



Unitat de programació 4 - Del disseny al món real	
Competències específiques	
CE4 Fer servir les eines informàtiques a l'abast per crear i editar continguts digitals de diferent naturalesa, treballant de forma autònoma o col·laborativa, per aplicar-les a la construcció de coneixements i donar suport a l'aprenentatge a àmbits diversos.	
Criteris d'avaluació	
4.1. Crear i editar continguts digitals de manera individual o col·lectiva, seleccionant les eines més apropiades de manera creativa. 4.2. Fer servir programari propi d'àmbits diversos de forma autònoma, aprofitant els avantatges que proporcionen aquestes eines per aprofundir en el coneixement de les diferents matèries.	
Sabers bàsics	
B. Edició i creació de continguts. Plànols i models 3D (CAD/CAM).	
Dinàmica de presa de consciència	
Dinàmica d'iniciació – “El futur està imprès” - Mostra d'objectes impresos en 3D - Vídeo curt sobre aplicacions reals (medicina, arquitectura, art...). - Pregunta guia: <i>“Què voldries imprimir si poguessis dissenyar qualsevol cosa?”</i>.	
Seqüència d'activitats i/o situacions d'aprenentatge	
Sessió	Planificació activitats
1	Dinàmica inicial
2	Introducció a Tinkercad i formes bàsiques.
3	Creació d'un clauer/figura senzilla.
4 - 5	El repte del Cub Soma: - Explicació del Cub Soma (història, objectiu). - Disseny de les peces
6	Creació d'una caixa per al Cub Soma



7	Preparació per impressió 3D (STL, slicing).
8	Muntatge del cub Soma amb les peces impreses: - Resolució de reptes amb el cub (formes alternatives).
9 - 10	Introducció a SketchUp → navegació i eines bàsiques.
11 - 12	Dissenyar un espai real de l'institut (aula/pati)
Producte final	
Petit objecte 3D imprès (cub Soma).	
Mesures d'atenció a les necessitats individuals	
• Adaptació de tasques segons les habilitats de cada alumne. • Supervisió individualitzada durant les sessions.	
Estratègies didàctiques i metodològiques	
• Aprenentatge basat en projectes (ABP) amb producte final tangible. • Metodologies actives • Treball cooperatiu. • Autoavaluació i coavaluació.	
Materials i recursos	
- Ordinador amb connexió a internet. - Compte de Google Workspace for Education - Sketchup - Tinkercad - Impresora 3D	
Avaluació i qualificació	
S'avaluarà a l'alumne mitjançant la observació directa a classe i les qualificacions de les tasques i del producte final.	