccionar, analizar, criticar, organizar, relacionar e sintetizar a información para transformala en coñecemento.
- Empregar as ferramentas e recursos das novas tecnoloxías de xeito activo e crítico.
- Realización de intercambios comunicativos coas diversas linguaxes dos medios e tecnoloxías de difusión social.
- Coñecemento do emprego que se fai da lingua galga en Internet, así como dos recursos tecnolóxicos que contribúen ao seu uso.

Metodoloxía a empregar

Desde a nosa materia, fomentamos –segundo se recolle na programación- o emprego das novas tecnoloxías da información e da comunicación a través de:

- O uso da páxina web do centro como espazo de comunicación.
- A coordinación e a acción co profesorado das outras áreas e materias.
- O acceso a esta ferramenta por parte do alumnado con necesidades especiais de apoio educativo e nas tarefas de apoio e reforzo de aprendizaxes (CD interactivo).
- A potenciación de capacidade de razoamento do alumnado, da súa motivación e do seu afán de coñecemento.
- O emprego das TICS para o traballo cotián e nas actividades de aula.
- A superación das limitacións de acceso ás novas tecnoloxías derivadas das desigualdades sociais.

Recursos e materiais empregados

- Lector de vídeos. Lector de CDs. Lector de DVDs. Ordenador. Impresora. Televisión.
- Páxina web do centro. Internet (a rede). Vídeos, CDs e DVDs de contidos relacionados coa materia de Lingua Galega e Literatura.

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos (preferiblemente organizados por unidades de traballo)

En todas as unidades de traballo temos (relacionadas coa estrutura das mesmas) varias actividades concretas vinculadas ás TICS. Como exemplo vaian algunhas do nivel de 4º ESO (v. Programación):

- Unidade 1: - Sabes algo da Amazonia e da perigosa situación deste ecosistema? Procura información. Unha axuda na web: www.greenpeace.org.
- Unidade 2: - Na rede hai unha chea de exemplos. Unha páxina para que investigues: traballa algún texto de opinión na páxina www.vieiros.com.
- Unidade 3: - A presentación (tipo PowerPoint) é unha ferramenta moi útil para o deseño da exposición. Formade grupos e elaborade en formato electrónico, e coa axuda do profesor, un traballo sobre algún tema de interese. Propoñémosche algún: música galega, ríos da comarca, deportes de risco e aventura, rap e hip-hop.
- Unidade 4: - A rede é unha ferramenta moi útil para ter máis información. Na páxina www.culturagalega.org podes acceder ao arquivo da emigración galega ou ben en www.luisseoanefund.org tes ampla información sobre este importante autor.
- Unidade 5: - Unha mostra de teatro escolar dos alumnos/as do IES Poeta Díaz Castro, do grupo de teatro Prósopon, na páxina web www.iesguitiriz.org.
- Unidade 6: - Internet ofrece moitas posibilidades para os obradoiros literarios. Dúas páxinas de mostra. www.tallerliterario.net, www.premura.com.
- Unidade 7: - Tamén podes oír un poeta recitando a súa obra. Sempre atoparás algún elemento novo nesa voz. Proba na páxina www.bvg.udc.es. Proxección da película La Parranda (A Esmorga) en formato vídeo, CD ou DVD.
- Unidade 8: - Velaí un conxunto de blogs nos que podes ir comezando: www.alfaias.blogspot.com / www.asuvasnasolaina.blogspot.com /

www.bretemas.blogspot.com / www.castlantica.blogspot.com /
www.arremecaghona.com / www.cabrafanada.blogspot.com /
www.selvadeesmelle.com. Por certo, podes tamén visitar a páxina de Anxos Sumai en www.culturagalega.org.

- Unidade 9: - Velaí dúas páxinas que che poden resultar útiles para viaxar neste mundo teatral: a páxina web da sala de espectáculos Nasa, nave de servizos artísticos e base operativa do grupo Chévere (www.salanasa.com) e a páxina institucional do Instituto Galego de Artes Musicais e Escénicas (www.igaem.xunta.es), na que podes atopar información sobre diversas actuacións.

En realidade, estas actividades só se levan a cabo en 4º ESO-PDC ao dispoñermos de ordenador na propia aula. O que se fixo realmente este curso foi:

- Uso do PowerPoint (explicación dos Séculos Escuros, etc.).
- Busca en internet. Tratamento e busca de información a través da web da Biblioteca.
- Uso do Correo electrónico (e-mail).
- Análise de páxinas web.

DEPARTAMENTO DE LÍNGUA CASTELÁ E LITERATURA

Materia: Lingua Castelá E Literatura

Obxectivo a longo prazo

- Que o alumnado, ao rematar a escolarización secundaria, posúa unha competencia dixital satisfactoria.

