

Programació Didàctica.

Cicles Formatius de Grau Superior

Cicle: CFAS Ceràmica artística.

Curs en el que s'imparteix: 1r curs

Títol del Mòdul: Mitjans Informàtics

Descripció

Aquest mòdul conté la formació necessària per iniciar-se en la confecció de productes de l'especialitat utilitzant les eines informàtiques. Proporciona els coneixements bàsics que s'han de relacionar amb altres mòduls que integren els mitjans informàtics com una eina més per al disseny i la producció ceràmica actual.

Continguts del mòdul

UF 1: Eines i recursos informàtics

- _Introducció a la informàtica.
- _Dispositius d'entrada i de sortida.
- _Internet. Navegadors, cercadors d'informació, correu electrònic, pàgines web.
- _Estratègies i tècniques de cerca de la informació a la xarxa.
- _Utilització dels recursos de la xarxa. Llicències virtuals. Descàrrega i instal·lació d'aplicacions, programes i utilitats a través de la web.
- _Compressió i descompressió d'arxius. Importació/exportació de la informació. Conversió d'arxius en PDF.
- _Protocols de transferència de fitxers. Tècniques d'arxiu. Codis i formats dels arxius informàtics. Control d'accés i permisos.
- _Eines col·laboratives. Documents en línia.

UF 2: Comunicació gràfica i presentacions multimèdia

- _Programes i eines per a la presentació i comunicació d'un treball o projecte.
- _Fonaments bàsics del disseny per a la correcta comunicació gràfica: tipografia, imatge, color, composició, retícula, pes visual, etcètera.
- _La presentació multimèdia de continguts.
- _Tractament de les imatges. Importació i exportació d'imatges.
- _Creació enllaços per mitjà d'hipervincles.

UF 3: Tècniques de modelatge 2D i 3D

- _Tècniques de modelatge 2D i 3D.
- _Treball 2D per a generació de volumetries: bàsiques i complexes.
- _Treball 3D per a generació i edició de volumetries: bàsiques i complexes.
- _Render: Il·luminació indirecta, exterior i interior.

UF 4: Mitjans informàtics aplicats a l'especialitat

- _Introducció al CAD / CAM. (C1)
- _Automatització i control de processos. (C2)
- _Sistemes CAD /CAM per al sector ceràmic industrial. (C3)
- _Tècniques de modelatge 2D i 3D. (C4)

Distribució temporal del mòdul

UF 1: Eines i recursos informàtics	15 hores
Presentació del mòdul. Introducció a la informàtica. Conceptes bàsics. Eines. Treball amb arxius.	1,5 sessions (4,5 hores)
Internet. Google drive. Gestió d'arxius. Documents en línia.	2 sessions (6 hores)
Arxius. Format dels arxius. Conversió d'arxius.	1,5 sessions (4,5 hores)

UF 2: Comunicació gràfica i presentacions multimèdia	18 hores
Tractament Imatge bitmap. Retoc imatges. Transformació. Importació i exportació.	2 sessions (6 hores)
Maquetació. Composició. Tipografia. Color.	2 sessions (6 hores)
Presentació multimèdia.	2 sessions (6 hores)

UF 3: Tècniques de modelatge 2D i 3D	30 hores
Modelatge 2D.	4 sessions (12 hores)

Volumetries bàsiques i complexes.	
Modelat 3D. Volumetries bàsiques i complexes.	4 sessions (12 hores)
Renderitzat.	2 sessions (6 hores)

UF 4: Mitjans informàtics aplicats a l'especialitat	30 hores
Modelat 2D i 3D. Volumetries bàsiques i complexes.	8 sessions (24 hores)
Sistemes CAD/CAM.	2 sessions (6 hores)

Críteris d'avaluació, críteris i requisits per a la recuperació del mòdul

L'avaluació és contínua i es realitza a través del lliurament de treballs que es realitzen a classe. Per poder aprovar el mòdul en l'avaluació ordinària és imprescindible haver presentat tots els treballs i tenir una assistència igual o superior al 80% de les sessions.

UF 1: Eines i recursos informàtics	
Introducció informàtica	10%
Internet	60%
Arxius	30%

UF 2: Comunicació gràfica i presentacions multimèdia	
Tractament Imatge bitmap	40%
Maquetació	30%
Presentació multimèdia	30%

UF 3: Tècniques de modelatge 2D i 3D	
---	--

Modelat 2D	45%
Modelat 3D	45%
Renderitzat	10%

UF 4: Mitjans informàtics aplicats a l'especialitat	
Modelat 2D i 3D.	90%
Sistemes CAD/CAM.	10%

Criteris d'avaluació

UF 1: Eines i recursos informàtics

- _Reconeix i utilitza amb seguretat el material dels equips informàtics.
- _Realitza una recerca i selecció segura de la informació a la xarxa.
- _Planifica amb criteri el treball i és capaç de gestionar un projecte en equip en un entorn virtual.
- _Té estratègies de comunicació a la xarxa, de presentació i de difusió de la informació digital.

UF 2: Comunicació gràfica i presentacions multimèdia

- _Realitza les tasques bàsiques per al disseny d'una correcta comunicació escrita i una presentació gràfica o multimèdia.
- _Aplica amb coneixement les eines informàtiques: crea llistes amb vinyetes, ordena per columnes, afegeix taules, imatges, comentaris o fórmules, inserta animacions i efectes de so.
- _Aplica amb criteri diferents dissenys de retícula, fonts tipogràfiques, tractaments de text i imatges, plantilles i animacions.

UF 3: Tècniques de modelatge 2D i 3D

- _Dibuixa plànols en dues dimensions, els acota i imprimeix a escala.
- _Representa i presenta formes i volums a partir de mitjans informàtics.

UF 4: Mitjans informàtics aplicats a l'especialitat

_Selecciona i empra amb destresa els programes informàtics adequats a la pràctica de l'especialitat en el procés creatiu, en el projecte de les peces ceràmiques i en la comunicació gràfica del seu treball.

_Describeu, utilitzant amb propietat la terminologia de l'assignatura, els sistemes més utilitzats en els processos de creació, disseny i producció industrial i els valora amb relació a les seves aplicacions en l'exercici de l'especialitat.

***Nota Final Mòdul:**

$$UF1*16\% + UF2*16\% + UF3*34\% + UF4*34\%$$

*La nota final de cada UF serà la Mitjana dels diferents exercicis realitzats i després s'arrodonirà per posar als butlletins de 0 a 10. Per poder aprovar el mòdul s'han de tenir aprovades totes les 5 UF.

 criteris i requisits per la recuperació del mòdul

Els alumnes que suspenguin una UF només hauran de recuperar els continguts de la Unitat Formativa suspesa. La recuperació consistirà en un examen pràctic dels continguts corresponents i l'entrega dels exercicis realitzats durant el curs.

Referències bibliogràfiques, webgrafies i recursos

Tots els materials estan a disposició de l'alumnat al google drive compartit.

Webgrafia:

Programa Cura: <https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura>

Programa Rhinoceros: <https://www.rhino3d.com/>

Manuale programa Rhinoceros: <https://wiki.mcneel.com/es/rhino/home>

Programa Sketchup Web: <https://app.sketchup.com/app>