

CADT



O PROFESOR DE TECNOLOXÍA EN INTERNET

Título: CADT. O profesor de tecnoloxía en internet.

Autor: Miguel Carlos de Castro Miguel

Centro: IES Concepción Arenal, FERROL (A Coruña)

Sinopse do traballo:

CADT, é un sitio en internet que trata de facilitar a tarefa de introducir as competencias básicas na aula de tecnoloxía. O alumnado pode traballar a materia de tecnoloxía en calquera lugar simplemente entrando na web. A mellor maneira de aprender para o alumnado e divertíndose e CADT tenta que desta maneira se alcancen as competencias básicas. Ademais de fomentar a lectura e o uso das TICs.

Delimitación do campo de traballo: Materias do departamento de Tecnoloxía.

Categoría: **2** (profesorado que imparta docencia no curso 2009-2010 na ESO ou Bach.)

Modalidade: **B** Introducción das competencias básicas na aula dixital.



Contido

1.- Guía didáctica:.....	3
Xustificación.	3
Obxectivos.....	4
Contidos	5
Metodoloxía empregada.....	5
Temporalización.....	5
Actividades	6
Plan de avaliación.....	6
Agradecementos	7
2.- Documentación aportada	8
Información técnica da web:.....	8



1.- Guía didáctica:

Xustificación.

A materia de tecnoloxía ou tecnoloxías é un compendio de coñecementos moi amplo e variado, dende materiais de construción ata electrónica dixital e robótica; pasando por fabricación e obtención de plásticos ou traballo con madeira e metais.

Esta materia impartese en 2º e 3º de ESO de forma obligatoria e en 4º de ESO de forma optativa. Da mesma maneira que noutras asignaturas e materias do coñecemento o alumnado que pasa pola nosa aula-taller é moito e moi variado, tanto en personalidade coma en capacidade. E para poder facer a docencia da asignatura o máis personalizada e individualizada posible, é necesario que o profesor dispoña de recursos para esta laboura.

Co paso do tempo a experiencia é un grao importante, os traballos feitos en anos anteriores, e a visión dos resultados acadados vai facendo que estes traballos vaían mellorando.

Pero que pena non dispor de alguna ferramenta que permita o profesorado poder obter un maior rédito docente de todo este traballo realizado o longo dos anos que sempre remata nun caixón do escritorio ata o curso seguinte.

E se imaxinamos unha ferramenta que cumpla cas expectativas desexadas, e que ademáis sexa sinxela, cómoda e accesible para o alumnado e o profesorado. Esta ferramenta podería proporcionar o alumnado segundo sexa necesario os niveis axeitados que lles correspondan. O profesorado observaría os avances do alumnado, e as familias tamén poderían ver as evolucións do traballo do alumno.

Esta ferramenta é CADT (Concepción Arenal Departamento de Tecnoloxía). O profesor de Tecnoloxía en internet.

CADT, é un sitio en internet deseñado por min, programado en PHP e Mysql, que responde a todas estas inquiredanzas cas que levo traballando dende hai anos. Esta web trata de maneira sinxela, cómoda e amigable captar a atención do alumnado a asignatura de tecnoloxía e desta maneira ir acadando as competencias básicas da asignatura mediante o uso das TICs no aula.

Toda a docuementación que se lle entrega o alumnado está categorizada en tres niveis:

- Material de tipo **Básico**, todo aquel material que un alumnado de un grupo de referencia ten que ser capaz de realizar ou resolver.
- Material de tipo **Ampliación**, para todos aqueles alumnos que desexen aprofundar máis nun tema, ou cando o profesorado estime oportuno a súa realización.



- Material de tipo **Recuperación**, para todo aquel alumnado que debe reforzar os contidos ou procedementos da asignatura nun tema concreto.