Obxectivo a curto prazo

Mediante a utilización das TIC, como recurso didáctico, perséguese a consecución dos seguintes obxectivos a curto prazo:

- Comprender e saber utilizar as diferentes ferramentas informáticas que se requiren na elaboración das actividades propostas na materia.
- Mellorar a motivación do alumnado e aumentar o rendemento escolar a través do interese que suscitan as novas tecnoloxías.
- Fomentar o desenvolvemento de actitudes dinámicas, reflexivas e creadoras no seu proceso de aprendizaxe.
- Fomentar a utilización de Internet como unha grande biblioteca onde consultar información e materiais de Lingua Castelá e Literatura que poidan servir para o gozo estético persoal.
- Aprender a seleccionar axeitadamente a enorme cantidade de información que Internet achega con espírito crítico.
- Fomentar a utilización das novas tecnoloxías na elaboración de traballos e materiais tanto de uso didáctico como persoal.

Metodoloxía

Consideracións metodolóxicas que se terán en conta na actividade educativa a desenvolver diariamente na aula:

- Exposición clara, sinxela e razoada dos contidos conceptuais, cunha linguaxe adaptada ao do alumno e que, simultaneamente, contribúa a mellorar a súa expresión oral e escrita.
- Tratamento dos contidos de forma que conduzan a unha aprendizaxe comprensiva e significativa.
- Partir do nivel de desenvolvemento do alumnado e das súas aprendizaxes previas.

- Asegurar a construción de aprendizaxes significativas a través da mobilización dos seus coñecementos previos e da memorización comprensiva.
- Posibilitar que os alumnos e as alumnas realicen aprendizaxes significativas por si sós.
- Favorecer situacións nas que os alumnos e alumnas deben actualizar os seus coñecementos.
- Proporcionar situacións de aprendizaxe que teñan sentido para os alumnos e alumnas, co fin de que resulten motivadoras.
- Fomento dunhas actitudes que propicien no alumno a asunción dos valores propios dun sistema democrático.

En coherencia co exposto, os principios que orientan a nosa práctica educativa son os seguintes:

- **Metodoloxía activa.**

Supón atender a aspectos intimamente relacionados, referidos ao clima de participación e integración do alumnado no proceso de aprendizaxe:

Integración activa dos alumnos e alumnas na dinámica xeral da aula e na adquisición e configuración das aprendizaxes.

- **Motivación.**

- Consideramos fundamental partir dos intereses, demandas, necesidades e expectativas dos alumnos e alumnas. Tamén é importante arbitrar dinámicas que fomenten o traballo en grupo.

- Atención á diversidade do alumnado.

A nosa intervención educativa cos alumnos e alumnas asume como un dos seus principios básicos ter en conta os seus diferentes ritmos de aprendizaxe, así como os seus distintos intereses e motivacións.

- Avaliación do proceso educativo.

A avaliación concíbese dunha forma holística, é dicir, analiza todos os aspectos do proceso educativo e permite a retroalimentación, a achega de informacións precisas que permiten reestruturar a actividade no seu conxunto.

Recursos e materiais empregados

Este Departamento continúa integrando paulatinamente diversos materiais e recursos tecnolóxicos:

- Recursos de audio e vídeo en soporte CD, CD- ROM e DVD de contidos relacionados coa materia.
- Lector de vídeos, lector de CDs e lector de DVDs.
- Ordenador.
- Impresora.
- Televisión.
- Internet.
- Dicionarios dixitais.
- Enciclopedias en rede.
- Páxinas Web.
- Documentos en Word.
- Prensa dixital.
- Biblioteca do Centro.
- Aulas de Informática.

Actividades a realizar cursos de Secundaria obrigatoria

Lingua Castelá e Literatura de 1º de ESO

- Buscar, obter, procesar e comunicar información para transformala en coñecemento utilizando sistemas informáticos ou Internet. Unidades didácticas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

- Analizar de xeito crítico a información obtida. Unidades didácticas: 1, 5 y 11.
- Anexos: Buscas en Internet. Os buscadores. Principais buscadores.

