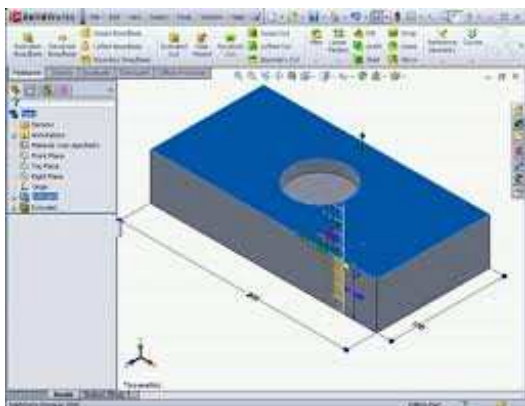




Universitat de Girona

Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach (ICE)

IMPRESSIÓ EN 3D: UNA EINA TRANSVERSAL A L'ENSENYAMENT SECUNDARI



PROPOSTA CURS 2012/13

ANTONI MORENO REY
ANTONI HIDALGO ORTEGA
JOAN PELLICER JACOMET
MARC MARTÍ TOUS



Universitat de Girona



Objectiu general del curs:

El curs està dissenyat per iniciar el professorat de secundària a les tècniques d'impressió 3D. L'objectiu final és aconseguir que el participant sigui capaç de dissenyar peces en 3D volumètriques, per crear components reals que serveixin de base de maquetes o robots.

Destinataris i camp d'aplicació:

Professorat de Secundària de Tecnologia a ESO, Batxillerat i Dibuix i de Cicles Formatius de les famílies d'Electricitat i Electrònica.

Aquest temari es pot utilitzar per al desenvolupament teòric i pràctic de les matèries de Tecnologia de l'ESO, Tecnologia Industrial, Electrotècnia i Electrònica de Batxillerat i en Treballs de Recerca de Batxillerat. També es pot utilitzar per al desenvolupament teòric i pràctic dels mòduls de desenvolupament de projectes d'automatització industrial, domòtica i electrònica dels cicles formatius de grau mitjà i superior de la família d'Electricitat i Electrònica:

- CFGM Instal·lacions elèctriques i automàtiques.
- CFGM Instal·lacions de telecomunicacions.
- CFGS Sistemes electrotècnics i automatitzats.
- CFGS Automatització i robòtica industrial.

Formadors i col·laboradors:

Antoni Moreno Rey (INS La Garrotxa d'Olot)
Joan Pellicer Jacomet (INS Cendrassos de Figueres)
Antoni Hidalgo Ortega (INS Baix Empordà de Palafrugell)
Marc Martí Tous (INS Baix Empordà de Palafrugell)
Experts de la UPC i l'empresa Innova Didàctic SL

Durada del Curs:

30 h.

Requisits previs per a realitzar el curs:

Nocions bàsiques de disseny gràfic.

Realitzat per: Antoni Hidalgo Ortega Antoni Moreno Rey Joan Pellicer Jacomet Marc Martí Tous	PROPOSTA DE CURS	Data: abril./2013 Versió: 1.0	Pàgina: 2/3 Fitxer: ICE.DOC
---	-------------------------	--	--



Calendari:

JULIOL						
DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Modalitat:

Semi-presencial: 3 Sessions presencials (18h) + 2 Sessions Telemàtiques - projecte (12h).

Horari:

Sessions presencials: dimarts 9 de juliol, dijous 11 de juliol i dilluns 15 de juliol.

De 8:45h. a 14:45h. Aula del ICE de la UdG de Girona.

Sessions Telemàtiques: dimecres 10 de juliol i divendres 12 de juliol.

Campus Virtual Moodle UdG : <http://moli2.udg.edu/>

Objectius generals:

- Introduir els participants en les tècniques de disseny gràfic en 3D (Solidworks).
- Introduir els participants en la impressió 3D.

Continguts (Temari general):

- Característiques bàsiques de les impressores 3D (BCN3D).
- Tipus de tecnologia: FDM (Fused Deposition Modelling).
- Com funciona la impressió en 3D.
- Mides per a la impressió 3D (mínima i màxima).
- Tipus de material per a la impressió.
- Tipus de format de fitxers per a la impressió en 3D.
- Tècniques bàsiques de disseny en 3D amb Solidworks.
- Creació de models en 3D.
- Utilitats de la impressió en 3D.
- Projectes.