

Nom de l'estudiant:

Raquel Alamán Navas

Cicle:

CFGM Sistemes Microinformàtics i Xarxes

Mòdul:

M2 - Sistemes Operatius Monolloc

UF:

UF1 - Introducció als Sistemes Operatius

Objectius d'aprenentatge:

Els objectius d'aprenentatge definits per a aquesta activitat són

- Diferenciar els sistemes de numeració i codificació.
- Conèixer la història dels sistemes operatius, des de l'origen dels càlculs matemàtics fins als Sistemes Informàtics que hi ha a l'actualitat.

Tipologia de l'activitat

L'activitat es realitzarà en grups de 3 alumnes i serà pràctica.

Material per a realitzar l'activitat

Cada grup d'alumnes disposarà d'una tablet amb connexió a internet per a realitzar aquesta activitat.

Museu:

mNACTEC - Museu de la Ciència i de la Tècnica de Terrassa

Explicar breument l'elecció de la zona del museu seleccionada:

La zona del museu on es realitzarà l'activitat es troba a la planta 1 i correspon a la zona on es troba l'exposició "[El enigma del ordenador](#)". Aquesta exposició mostra orígens del càlcul numèric, els primers invents per a calcular de manera automàtica i l'evolució dels ordinadors.



Scape Room – L'enigma de l'ordinador

Descripció de l'activitat

1. Accedirem tota la classe a l'interior del museu fins a l'entrada de l'exposició "L'enigma de l'ordinador". Un cop a l'entrada, us dividireu en grups de 3 alumnes i a cada grup us assignarem una tablet amb accés a Internet¹.



Entrada a l'exposició

Un cop tots els grups disposeu de la tablet, haureu d'escanejar el següent codi QR:



Aquest codi² us mostrarà una pàgina web amb una sèrie de preguntes que haureu de contestar (recorrent l'exposició) per tal de resoldre el misteri "*Quin és l'enigma de l'ordinador?*" i poder sortir del laberint. Molta sort!

¹ Per accedir a Internet podreu fer-ho a través de la xarxa wifi del Museu.

² Si teniu problemes per accedir amb el QR, ho podeu fer a través del següent enllaç:
<https://goo.gl/EvAE1B>

2. Felicitats! Heu sortit del laberint i descobert l'enigma. Ara, resoleu (continueu el mateix grup) les següents preguntes i adjunteu una foto de la secció de l'exposició on heu trobat la resposta de cada pregunta³:

- 1) Per què s'utilitzen boles als àbacs?
- 2) Què són les calculadores mecàniques? Qui les va inventar?
- 3) Qui va desenvolupar la màquina analítica?
- 4) Per què es van inventar les màquines tabuladores?
- 5) Quina diferència hi havia entre Colossus i Enigma?
- 6) Indica un exemple d'ordinador de 1a generació i quina era la seva característica principal.
- 7) Indica un exemple d'ordinador de 2a generació i quina era la seva característica principal.
- 8) Indica un exemple d'ordinador de 3a generació i quina era la seva característica principal.
- 9) Quin va ser el primer ordinador personal?
- 10) Quin és l'enigma de l'ordinador?

³ Podeu tornar a accedir a la zona de l'exposició per a respondre les preguntes i fer les fotos necessàries.

Data d'entrega

L'activitat s'haurà d'entregar en finalitzar la visita al Museu de la Ciència i de la Tècnica de Terrassa. Aquesta entrega s'haurà de realitzar a través d'una tasca a la UF creada al Moodle.

Avaluació

Aquesta activitat té un pes del 20% de la nota final de la UF, que es divideix en:

- Document de l'activitat: 10%
- Avaluació entre iguals: 5%
- Coavaluació (professorat): 5%

Evidències recollides de l'activitat

S'avaluarà que el document de l'activitat s'ha completat totalment (respostes raonades i fotografies que recolzin aquestes respostes) i que s'hagi entregat a través del Moodle.

Tipus d'avaluació: diagnòstica, formativa, sumativa

L'avaluació serà formativa/sumativa i tindrà un pes d'un 20% sobre la nota final de la UF.

Estratègia utilitzada (observació, entrevistes, anàlisi de produccions)

S'observarà el comportament dels alumnes durant el "scape room" i es realitzarà una anàlisi de l'entrega realitzada.

Agents avaluadors

L'avaluació del document de l'activitat serà realitzada pel professorat. El comportament dels alumnes durant el "scape room" serà avaluat pels integrants del grup i pel professorat.

Instrument d'avaluació utilitzat

L'instrument d'avaluació per al document de l'activitat serà una rúbrica. El comportament durant el scape-room serà avaluat a través d'una escala de valoració entre iguals pels alumnes i una escala de valoració diferent pels professors (coavaluació).

Feedback

Les notes corresponents a aquesta activitat estaran disponibles una setmana lectiva després de la finalització de la visita al museu. Aquesta nota es podrà consultar al Moodle, dins de l'apartat "Notes de la UF".

Annex

1. Rúbrica per a l'avaluació del document de l'activitat

Criteri	A	B	C	D
Respostes al qüestionari	S'han desenvolupat completament totes les respostes.	S'han respost totes les preguntes però algunes no estan desenvolupades.	Les respostes no estan desenvolupades.	No s'han respost totes les preguntes.
Imatges del qüestionari	Totes les imatges responen a les preguntes plantejades.	Gairebé totes les preguntes tenen imatges que mostren la resposta a la pregunta.	Manquen imatges que completin les respostes.	No s'han inclòs imatges a les respostes.

2. Escala de valoració entre iguals (membres del grup)

Indicadors	Alumne 1					Alumne 2				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Contribueix a la resolució de les preguntes										
Cerca informació a l'exposició per resoldre les preguntes										
Escolta les idees dels altres i les debat amb respecte										

* 1 = gens, 2 = poc, 3 = normal, 4 = bastant, 5 = molt

3. Escala de valoració per a la coavaluació (professors)

Indicadors	Alumne 1					Alumne 2					Alumne 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Contribueix a la resolució de les preguntes															
Cerca informació a l'exposició per resoldre les preguntes															
Escolta les idees dels companys i les debat amb respecte															

* 1 = gens, 2 = poc, 3 = normal, 4 = bastant, 5 = molt