Lingua Castelá e Literatura de 2º de ESO

- Buscar, obter, procesar e comunicar información para transformala en coñecemento, utilizando sistemas informáticos ou Internet. Unidades didácticas: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.
- Analizar de xeito crítico a información obtida: Unidade didáctica 10.
- Anexos:
 - Os buscadores. Principais buscadores.
 - As páxinas web.
 - Enciclopedias electrónicas:
 - es.wikipedia.org
 - es.encarta.msn.com

Lingua Castelá e Literatura de 3º de ESO

- Buscar, obter, procesar e comunicar información para transformala en coñecemento, utilizando sistemas informáticos ou Internet. Unidades didácticas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.
- Analizar de xeito crítico a información obtida. Unidades didácticas: 1, 3, 5, 6 y 7.
- Anexos:
 - As páxinas web. Algunhas webs educativas:
 - www.cnice.mec.es
 - www.educared.net
 - http://educalia.educared.net
 - www.auladoetras.net

- As bibliotecas virtuais. Algunhas bibliotecas virtuais:
 - www.cervantesvirtual.com
 - www.ciberoteca.com
 - www.biblioteca.org.ar.
- Tratamento informático de textos
 - Estilos de letras.
 - Copiar, cortar, pegar.
 - Esquemas.
 - Táboas.

Lingua Castelá e Literatura de 4º de ESO

- Buscar, obter, procesar e comunicar información para transformala en coñecemento, utilizando sistemas informáticos ou Internet. Unidades didácticas: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.
- Anexos:As bibliotecas virtuais. Algunhas bibliotecas virtuais:
 - www.cervantesvirtual.com
 - www.ciberoteca.com
 - www.biblioteca.org.ar.
 - www.bne.es.
- Os xornais dixitais. Algúns xornais dixitais:
 - www.elpais.com.
 - www.lavanguardia.es.
 - www.abc.es.
 - www.elmundo.es.
- Os dicionarios electrónicos. Algúns dicionarios electrónicos:
 - www.rae.es
 - www.buscon.rae.es/dpdl.
- As enciclopedias electrónicas. Algunhas enciclopedias electrónicas:

- es.wikipedia.org.
- es.encarta.msn.com.
- As páxinas web.
- Os blogs e os foros.

Cursos de Bacharelato

Lingua Castelá e Literatura de 1º de Bacharelato

Apéndices: Técnicas de traballo

O dicionario en CD-ROM e Internet

- Busca exemplos de dicionarios enciclopédicos e da lingua en CD-ROM e enuncia as súas características: tipos de contido, modos de actualización, cantidade de discos, versións noutros soportes, fabricantes, etcétera.
- Consulta o Banco de Datos do Español na páxina web da Real Academia Española (www.rae.es) e descobre que son e as características que presentan o CREA e o CORDE.
- No CREA ofrécense reflexións sobre o labor lexicográfico que leva a cabo a Real Academia Española. Resume o que se di sobre os neoloxismos e os americanismos.

Os procesadores de textos

- Sinala os distintos tipos de letras que se empregan neste libro e explica a súa finalidade.
- ¿Por que as anotacións dos textos teatrais da UNIDADE 17 non están en cursiva?

As bases de datos

- Consulta a base de datos da biblioteca do teu instituto e indica que tipo de datos inclúe e como se realiza a consulta.

- Descubre que información pode almacenarse nas bases de datos dun banco, dun comercio e dun xornal.

As novas tecnoloxías: o CD-ROM

- Redacta unha exposición sobre os medios audiovisuais actuais: tipos e definición, códigos que utilizan, soportes, función, prestacións... Inclúe unha reflexión sobre as vantaxes e inconvenientes dalgún deles.
- Menciona algúns aspectos da vida cotiá nos que se vexa claramente a influencia das novas tecnoloxías. ¿Que posibilidades de uso ofrecen?
- Descubre que tipos de obras en CD-ROM se utilizan no teu centro escolar. Consulta os profesores das distintas materias e na biblioteca.
- Describe a páxina principal dunha enciclopedia en CD-ROM e as múltiples posibilidades que ofrece. Menciona algúns símbolos ou iconas utilizadas nela.

A rede Internet

- Investiga a orixe de Internet e redacta a historia da "rede de redes" aludindo ás innovacións técnicas máis importantes.
- Elabora un pequeno dicionario de termos e siglas de uso frecuente en Internet. Aquí tes algúns exemplos: dominio (com, net, org, edu), baixar, áncora, arroba, compresión, emoticono, enlace, intranet, MP3, HTML, portal, protocolo...
- Visita a páxina web da Real Academia Española (www.rae.es) e anota os seus principais servizos.

Búsqueda na rede:

- Un xornal nacional e un estranxeiro.
- Unha canción en MP3.
- Un dicionario bilingüe.
- Un portal de poesía.

- Unha tenda que permita realizar compras en liña.

Lingua Castelá e Literatura de 2º de Bacharelato

Apéndices: Técnicas de traballo

Fontes da información

- Elixe unha noticia e compara o seu tratamento en distintos telexornais e informativos radiofónicos. Atende ao lugar no que se inclúe, ao tempo que se lle dedica, ao enfoque que recibe, ás omisións, etcétera.
- Analiza o tratamento que recibe a mesma noticia nun programa de debate, nunha reportaxe máis extensa, nun faladoiro...

