



## Curs Erasmus a Finlàndia “Coding and Robotics”

Erasmus+ KA121 IES Severo Ochoa, Elx  
Becoming a Biomaker School  
2022-1-ES01-KA121-SCH-000061489

El mes de març passat va tindre lloc en Oulu (Finlàndia), un curs anomenat “Coding and Robotics”, organitzat per l'empresa Euneos. Des de l'IES Severo Ochoa assistim diverses professores. D'una banda, Ángela Pagés i Rosa Jurado de l'especialitat de Tecnologia i per un altre la directora del nostre centre, Mercedes Valero, especialista en Matemàtiques. Ens traslladem fins a aquesta ciutat finlandesa per a aprendre sobre la implantació del pensament computacional a les escoles fineses. El nostre propòsit és implantar-lo en el nostre centre escolar juntament amb la metodologia STEAM. La informació que hem recollit i tot el que hem après ens està resultant molt útil per als nostres objectius. Aquesta formació es troba dins del projecte Erasmus BBS (Becoming a Biomaker School) de cinc anys de duració.

El curs *Coding and Robotics* versa entorn de l'ensenyament de la programació a alumnat de primària i secundària, d'acord amb el Pla d'Estudis Nacional Finlandés. A més dels coneixements teòrics que també vam posar en pràctica, se'ns van proporcionar els mitjans i els materials per a introduir la programació i la robòtica pràctica a l'aula. Els continguts versaven entorn de l'ensenyament de conceptes i pedagogia de programació, robòtica i IA.

El curs es va organitzar amb la cooperació amb Code School Finland i va ser impartit per Jussi Koivisto, Cap de Pedagogia d'aquesta entitat.

Els objectius d'aprenentatge perseguits durant la setmana que vam estar en Oulu van ser:

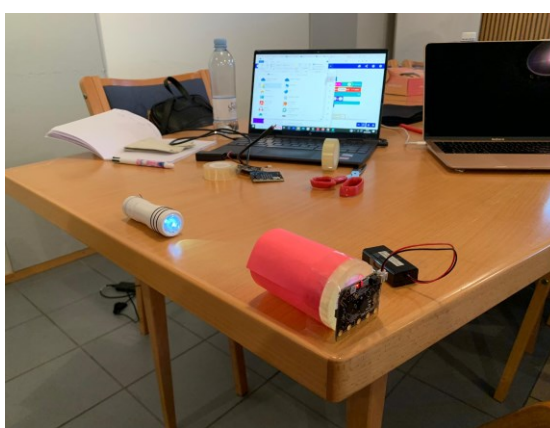
- Desenvolupament del pensament computacional,
- Objectiu dels plans d'estudi a nivell internacional i integració de la programació en els plans d'estudi
- Programació per als graus 1-3, 4-6 i 7-9 a Finlàndia.



- Programació amb BBC micro:bit
- Code.org, Esclatx i més enllà
- Animacions, conceptes bàsics de jocs, conceptes de programació de jocs
- Entorns de codificació gràfics/semitextuales
- Robòtica i sistemes embeguts, principis i entorns
- Aprentatge entre iguals basat en projectes
- Passar del llenguatge de blocs al llenguatge textual
- Implementació pràctica d'un projecte adequat per al propi grau
- Visita al FabLab de la Universitat de Oulu.

El valor afegit d'aquesta formació va ser l'opció que se'ns va donar al final d'aquesta, de poder accedir als mòduls d'aprenentatge de la nostra elecció, dins dels continguts de la Biblioteca d'Aprenentatge de Programació proporcionada per Code School Finland, juntament amb l'autorització de poder usar-los en la nostra labor docent a l'aula.

La valoració d'aquesta formació és clarament positiva. A més d'això, compartim experiències amb cinc docents més provinents de Portugal i Alemanya. També vam aprendre sobre la cultura finlandesa dins d'un marc impressionant cobert per un blanc mantell de gel i neu.





Cofinanciado por el  
programa Erasmus+  
de la Unión Europea



**GENERALITAT  
VALENCIANA**  
Conselleria de Educación,  
Cultura y Deporte

«El projecte Becoming a Biomaker School està cofinançat pel programa Erasmus+ de la Unió Europea. El contingut d'aquesta article és responsabilitat exclusiva de l'IES Severo Ochoa i ni la Comissió Europea ni el Servei Espanyol per a la Internacionalització de l'Educació (SEPIE) són responsables de l'ús que es puga fer de la informació aquí difosa».