O propio sistema permite o acceso a documentación do alumnado con necesidades específicas de reforzo educativo, ó alumnado con necesidades especiais, e ó alumnado con materia tecnoloxía pendente de cursos anteriores. Unha vez dentro do sistema este mostra a aqueles alumnos que o precisen os documentos máis axeitados o seu nivel.

CADT, é unha experiencia educativa ca que estou a traballar dende hai 5 anos e os resultados acadados polo alumnado na nosa asignatura son sorprendentemente significativos. Deste modo o número de alumnos que foi escollendo esta asignatura en 4º de ESO onde é optativa é cada vez maior.

Nos últimos anos de traballo a web está a recibir colaboracións doutros profesores de Tecnoloxía dos centros educativos da bisbarra que pensan que a filosofía da web 2.0 (filosofía na que esta baseada esta web) de compartir as experiencias docentes é positiva para o alumnado.

A web de CADT, en resumo:

- é utilizada polo alumnado do departamento de Tecnoloxía do IES Concepción Arenal **≈150 alumnos**.
- varios profesores de tecnoloxía de diferentes centros educativos,
- conta con máis de **200 documentos** de experiencias, actividades, tarefas...categorizados por niveis, cursos, temas...
- conta con máis de **180 cuestións** categorizadas por temas e cursos e niveis de aprendizaxe...

Obxectivos.

Coma este proxecto pretende englobar toda a materia do departamento de Tecnoloxía os obxectivos que pretende acadar son os propios da asignatura de tecnoloxía, pero ademais podemos enfatizar algún máis deles coma específico do traballo:

- **Incorporar** a utilización das **TIC's** na aula de Tecnoloxía de ESO.
- Acadar as **competencias básicas** do alumnado.
- Satisfacer as demandas das **familias** do coñecemento do **traballo** por parte do **alumnado**.
- Lograr que o alumnado poida **traballar** na asignatura de Tecnoloxía dende **calquera equipo informático**.



Contidos

Os contidos que promove o traballo son todos os de tecnoloxía e que marca a lexislación vixente, e especificamente:

- Utilización das TIC's.
- Utilización de internet na aula.

Metodoloxía empregada.

De entre os tipos de metodoloxías existentes este traballo destaca por utilizar os tres tipos de metodoloxías máis importantes para o seu desenvolvemento:

- Unha metodoloxía **transmisiva** do coñecemento, a web conta cos apartados de descarga de *documentos* para o seu estudo e lectura, así coma o apartado de *chuletas* onde están os conceptos máis destacables de cada un dos temas.
- Unha metodoloxía **participativa**, na que o alumnado é o centro da tarefa que se está a realizar. Este pode:
 - o responder as preguntas de *Canto sabes?* para cada un dos temas do curso ao que pertence. CADT informa dos acertos ou erros e o alumnado ten que demostrar o seu coñecemento de maneira que vaia ascendendo de nivel para cada un dos temas.
 - o descargar *documentos* dos seus temas, desta maneira no seu historial quedarán rexistrados. (Algúns destes traballos deberán ser entregados ó profesorado).
 - o desenvolver os proxectos da asignatura na web, mediante a aplicación integrada na mesma que permite redactar os textos escritos e debuxar on-line os planos, bocetos ou croquis necesarios.
- E unha metodoloxía **colaborativa** inmersa na web na que todo o profesorado inscrito na web pode insertar as súas experiencias, exercicios, actividades, documentos, chuletas, fotos de proxectos, exames, programacións, contidos mínimos..., que poden ser utilizados por toda a comunidade de CADT.

Temporalización.

A temporalización empregada na experiencia docente foi a seguinte.

- No mes de **outubro** e despois de comezar o curso o alumnado inscribese na web, dando de alta un nome de usuario e unha contrasinal, asignándose un curso, un grupo e indicándolle ó sistema se ten materia pendente de Tecnoloxía.

O alumnado recibe as instrucións básicas necesarias para poder utilizar os servizos de CADT.