Presentación de textos impresos

- Sinala os distintos tipos de letras que se empregan neste libro e explica a súa finalidade.

Proxecto de diversificación curricular.

Materia: Ámbito sociolingüístico I (3º pdc)

Obxectivos a longo prazo

- Que o alumnado, ao rematar a escolarización obrigatoria, posúa unha competencia dixital satisfactoria.

Obxectivos a curto prazo

- Mediante a utilización das TIC, como recurso didáctico, perséguese a consecución dos seguintes obxectivos a curto prazo:
 - Comprender e saber utilizar as diferentes ferramentas informáticas que se requiren na elaboración das actividades propostas na materia.

- Mellorar a motivación do alumnado e aumentar o rendemento escolar a través do interese que suscitan as novas tecnoloxías.
- Fomentar o desenvolvemento de actitudes dinámicas, reflexivas e creadoras no seu proceso de aprendizaxe.
- Fomentar a utilización de Internet como unha grande biblioteca onde consultar información e materiais de Arte e Literatura que poidan servir para o gozo estético persoal.
- Aprender a seleccionar axeitadamente a enorme cantidade de información que Internet achega con espírito crítico.
- Fomentar a utilización das novas tecnoloxías na elaboración de traballos e materiais tanto de uso didáctico como persoal.

Metodoloxía

- Os grupos de Diversificación proporcionan a posibilidade de levar á práctica criterios metodolóxicos que permiten dar resposta educativa á totalidade dos alumnos e por iso serán prioritarios na actividade diaria:
 - Atención individualizada.
 - Estes grupos de diversificación presentan dúas características que fan necesaria e posible unha atención individualizada:
 - Número reducido de alumnos.
 - Heteroxeneidade do alumnado en canto aos seus coñecementos, habilidades, actitudes, aptitudes, intereses e realidades sociais.

Esta atención individualizada permite:

- Adecuar os ritmos de aprendizaxe ás capacidades do alumno.
- Revisar e guiar o seu traballo diario.
- Fomentar o rendemento máximo.

- Aumentar a súa motivación ante a aprendizaxe para obter unha maior autonomía.
- Favorecer a reflexión do alumno sobre a súa propia aprendizaxe, facéndoo partícipe do seu desenvolvemento, detectando os seus logros e dificultades.

Traballo cooperativo

- Polas características dos grupos de diversificación, formados por un número reducido de alumnos, considérase fundamental que o alumno traballe en grupo e desenvolva actitudes de respecto e colaboración cos seus compañeiros.

Recursos e materiais empregados

Neste Ámbito utilizaranse asiduamente diversos recursos tecnolóxicos:

- Recursos de audio e vídeo en soporte CD, CD- ROM e DVD de contidos relacionados co ámbito.
- Lector de vídeos, lector de CDs e lector de DVDs.
- Ordenador.
- Impresora.
- Televisión.
- Internet.
- Dicionarios dixitais.
- Enciclopedias en rede.
- Páxinas Web.
- Documentos en Word.
- Prensa dixital.
- Biblioteca do Centro.
- Aula de Informática.

Algúns exemplos de actividades a realizar para alcanzar os obxectivos previstos.

Primeira avaliación

- Actividades sobre "A busca da información".
- Actividades sobre "A información e a comunicación en Internet".
- Actividades en Internet:
 - www.go.hrw.com Consulta, feixe clic en Social Studies e alí busca HRW World Atlas, fai clic, escolle a opción en español, e consulta os datos de Nova Zelanda e de calquera país do mundo que che interese.
 - Busca a páxina de Australia (www.dfat.gov.au) e toma nota de como é o seu réxime político, a súa capital, cantos habitantes ten e todo aquilo que che poida interesar.
 - Co Google Earth podes sobrevoar Nova York, Sao Paulo, e outras capitais que che interesen.
 - Empeza o teu blog incluíndo imaxes de paisaxes relacionadas coas zonas climáticas estudadas na unidade 1. Busca en Google os seguintes termos: tundra, sabana, taiga, bosque mediterráneo, selva virxe, pradaría e bosque oceánico. Selecciona as imaxes máis representativas e comeza a facer entradas no teu blog.
 - Escribe no teu blog unha opinión persoal sobre a enerxía nuclear e sobre o Protocolo de Kyoto.
 - Consulta a www.foronuclear.org páxina. Na páxina inicial podes facer clic en Todo sobre a enerxía nuclear, atoparás, entre outras moitas cousas, un gráfico interactivo que mostra o funcionamento dunha central nuclear. Busca e anota no teu blog onde están situadas as oito centrais nucleares de España. Tamén podes probar en consultas ao experto e enviar unha pregunta sobre a que teñas curiosidade, mandaranche unha mensaxe contestándoches. Tardan algúns días.

