CAMPUS MAKER-25

Del 25 de juny al 31 de juliol

De 1r a 3r del ‘ESO de 9 a 12h.

1a Setmana: Projectes d’Arduino

Treballarem amb plaques d’Arduino per treballar no només la programació sino també l’electrònica d’allò que dissenyem. Mitjançant diferents projectes, anirem treballant nous conceptes, cada vegada més avançats.

2a Setmana: Lego Mindstorms: Curses

Muntarem i programarem robots per a participar a curses de diferents tipus: de velocitat, d’habilitat, d’obstacles... Comprovarem com, depenent de què volem que faci el nostre robot, l’haurem de programar d’una forma o d’una altra i aprendrem diversos sistemes avançats de moviment com els PIDs.

3a Setmana: Makecode Arcade

Programarem videojocs retro a les consoles Arcade de Makecode. Alternarem entre programació en bloc i programació en codi (Javascript i Python) per començar a conèixer els llenguatges de programació.

4a Setmana: Programació avançada + Programem la nostra IA

Pensa, dissenya i crea una màquina senzilla amb cartró i material reciclat. Les màquines nFarem projectes de programació avançats fent servir programació en codi. A més a més de programar amb llenguatges de programació com Python, veurem com funciona la programació web i fins i tot programarem una Inteligència Artificial senzilla que ens permetrà entendre millor com funcionen.

5a Setmana: Disseny avançat de videojocs

Fent servir els softwars de Unity i RPG Maker dissenyarem i programarem diversos videojocs. Descobrirem les similituds i diferències que hi ha entre aquests softwares i altres que n’haguem fet servir anteriorment,

podrem compilar els videojocs que fem per jugar-hi des de qualsevol dispositiu.

6a Setmana: Cotxes teledirigits

Muntarem diversos models de cotxes i aprendrem a controlar-los mitjançant Bluetooth, ones de ràdio, a través del mòbil,... veure avantatges i desavantatges de cada sistema i acabarem fent curses per comparar-los.

D'12 a 13h farem activitats lúdiques amb els companys del Casal d'Estiu.