

1. Introducción

- Breve presentación do concepto de Encerado Dixital Interactivo. Elementos técnicos que o integran. Montaxe e instalación nunha aula de plástica. Conexións posibles con outros periféricos e calibrado inicial.
- Software asociado os EDI Smart Board. Licenza de uso.
- Instrumentos básicos: Uso da barra de ferramentas e personalización. Selección, tinta dixital, arrastre, menús contextuais, zoom e métodos habituais de uso no EDI.

Prácticas:

1. Na web: <http://centros.edu.xunta.es/iesdetomino/moodle> curso de EDI (entrar como convidado) documentámonos de forma audiovisual sobre o EDI. Na aula imos conectar o EDI o pecé e o canón de vídeo. Calibramos. Arrastramos iconas, abrimos fiestras, movemos as barras de desprazamento, facemos ampliacións e aprendemos a escribir co teclado virtual.

2. Na web: <http://ciug.cesga.es/marcopaau.html> visualizamos un examen de DT de selectividade en formato PDF. Debuxamos por enriba empregando trazos e cores diferentes, borramos, nos desprazamos e facemos unha captura en modo imaxe. Gardamos a capa de tinta.

3. Na web: é interesante que se instale o software do encerado para poder realizar as prácticas. Breves indicacións:

1º _ Elexir a versión e o sistema operativo que se desexe.

2º _ Facer clic no texto “**Download SMART Notebook 10**”

3º _ Máis abaixo, facer clic no botón de “**download**”

4º _ Cubrir o formulario e darlle o botón : “**Start Download**”

5º _ Se abrirá un menú emerxente onde se visualiza a información que se vai descargar: Tamaño do arquivo, nome e lugar de orixe da descarga. Temos dúas opcións:

- Facer click no botón “**Run**”. Descarga o programa e automaticamente cando remata a descarga se procede a instalación.
- Facer clic no botón “**Save**”. Solicita unha carpeta onde vai almacenar o arquivo da instalación. Unha vez se descarga, debemos ir a esa carpeta e executar ese arquivo para proceder a instalación.

6º _ Seguir as instrucións do instalador. Cando remate, senón dispoñemos das galerías de recursos, se produce unha conexión automática a web de Smart Board, e nos vai solicitar información sobre que galerías desexamos instalar. Este proceso pode ser un pouco lento, en todo momento visualizaremos o estado no que vai o proceso.

7º _ Rematada a instalación , cando executemos o programa, temos que introducir unha clave para activalo. Dispón dun período de proba de 30 días, a partires do cal non funciona senón o activamos. Este proceso é sinxelo: basta con identificar o encerado dixital Smart Board que temos no centro educativo recollendo o número de serie do equipo e facendo un rexistro do produto (online ou por correo).

8º _ Despois deste proceso se nos facilitará unha clave de autenticación que fará que o noso programa dispoña da licenza de uso: www.smarttech.com/NB10ProductKey

9º _ O idioma do programa “Notebook” e de todo o software do encerado, se configura dende o panel de control. Unha vez temos activado o idioma galego, no programa “Notebook”, no menú de actualización de galerías, dispoñemos dunha pestana na que podemos seleccionar o idioma galego para engadir. Nos descargará unha actualización para que as galerías aparezan posteriormente nese idioma.

2. Barra de ferramentas e software.

- Estudo das ferramentas básicas: click, trazos, borrador, cámara etc. Personalización da barra de ferramentas engadindo novas funcionalidades.

Prácticas:

1. Na web: <http://ciug.cesga.es/marcopaau.html> (na sección de exames, marcar debuxo técnico).

Debuxamos enriba da imaxe co rotulador, borramos os trazos e gardamos a capa de tinta. Empregamos as barras de scroll ou os deslizadores. Facemos un zoom nunha área determinada, capturamos unha área en modo imaxe ca ferramenta cámara. Empregamos o botón dereito para os menús contextuais (por exemplo copia e pegar).

3. Actividades de interese empregando o EDI

Xeometría dinámica:

- Programa “Regla y compás”: www.educacionplastica.net
 - Sección: (sistema diédrico, el punto y sus diferentes posiciones, gráfico interactivo 3D). Combinalo ca ferramenta cortina para descubrir onde está o punto.
 - Sección: (trazados geométricos, polígonos regulares) ver a construción paso a paso e logo facer a práctica.
- “Geogebra”:
 - Grupo g4D <http://geometriadinamica.es/> Estudamos o efecto Moaré e os mosaicos.
 - Web de Manuel Sada <http://www.recursos.pnte.cfnavarra.es/~msadaall/geogebra/index.htm>Imos ver como traballar a teselación no plano mediante os gráficos de Escher; As cicloides e trocoides.
 - Xeometría dinámica e arte: <http://jmora7.com/Arte/arte.htm> estudamos varios cadros.
- “Cabri 3D”: <http://www.cabri.com/es/descargar-cabri-3d.html> Representar un corpo, medidas, áreas e volúmenes.