- Consulta gráficos interactivos sobre temas enerxéticos e ecolóxicos www.elmundo.esen. Na barra superior, fai clic en Gráficos, elixe Ciencia e busca Cómo enterrar a contaminación de CO2 ou A cheminea ecolóxica e moitos outros.
- Se queres comprobar como crece a poboación mundial, segundo a segundo, e ter a cifra da poboación mundial completamente actualizada, consulta o Reloxo de Poboación <http://www.ieg.csic.es/demografíaen>, e fai clic en Actividades interactivas.
- Consulta a páxina web da ONG Intermón Oxfam:
- <http://www.intermonoxfam.org>, e busca información sobre o que é o comercio xusto. Fai clic en Cooperación e despois en Comercio xusto.
- Consulta a seguinte páxina:
- <http://www.elmundo.es/especiales/2001/08/sociedad/inmigracion/trafico.html>; selecciona o informe Tráfico de persoas e fai o seu resumo. Selecciona despois Inmigrantes en España e busca a cifra de inmigrantes residentes na túa comunidade autónoma.

Segunda avaliación

- Actividades en Internet:
 - Selecciona algunha das imaxes dos Parques Naturais e Parques Nacionais. Abondará con que teclees no buscador o nome da comunidade autónoma e elixas as páxinas oficiais. Unha vez dentro da páxina, pica no apartado dedicado á Natureza ou Medio. Por exemplo: Asturias ->www.infoasturias.com -> Natureza.
 - Distribúide as diferentes comunidades autónomas que conforman o Estado español por grupos e buscade fotos dos monumentos ou actividades de cada provincia da comunidade. Pegádeas sobre un grande mapa do territorio español que elaboraredes.

- Para atopar as páxinas tecleade en calquera buscador o nome da comunidade, por exemplo: Andalucía (www.juntadeandalucia.es) e Madrid (www.comadrid.org).
- Pegade as fotos no voso blog.
- Busca información sobre o personaxe histórico Rodrigo Díaz de Vivar na páxina web: www.artehistoria.com/historia/personajes/5188.htm ou noutra que localices con axuda dun buscador.
- Teclea a seguinte dirección: www.eniac.es/usuarios/juanf para localizar:
 - a) Un mapa coa ruta do Camiño de Santiago.
 - b) Unha fotografía da igrexa de San Martín de Frómista (Palencia).
 - c) Outra fotografía coas pinturas de Santo Isidoro Isidoro (León).
- Localiza, con axuda dalgún buscador, como por exemplo Google, Altavista, etc., información sobre a Escola de tradutores de Toledo e fai un breve resumo do seu labor.

Terceira avaliación

Actividades en Internet:

- Busca na seguinte dirección: <http://rincóncastellano.com> información sobre Fernando de Vermellas e La Celestina. Para iso fai clic en Argumento da obra. Imprime o seu contido e pega a folla no teu caderno.
- Comproba na páxina web <http://verbolog.com/conjuga.htm> como se conxugan as seguintes formas verbais: presente de indicativo e pretérito indefinido de verbo caber; pretérito imperfecto de subjuntivo do verbo andar e presente de subjuntivo do verbo errar. Cópiaas no teu caderno.
- Consulta o enderezo: <http://www.garcilaso.org>, e recolle de forma esquemática a ruta literaria descrita na sección Paseo literario polo Toledo de Garcilaso.
- Teclea o seguinte enderezo, <http://www.artehistoria.com> no seu buscador selecciona Pazo de Carlos V. Localiza a foto desta obra e escribe quen é o autor.

- Localiza no enderezo , <http://www.cervantesvirtual.com> o capítulo VIII da primeira parte de El Quijote para descubrir como remata o episodio dos muíños recollido no texto 15 desta unidade.
- Consulta, se podes, os seguintes xornais dixitais e recolle tres titulares de cada un deles sobre os mesmos temas. <http://www.elpaís.es> y <http://www.elmundo.es>.
- Teclea nun buscador as palabras Museo do Prado e entra na súa páxina web. Unha vez dentro, fai clic en Visitas e en Ver obras analizadas con anterioridade, imprime o cadro de La fragua de Vulcano e escribe o nome do autor.
- Consulta no enderezo <http://rincóncastellano.com> a páxina do Barroco (século XVII), selecciona Contexto cultural para descubrir cales son os feitos culturais máis significativos da época barroca. Elabora unha breve síntese no teu caderno.