- De **novembro a maio** o alumnado vai utilizando a web de maneira autónoma e individual nas visitas a aula de informática ou dende os equipos informáticos da aula-taller, tamén pode facerlo dende calquera equipo informático conectado a rede internet.
- Durante estes meses o profesorado vai indicando as tarefas que mellor corresponden os traballos que estánse a levar a cabo na materia. O alumnado tamén expón as súas necesidades, defectos ou carencias da web para tentar melloralas.

Actividades.

A web integra en si mesma as actividades da propia experiencia. O sistema permite que todo o profesorado rexistrado poida engadir tantas actividades como desexe polo que o sistema vaise mellorando e enriquecendo cada vez máis.

As actividades que poden ser introducidas polo profesorado son: fondos documentais, actividades, tarefas, exercicios, lecturas, cuestións, presentacións, chuletas, fotos de proxectos, videos, animacións ...

Plan de avaliación.

O propio sistema CADT realiza unha avaliación continua e constante do alumnado que o utiliza. Vai rexistrando todo o historial de visitas pola web, control das preguntas contestadas e informa ó profesorado de cando o alumnado remata e presenta os proxectos para que estes sexan avaliados.

O alumnado e o profesorado ten en todo momento acceso os resultados acadados e os valores numéricos dos apartados: *proxectos*, *canto sabes?*, visitas pola web e documentos descargados.

Ademais o profesorado ten a súa disposición a listaxe dos documentos descargados polo alumnado e a listaxe de visitas pola web, onde se reflicten as datas de acceso a cada un dos apartados.

Este proxecto ademais de toda esta información que é proporcionada ó profesorado de forma directa, indirectamente tamén proporciona a información necesaria para coñecer si o alumno acadou as competencias básicas seguintes:

- Comunicación Lingüística – nas preguntas, documentos e desenvolvemento dos proxectos.



- Matemática – Na resolución correcta dos documentos con actividades e exercicios numéricos e no tratamento que fai o alumnado ca información do seu historial.
- Tratamento da información e competencia dixital - utilización das TICs e o ordenador.
- Cultural e artística – no desenvolvemento dos proxectos no equipo informático, debuxo de planos e croquis e remate dos proxectos.
- Aprender a aprender - busca de respostas a todas estas preguntas que estamos a plantexar.

A avaliación vai encamiñada ao coñecemento por parte dos docentes da adquisición das competencias básicas por parte do alumnado no seu traballo.

Polo tanto e utilizando a observación directa por parte do profesorado podemos facer unha avaliación do alumnado atendendo as competencias básicas anteriormente mencionadas.

Agradecementos

Especialmente quero agradecer para a realización do traballo o apoio do profesorado que está a fomentar o uso da web co seu alumnado e está a participar de forma activa na elaboración dun banco documental amplo e que poidamos utilizar todos para enriquecernos cada vez máis.

2.- Documentación aportada

Como documentación do proxecto adxuntase o código fonte da web de CADT. O profesor de Tecnoloxía en Internet. Para facilitar o traballo de instalación deixo tamén o enlace activo en internet que contén as bases de datos xa instaladas. Aínda que estamos o principio de curso e os datos do alumnado se eliminan ó comenza nesta web están uns datos de exemplo que permiten valorar o traballo.

<http://www.parametrodigital.es/cadt/>

Información técnica da web:

Esta web foi realizada en código php, para ser utilizada baixo a tecnoloxía de php-Mysql.

Todo o código foi escrito por min sen utilizar, nin parte nin código de outros autores.

Para a súa visualización recomendamos o enlace anterior, pois para unha correcta visualización do código debe ser instalado nun servidor php e deben de configurarse as taboas Mysql cos seus datos.

Para poder acceder a parte privada podedes utilizar:

CONTA ALUMNADO: usuario: **alumno** contrasinal: **alumno**

CONTA PROFESORADO: usuario: **profesor** contrasinal: **profesor**

Acompaña o traballo unha presentación de cómo utilizar a web para alumnado e profesorado.