

Activitats STEAM Secundària curs 22-23





Programació de videojocs + 12 anys

Les extraescolars amb una de les metodologies educatives més innovadores

Activitat setmanal per a alumnes d'ESO i Batxillerat en la qual s'amplien nous conceptes de programació en mons virtuals i videojocs com Minecraft o Make Code Arcade o Python.

Portem la programació de la pantalla a la vida real a través de la programació de videojocs.

Potenciem l'ús artístic, expressiu i lúdic de la tecnologia mentre s'introdueixen conceptes clau en el camp de les ciències, l'enginyeria o les matemàtiques. És educació STEAM (Science, Technology, Engineering, Art + Design and Math) però posant l'èmfasi a la A d'Art i Disseny.

Elaborem un currículum personalitzat per cada usuari encarat a potenciar les competències de cada alumne, oferint un material tecnològic de primera línia i softwares de creació adaptats a la seva edat, (Stencyl, Unity, Android Studio...)

Objectius d'aprenentatge

- Potenciar la imaginació treballant la programació de manera creativa.
- Familiaritzar-se amb llenguatges de programació reals.
- Desenvolupar la capacitat d'anàlisi.
- Conèixer conceptes avançats de programació.
- Pensament computacional.
- Pensament crític en la resolució de problemes.
- Conceptes aplicables al món real.
- Enderrocar la barrera mental que massa sovint separa les ciències de les arts.
- Aprendre a raonar de manera algorítmica (computational thinking) i a resoldre problemes tècnics.
- Guanyar autonomia en el disseny i el desenvolupament de projectes propis.
- Provocar un canvi de mentalitat: de consumidors passius a creadors actius.
- Comunicar idees i expressar-se creativament fent servir les noves tecnologies.
- Aprendre les bases de la programació com a nova forma d'alfabetització al s. XXI.

Eines que utilitzem:

- Emprarem la versió educativa del popular videojoc Minecraft com a vehicle cap a nous nivells d'abstracció. Utilitzarem el seu entorn de programació per blocs, Code Builder, per a crear modificacions en mons 3D (construccions instantànies, súper poders, i pluges d'animals), emprant bucles, condicionals, variables i altres per a aconseguir-lo.
- Passarem de ser consumidors a creadors d'històries, mecàniques i dinàmiques de joc amb Makecode Arcade, una eina de desenvolupament de videojocs que es basa en blocs de programació i l'estètica píxel art, per a crear veritables obres d'art jugables i desenvolupar el pensament crític, computacional i espacial..
- Aprendre amb Appgyver, eina ideal per a començar a desenvolupar apps per a mòbils. Utilitzarem el dissenyador per a crear interfícies intuïtives i els blocs de programació per a donar-li funcionalitats com la reproducció de sons, traducció de textos, reconeixement d'imatges, etc.
- En avançar més, deixarem enrere els blocs de programació i farem el següent pas: codificar en Python, aprenent sobre sintaxi, paradigmes i compiladors. Finalment, ens submergirem en el món del 3D en crear videojocs amb UNITY, un potent motor gràfic que funciona amb llenguatge C#.

El nostre mètode inclou elements de ludificació en totes les sessions perquè l'aprenentatge sigui amè i dinàmic. Fomenta el desenvolupament de les competències que seran més necessàries per als nostres alumnes, tant en la seva etapa escolar com en el seu futur professional, així com les vocacions científiques.



Cartooning i Manga

Pretenem crear un espai d'expressió cultural i comunicació, que afavoreixi la relaxació a través del dibuix.

L'activitat extraescolar Cartooning i Manga és una activitat molt divertida, on la imaginació i la creativitat són la base de la seva formació. Com el seu nom indica, es basa en la creació de caricatures, historietes, còmics, ... on serà summament important aprendre tant diferents tècniques de dibuix com adquirir habilitats lingüístiques. S'introduiran les TIC com una altra eina de treball. Generar nous desafiaments és el que ens porta a introduir aquesta innovadora activitat.

El còmic és una disciplina que abarca tant el desenvolupament d'habilitats plàstiques com narratives. Per una banda treballarem tècniques d'il·lustració, utilitzarem diferents eines, materials, papers. Potenciarem la imaginació i l'expressió de les idees creant personatges, ambients, situacions... Elaborarem un guió que plasmarem en un còmic.

Des de tercer de primària fins a ESO

Crea les teves històries tot dibuixant!

Treballem diferents tècniques d'il·lustració, creació de personatges, expressions facials, creació d'escenes, etc. i ens introduïm al còmic creant un guió i una història que acabarem a final de curs.

El curs de còmic s'adapta al nivell de dibuix de cada nen/a, per tant qualsevol alumne/a pot seguir la dinàmica encara que comenci amb poc nivell.

Objectius:

L'activitat:

- Creació de personatges
- Esboç
- Dibuixar a partir de formes geomètriques
- Expressions facials
- Tècniques de volum
- Proporcions
- Colors
- Tècniques de narració
- Disseny i creació de personatges, escenes.

Il·lustració Digital

Introducció a la Il·lustració digital i aprofundiment en el còmic

Es tracta d'un curs digital de disseny de personatges on utilitzarem l'ordinador i una tauleta gràfica per a aprendre a dibuixar i il·lustrar. En aquesta activitat els i les nostres alumnes aprendran a manejar els mitjans digitals per a l'elaboració de material gràfic 2D. El principal objectiu és establir els coneixements bàsics que permetin a l'alumne expressar-se a través d'ells.

Tarifes curs 2022 - 2023

Programació de videojocs + 12 anys - 18€

Cartooning i Manga - 18 €

Il·lustració Digital - 18€