DEPARTAMENTO DE TECNOLOXÍA

Materia: Tecnoloxía

A razón pola que o Departamento de Tecnoloxía desexa participar no uso das TIC é consecuencia da relación existente entre os coñecementos da materia de Tecnoloxía e o uso dos diversos medios e recursos tecnolóxicos. Estes recursos, ademais de dar un empuxe á integración das TIC nas aulas axudarán os profesores de Tecnoloxía a impartir temas relacionados con:

- comunicación alámbrica e inalámbrica.
- comunicación entre computadores: redes informáticas.
- deseño asistido por ordenador.
- Internet e comunicacións virtuais.
- o desenvolvemento da tecnoloxía a través da historia.
- compoñentes electrónicos básicos: programas de simulación eléctrica.
- compoñentes mecánicos básicos: programas de simulación mecánica.
- o computador como dispositivo de control: robótica.

- programación en MSWLOGO.
- programas de simulación neumática e hidráulica.
- procesadores de texto.
- follas de cálculo.
- bases de datos.
- páxinas web.....

Obxectivos que se pretenden

- Proporcionar o alumnado habilidades e destrezas tecnolóxicas que lle permitan ser un axente activo nesta sociedade que está experimentando tantos cambios tecnolóxicos. É importante para a súa formación integral un ensino práctico e actual.
- Ensinar a través de Internet certos contidos supón un recurso de aprendizaxe ideal para atender a diversidade de alumnos que temos nas aulas. Permite unha aprendizaxe máis ben práctica, utilizando actividades diferentes ás que figuran nos libros de texto como: vídeos, exercicios interactivos, viaxes virtuais a centrais, empresas, museos,....
- Expor un proceso de ensino-aprendizaxe diferente, pois a predisposición que teñen os alumnos cando utilizamos as TIC é moi satisfactoria.

Situación actual

Profesorado implicado: todos os membros do Departamento de Tecnoloxía: un profesor con destino definitivo e un profesor e un interino.

Alumnado afectado: os recursos tecnolóxicos trabállanse na materia de Tecnoloxías cos seguintes grupos:

2º ESO,

3º ESO

3º ESO (PDC).

4º ESO

4º ESO (PDC).

Infraestrutura e material dispoñible:

Actualmente dispomos dunha aula de Tecnoloxía cun equipo ordenador-cañón recentemente instalado.

Asimesmo, dispomos de dúas aulas de informática conectadas en rede e con acceso a internet.

Tamén contamos con tres aulas dotadas de encerado dixital, así como con distintas aulas con equipos ordenador-cañón.

Nivel de formación do profesorado e grao de utilización:

O nivel de formación é avanzado pero non experto.

O grao de utilización no aula cada vez é maior sempre que os recursos informáticos estean dispoñibles. Sendo de gran utilidade o equipo ordenador-cañón para a exposición da práctica totalidade dos temas.

Polo que respecta a utilización das aulas de informática, son imprescindibles para o desenvolvemento de gran cantidade dos contidos incluídos no proxecto curricular de “tecnoloxías”.

Metodoloxía a empregar:

O procedemento metodolóxico a seguir será:

- Exposición do tema por parte do profesor, dos fundamentos tecnolóxicos, cálculos que se han de realizar, presentación de operadores, experiencias, etc. Isto levarase a cabo con axuda do proxector ou ben dunha pizarra dixital, Internet e medios audiovisuais.
- Seguimento da exposición cos seus propios ordenadores, e realización de exercicios propostos polo profesor ou ben visita de páxinas Web relacionadas cos contidos.

- Para impartir os contidos relacionados co manexo de programas informáticos é imprescindible á vez que os alumnos practican, un ensino paralelo co proxector por parte do profesor.

Actividades concretas a realizar en cada materia para acadar os obxectivos previstos:

2º ESO

Competencia no tratamento da información e competencia dixital

Unidade 1: A tecnoloxía e a resolución de problemas:

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Obter, analizar e seleccionar a información útil para elaborar un proxecto.

Unidade 2: A expresión e a comunicación de ideas

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Xerar e editar imaxes dixitais.

Unidade 3: Uso básico do ordenador

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Explicación e visión real dos dispositivos de entrada, saída e almacenamento dun ordenador.
- Coñecer o sistema operativo windows e linux.
- Buscar e manexar información en enciclopedias e outros soportes multimedia.
- Xerar documentos escritos e gráficos coa axuda de aplicacións informáticas.

Unidade 4: Os materiais

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Resumir a información en forma de táboas.

Unidade 5: Estruturas

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.

