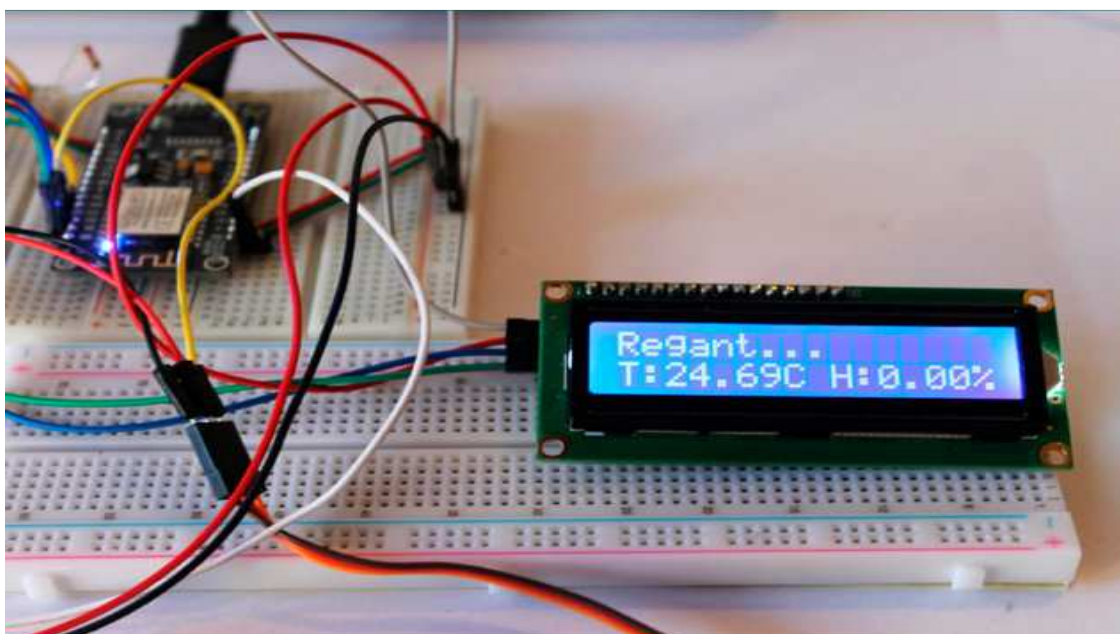


Viure als Pirineus 15/07/22

RECERCA

Anna Esteve, alumna de l'INS Pere Borrell, guanya el 23è Premi UPC per a treballs de recerca de batxillerat

Anna Esteve Gallifa, alumna de l'Institut Pere Borrell de Puigcerdà, ha guanyat el 23è Premi UPC per a treballs de recerca de batxillerat amb un estudi sobre la implementació d'un sistema de reg intel·ligent a la comarca de la Cerdanya.



Projecte pràctic d'Anna Esteve, un sistema que simula el funcionament d'un reg mitjançant sensors / UPC

Anna Esteve, alumna de l'Institut Pere Borrell de Puigcerdà, ha guanyat el 23è Premi UPC per a treballs de recerca de batxillerat amb un estudi sobre la implementació d'un sistema de reg intel·ligent a la comarca de la Cerdanya. En la categoria de projectes de cicles formatius de grau superior (CFGS), el guardó ha estat per a Úrsula Gallemí, estudiant de l'Escola Massana de Barcelona, per la proposta de creació de la primera casa de naixements pública de Barcelona.

El [Premi UPC Arquitectura, Enginyeria, Ciències i Tecnologia](#) és una iniciativa de la **Universitat Politècnica de Catalunya · BarcelonaTech (UPC)** que té com a objectiu potenciar l'interès de l'alumnat de batxillerat i de cicles formatius de grau superior per les àrees de coneixement de la UPC. Amb aquest guardó, es premia la incorporació de la dimensió sostenibilista que es fomenta a les aules. En aquesta 23a edició, s'hi han

presentat **238 treballs**, dels quals 179 han estat acceptats d'acord amb les bases del Premi (170 en la categoria de batxillerat i 9 en la de cicles formatius de grau superior).

Projecte pràctic d'Anna Esteve, un sistema que simula el funcionament d'un reg de forma automàtica i eficient mitjançant sensors

Sistema intel·ligent per optimitzar el reg a la Cerdanya

El premi en la categoria de treballs de recerca de batxillerat ha estat per a **Anna Esteve Gallifa**, estudiant de l'Institut Pere Borrell de Puigcerdà, autora del treball '**Cada gota compta! Estudi de l'eficiència del reg a la Cerdanya**', tutoritzat pels professors Jordi Antiñolo i Carlota Miras. En aquesta recerca, l'estudiant es qüestiona quin és el funcionament dels sistemes de reg de la comarca i quins factors podrien determinar una millor eficiència del reg.

A partir de l'anàlisi dels diferents procediments de reg i de les tecnologies que s'hi poden aplicar, el treball planteja la implementació d'un sistema de reg intel·ligent que funcionaria a partir de les dades que s'obtenen d'uns sensors. Així, la part pràctica del treball ha consistit en la construcció d'un dispositiu basat en un microcontrolador Arduino, que permet repartir la quantitat necessària d'aigua a una plantació determinada de forma sostenible. Tal com explica l'autora: "**el programa recull dades dels sensors de temperatura i humitat i, segons la seva informació, actua d'una manera o d'una altra. A més, el sistema pot funcionar tant amb el mode manual com l'automàtic. Tot i que només és un prototip, penso que el programa podria arribar a implementar-se en una situació real. A més, els components són bastant econòmics i de fàcil adquisició**".