Fotografía: Facemos o análise dunha imaxe; cun rotulador indicamos os detalles, a composición. Salen os voluntarios o encerado.

- Cadro: “As tres gracias” descubrir unha Abella que está nas flores ca ferramenta zoom . Con Google Earth entramos no museo do Prado (ver edificios 3D) e imos ver o cadro en alta resolución.
- Estructuras xeométricas, imos empregar a ferramenta polígono: Nos bodegóns de Morandi (poñer “bodegón morandi” no buscador-Imaxes).

Estudo dunha imaxe completa ca ferramenta reflector, para ir explicando por zonas e para lograr centrar a atención. Elexir unha imaxe.

Web: Traballar materiais en web

- Paulo Porta: <http://www.pauloportacom.com/> imos recoller material para traballar na aula, na sección dos poliedros.
- Educación Plástica: <http://www.educacionplastica.net/caleidoscopio.html> sección composición, simetría radial. Facer o deseño dun plato para a asociación de profesores de plástica.
- Cnice: Aprendemos a acotar. Normalización, sección acotación.
<http://www.isftic.mepsyd.es/w3/recursos/bachillerato/dibujo/tecnico/normalizacion/index2.htm>

Deseño gráfico:

- Tuxpaint: Traballamos co programa Tuxpaint como unha iniciación o deseño gráfico cas ferramentas dixitais: <http://www.tuxpaint.org/>
- Gimp: Miramos a resolución dunha imaxe e vemos os pixels, redimensionamos e vemos as perdas de calidade.

Presentacións: Descargar a seguinte presentación e traballala no encerado:

<http://www.educacionplastica.net/pps/DiedricoPuntos.pps>

Ideas: deseño a miña cociña.....¿Cómo o facemos?

4. Notebook: explicación.

- ¿Qué é o básico? Panel de traballo, as barras de ferramentas estándares e as tres pestanas.
- ¿Cal á filosofía de traballo? Concepto de obxecto, trazo, texto e forma. Propiedades. Dar transparencia.
- Guardar arquivos y estándares básicos. Importacións e exportacións. A Cámara de notebook.

Actividades de interese empregando o EDI + Notebook

Empregar un lector de documentos para facer un proxecto e traballar competencias.

Galerías de recursos dixitais para profesores ¿para que serven?

- Ferramentas específicas: compás, xerador de ángulos, rejillas etc.
- Aplicación Flash: debuxar a mediatriz.

Galerías de recursos personalizadas:

- Empregando google earth para facer unha galería de imaxes 2D con formas poligonais.
- Facer unha galería de vídeos de interese: tema papiroflexia.
- Flash ¿Cómo insertalos?

Descargar unidades didácticas ya elaboradas por otros: Na web

<http://centros.edu.xunta.es/iesdetomino/moodle> no curso de EDI, entrar como convidado. No tema 7 descargar algunha unidade xa elaborada.

Facer vínculos que se poden empregar como accesos a simulacións: Tema ¿Cómo son as parábolas?

5. IDEAS de cada profesor en la PDI:

Tema: PALETA DE COLORES

Imos traballar a mesma idea en diferentes versións

Archivo: Flash síntesis sustrativa del color (swf) : <http://www.educacionplastica.net/ColSus.htm>

1. Facemos unha paleta de cores que posteriormente imos empregar nunha composición propia.
2. Empregando só o verde e o amarelo ¿Qué podemos conseguir?
3. No mesmo tono podemos variar a luminosidade e a saturación, ca mesma idea facer a paleta.
4. Colores análogos: buscar unha sección do círculo cromático <http://www.educacionplastica.net/ActColSus.htm> e con esta paleta facer a composición de forma que nos quede armoniosa.
5. Collendo unha obra pictórica estudamos as cores que emprega o autor. Recollemos as cores que son empregados na zona de luz e de sombra, e ca mesma técnica facemos a nosa paleta.
6. Con esa paleta que utilizou o autor do cadro imos facer a nosa composición.

Tema : REDES BIDIMENSIONALES

Imos traballar a interferencia entre dúas redes.

1. Flash de triángulos equiláteros (isométrica) <http://www.educacionplastica.net/isometricaNew.html>
 - o Construimos unha peza, ocultamos a rede e capturamos a imaxe ca cámara, definimos a transparencia. Encaixamos as pezas para facer mosaicos.
 - o Poliminós: ¿Qué son?

7. Gravar a clase en formato vídeo.