Unidade 6: Os circuítos eléctricos

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Emprego de software de simulación de circuítos eléctricos

Unidade 7: A busca de información

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Localizar, procesar, elaborar, almacenar e presentar información con axuda da tecnoloxía

Unidade 8: Comunicación a través de internet

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Organizar as mensaxes e utilizar de maneira habitual o correo electrónico, os foros, as plataformas educativas, etc.

3º ESO

Competencia no tratamento da información e competencia dixital

Unidade 1: O debuxo de obxectos

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Empregar editores gráficos e outro tipo de software relacionado coa creación, obtención e manipulación de imaxes.

Unidade 2: A fabricación de produtos tecnolóxicos

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Buscar e manexar información en enciclopedias interactivas e outros soportes multimedia.

Unidade 3: A enerxía eléctrica

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Actividades de busca de información por internet sobre: catástrofes en embalses e centrais nucleares (fomenta-la actitude crítica)
- Obter, analizar e seleccionar a información útil para abordar un proxecto.

Unidade 4: Máquinas e mecanismos

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Empreñar animacións, simuladores e prototipos para aprender ou explicar o funcionamento dun mecanismo ou unha asociación de mecanismos.

Unidade 5: Uso de aplicacións informáticas na resolución de problemas

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Manexo e utilización dos procesadores de textos.
- Utilizar a folla de cálculo como axuda na resolución de problemas reais.

4º ESO

Competencia no tratamento da información e competencia dixital

Unidade 1: O proceso de resolución de problemas tecnolóxicos

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Empregar software de edición e deseño gráfico para a representación de obxectos.
- Unidade 2: Instalacións en vivendas
- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.

Unidade 3: Sistemas electrónicos

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.

- Traballar con simuladores informáticos para verificar e comprobar o funcionamento dos sistemas deseñados

Unidade 4: Tecnoloxías da comunicación

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Comunicar información empregando as posibilidades que ofrecen as TIC

Unidade 5: Control e robótica

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Elaborar e implementar programas sinxelos capaces de controlar o funcionamento dunha máquina. MSWLOGO.
- Construción de robots e programación NXT

• Unidade 6

- Os circuitos hidráulicos e pneumáticos
- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Emprego de software de simulación de circuitos pneumáticos.

Unidade 7: O desenvolvemento e o impacto da tecnoloxía

- Uso de cañón-ordenador para expoñer o tema.
- Aplicar ferramentas e estratexias de busca, proceso e almacenamento da información.

• **DEPARTAMENTO DE XEOGRAFÍA E HISTORIA**

Materia: Hª da Arte de 2º de BAC.

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Que os alumnos coñezan e utilicen as novas tecnoloxías na súa aprendizaxe.

Metodoloxía a empregar

- Indagadora e expositiva.

Recursos e materiais empregados

- Nas clases desta materia sempre utilizamos o ordenador co canón, ben para traballar coas imaxes en CD ou DVD. ben para usar os recursos que na nosa materia ofrece Internet: páxinas de Museos, de exposicións temporais...

Materia: Hª de España de 2º de BAC.

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Que os alumnos coñezan e utilicen as novas tecnoloxías na súa aprendizaxe.

Metodoloxía a empregar

- Indagadora e expositiva.

Recursos e materiais empregados

- Orientación sobre páxinas Web, que aporten información sobre distintos temas tratados ou complementen a que ofrece o libro do alumno, para consultar no centro ou na casa, como traballo a realizar en grupo ou individualmente.
- Utilización de CD e DVD sobre algúns temas.

Materia: Hª do Mundo Contemporáneo de 1º de BAC.

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Que os alumnos coñezan e utilicen as novas tecnoloxías na súa aprendizaxe.

Metodoloxía a empregar

- Indagadora e expositiva.

Recursos e materiais empregados

- Orientación sobre páxinas Web, que aporten información sobre distintos temas tratados ou complementen a que ofrece o libro do alumno, para consultar no centro ou na casa, como traballo a realizar en grupo ou individualmente.
- Utilización de CD e DVD sobre algúns temas.

Materia: Xeografía de 2º de BAC.

Obxectivos que, a curto e longo prazo, se pretenden alcanzar

- Que os alumnos coñezan e utilicen as novas tecnoloxías na súa aprendizaxe.

Metodoloxía a empregar

- Indagadora e expositiva.

Recursos e materiais empregados

- Nesta materia o traballo coa información que ofrece Internet é indispensable xa que temos que dispoñer de datos actualizados para economía, poboación, transportes... Nas clases co ordenador e o canón accedemos a eses datos (páxinas das Consellerías, dos Ministerios, do INE...) e a outros recursos en CD , DVD que axudan a desenvolver dun xeito máis atractivo o programa.

