

Pla docent del curs:
Pensament computacional
amb Scratch
REC9170473

Objectiu general

Aprendre a fer servir Scratch com a eina docent per fomentar el pensament computacional.

Objectius específics

Conèixer què és el pensament computacional i quins beneficis aporta als alumnes.

Saber fer servir l'entorn de Scratch amb soltura.

Poder respondre als alumnes qualsevol qüestió relacionada amb Scratch.

Ser capaç de preparar activitats per treballar qualsevol competència o contingut del nostre curs.

Continguts

Què es el pensament comptuacional. Definició i conceptes.

Scratch: L'entorn de programació i l'espai online.

Instruccions bàsiques d'Scratch: moviment, dibuix, variables, control de fluxe.

Instruccions avançades d'Scratch: llistes, clons, pas de missatges.

Interaccionar amb Scratch: Vídeo i so.

Preparar projectes amb Scratch.

Metodologia

En cadascuna de les sessions hi hauran activitats pràctiques a realitzar, a part de l'aportació teòrica inicial.

Davant qualsevol dubte l'alumnat podrà fer ús del fòrum per poder formular consultes als tutors i companys.

Sessió 1

Presentació i adaptació a l'entorn de treball.

Sessió 2

Marc teòric: Del construccionisme al pensament computacional.

Primeres passes amb Scratch.

Sessió 3

Instruccions bàsiques d'Scratch: Moviment i aspecte.

Disposar personatges a l'escenari.

Reproducció de sons.

Un primer projecte amb Scratch: una petita obra de teatre.

Sessió 4

Variables.

Operadors.

Control de fluxe.

Segon projecte amb Scratch: Una calculadora.

Sessió 5

Llistes.

Fent servir molts personatges.

Els clons.

Tercer projecte amb Scratch: Un paisatge on neva.

Sessió 6

La comunicació entre personatges.

L'ús del vídeo i el só als projectes amb Scratch.

Quart projecte amb Scratch: Un programa interactiu on l'usuari mou objectes a la pantalla bufant i/o movent-se ell.

Sessió 7

Com preparar un projecte amb Scratch.

Altres alternatives a Scratch.

Projecte final.

Sessió 8

Recuperacions, qualificació i valoració del curs.

Aquesta sessió ha de servir per a poder superar aquelles activitats lliurades en el seu moment i la seva avaluació sigui no superada o incompleta.

No es podrà presentar, en aquesta sessió, el 50% de les activitats del curs, si en el seu moment no es va fer el corresponent lliurament.

La data de finalització de la formació, publicada al portal, no es podrà lliurar cap activitat, i els tutors, disposaran d'aquest dia per a introduir la qualificació final del curs segon els criteris d'avaluació de l'activitat formativa.

Durada

La durada del curs és de 36 hores.

Preu

100€

Perfil de l'alumnat

Professorat d'infantil, primària, secundària, Batxillerat i Formació Professional.

Programari utilitzat

Tot el programari es troba a Internet.

Avaluació

Per a superar el curs s'han d'entregar totes les activitats i haver superat el 80 %.

És imprescindible haver superat també l'última activitat dins del 80%. La qualificació final del curs serà APTE, NO APTE o NO PRESENTAT.

Professor

Carlos Casado Martínez

Important:

- Qualsevol curs que no tingui una matrícula mínima d'alumnes, pot ser anul·lat.
- Una vegada que el curs estigui iniciat no es retornarà cap import de la matrícula.