PROXECTO ABALAR- AULAS DIXITAIS

RESUMO DA NORMATIVA DE USO XERAL DOS PORTÁTILES DA AULA ABALAR.

(Ademais da normativa de uso xeral vixente ate agora no centro, estes ordenadores estan suxeitos, dada a súa especificidade, a unha normativa propia e complementaria que aquí se explicita).

1. Antes de coller o portátil o alumno/a deixará a súa mesa libre, para evitar ter que deixalo en situación de equilibrio precario, non o acenderá ate recibir a orde expresa do profesor.
2. Cada alumno recollerá o portátil do carriño por orde para facilitar a identificación do portátil que lle corresponde. E, en ningún caso, se acudirá ó carriño en grupos para evitar aglomeracións que deriven en posibles caídas dos equipos.
3. Cando se produza unha incidencia no manexo do portátil e o alumno/a precise axuda do profesor, procurará non interromper o traballo nin as explicacións que nese momento se estean a desenvolver na aula de clase.
4. Cada alumno/a será responsable do correcto mantemento no escritorio, dos cartafoles e arquivos da súa conta, velando pola súa orde e a súa conservación.
5. Sempre se collerá ó portátil con dúas mans pola base, de xeito que ó levalo non lles tape a visión do camiño e tropecen.
6. Cando se estea a traballar co equipo, deberá de colocarse nun lugar estable a salvo de posibles incidencias: caídas, golpes, evitando posibles caídas de obxectos sobre el e de calquera outra circunstancia na que perigue a integridade física do aparello, non se poderá comer nin beber e evitarase a exposición do mesmo ó sol, á chuvia e ás fontes de calor; por exemplo, non colocalo o carón dun radiador.
7. O portátil terá que estar no carriño de transporte cando non se estea a utilizar e procurando que estea a cargar a batería. **En ningún caso se poderá deixar noutro lugar que non sexa o seu carriño.**

8. Cada ordenador portátil ten unha etiqueta co número que lle corresponde a cada alumno e sempre se collerá o portátil que se corresponda co seu número para que exista unha responsabilidade persoal no coidado do mesmo.
9. Cando o profesor teña que interromper o traballo do alumnado para dar unha explicación baixaranse as tapas dos portátiles.
10. O equipo é responsabilidade do alumno para o traballo de clase, ante calquera incidencia co mesmo o profesor deberá de cubrir a ficha e informar a persoa responsable do proxecto abalar.
11. Durante os recreos estes equipos non se poderán baixar á biblioteca nin a ningún outro lugar aínda que estea habilitado para traballar cos portátiles. Neste tempo os equipos deixaranse no estante correspondente do carriño, apagados e conectados á rede eléctrica para recargar a batería e no caso de que se esgote a batería por non cumprir a norma o alumno ó que se lle ten asignado o portátil deberá de continuar a clase sen el.
12. O equipo é **propiedade do IES Sanxillao**, polo que queda prohibida a instalación de calquera programa, aplicación ou ferramenta tecnolóxica que non estea en relación directa co uso docente que se pretende con el.
13. O feito de non aceptar estas normas ou de non as respetar trae consigo a restricción ou perda dos privilexios de acceso ó mesmo.

GUIA PARA O PROFESORADO.

- O profesor da **aula Abalar** revisará que as mesas estean libres de calquera elemento que poudese perxudicar o ultraportátil, co fin de evitar colocalo en situación de desequilibrio.
- O profesor deberá informar ó alumnado sobre o modo correcto de coller o ultraportátil que será coas dúas mans.
- O profesor deberá controlar e ordear ó alumnado de modo que tanto a recollida como a entrega dos portátiles desde o carriño se verifique por orde de lista e en grupos menores de 3 de cada vez.

- O profesor será o encargado de controlar, tanto na chegada coma na saída da aula, que os portátiles estean colocados e enchufados adecuadamente no carriño así como de que este quede pechado.
 - O profesor controlará que cando non se use o portátil, éste sexa colocado no casilleiro correspondente do carriño.
 - O profesor da aula Abalar terá a obriga de dar resposta ou axuda ó alumno que teña unha incidencia no ordenador.
 - No caso de mal funcionamento do portátil o profesor será o encargado de cubrir unha ficha de incidencias.
 - No caso de avaría o profesor deberá de informar o coordinador do proxecto Abalar e presentarse nas dependencias do *coordinador* no horario que se estableza oportunamente.
 - Os portátiles avariados deberán ir acompañados dunha ficha-protocolo para o seu arranxo.
 - O profesor da aula Abalar, controlará que os ordenadores sexan usados adecuadamente, así como de que a súa conexión e desconexión sexa correcta.
- A normativa restante encóntrase no Regulamento de Réxime Interior.