



Challenge

1. Bimbots



arqueològiques barrejades amb terra

Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Institut Badia i Margarit

Població: Igualada

Nom de l'entrenador/a: Santi Cahner

Nom dels i les components de l'equip: Felip A guilera Crespo, Oualid Benkassou Bensba, Jon Bou Diago, Joel González Espada, Bernat Hervàs Dalmau, Ariadna Maresma Lopez i Dani Ortega Llenas

Títol del Projecte d'Innovació: Garbell automàtic

Breu resum del Projecte d'Innovació: Aparell que permet separar possibles restes

2. Pere Vives Bots



Varea, Rubén Gerard Ninayahuar, Virgínia Quijano Marchal, Nil Rosa Junyent, Nil i Etna Burzon Comenge

Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Institut Pere Vives

Població: Igualada

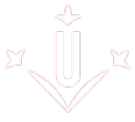
Nom de l'entrenador/a: Anna Girona i Joan Costa (2n entrenador)

Nom dels i les components de l'equip: Roc Baquero Sebastian, Eric Fernández González, Irene Garcia Elvira, Kostiantyn Manko, Elsa Martínez Comas, Lucía Molina

Títol del Projecte d'Innovació: ArqScanBot

Breu resum del Projecte d'Innovació: ArqScanBot és un prototip de robòtica avançada dissenyat per a l'exploració arqueològica. El robot realitza un escaneig autònom del terreny per detectar restes i objectes històrics. Mitjançant un model d'Intel·ligència Artificial entrenat per l'equip, l'ArqScanBot és capaç d'identificar i classificar instantàniament les troballes, facilitant la feina de preservació del patrimoni de forma precisa i no invasiva.

3. Els noobinits rocosos



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Escola Anòia

Població: Igualada

Nom de l'entrenador/a: Xavi Pérez

Nom dels i les components de l'equip: Arnau Fainé Ripoll, Estel Miranda Ribé, Guillem Borràs Valls, Jan Rojas Riba, Jordi Tomàs Pujol, Maria Piñol Ruiz, Nil Pérez Carles i Ot Juvé Ribé

Títol del Projecte d'Innovació: ArqueoBot 3D

Breu resum del Projecte d'Innovació: *ArqueoBot 3D* és un robot d'exploració arqueològica que escaneja en 3D espais on és difícil d'accedir, abans que hi entrin les persones. Ajuda a treballar amb més seguretat i a protegir les restes arqueològiques que ens hi puguem trobar.

4. Òdena



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: IE Castell d'Òdena

Població: Òdena

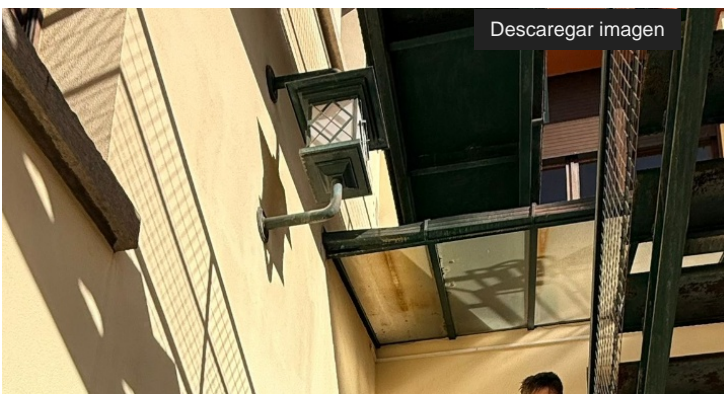
Nom de l'entrenador/a: Sílvia González

Nom dels i les components de l'equip: Bruno Bernal Chadaev, Liliana Magaña Gil, Ismael Simon Garcia i Ander Garcia Pulido

Títol del Projecte d'Innovació: Robot explorador

Breu resum del Projecte d'Innovació: un robot capaç de recollir i transportar fòssils tenint en compte la seva fragilitat

5. Mowgli



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Fundació Escola Mowgli

Població: Igualada

Nom de l'entrenador/a: Carles Casanova Miranda



Nom dels i les components de l'equip: Lola Valls, Genís Juvé, Àlex Vaqués, Bernat Palau, Manel Villanueva, Pau Farrés, Martí Garriga, Pep Viaña, Nord Massana, Berta Massana, Kilian Oliva i Oleguer Borràs

Títol del Projecte d'Innovació: Pre excavacions "valuoses"

Breu resum del Projecte d'Innovació: a l'hora de buscar restes arqueològiques, de ben segur que també podríem trobar pedres i metalls molt valuoses. El nostre robot intentarà trobar-les abans de fer les excavacions

6. RoboTeam



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Maristes Igualada

Població: Igualada

Nom de l'entrenador/a: Maria Plazas Alern

Nom dels i les components de l'equip: Txell Argerich, Gerard Gaset, Max Krüger, Liam Obiols, Maria Muns, Roc Rando, Vinyet Rivera, Marc Ródenas, Jordi Sampere i Enric Vila.

Títol del Projecte d'Innovació: RoboEstanteria

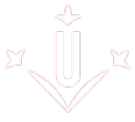
Breu resum del Projecte d'Innovació: Estanteria modular que permet emmagatzemar peces de diferents mides, accedir-hi fàcilment i a més, és una construcció versàtil pel que fa al seu disseny.

7. Lego Trix



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Institut Montbui

Població: Santa Margarida de Montbui



Nom de l'entrenador/a: Laia Sánchez

Nom dels i les components de l'equip: Noa Jaén, Max Guillén, Laura Zamora, Lucía Ruíz, Nora Boughaba, Ian Joaquin Acedo, Hafsa Ben Kaoui, Jihane El Youbi, Dídac Vicho, Quim Tarrida, Joel Rodríguez i Ana Chaparro

Títol del Projecte d'Innovació: Perforació intel·ligent

Breu resum del Projecte d'Innovació: És un robot que detecta presències sota terra, perfora i les extreu amb cura.

8. Òdena Robòtics



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: IE Castell d'Òdena

Població: Òdena

Nom de l'entrenador/a: Pere Torrades

Nom dels i les components de l'equip: Núria Esteban Molas, Paula Fernández López, Aran Planella, Valentina Jurado Sánchez, Marta Martín Rué, Mar Ortega Garcia, Bruna Parés Riera, Melany Saperas Carrero, Resa Mohammed i

Blanca Esteban Roldan

Títol del Projecte d'Innovació: Jacimentapp

Breu resum del Projecte d'Innovació: web on es recull informació dels jaciments de la zona per tal de fer-ne difusió

9. Robertox



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Escola Estel

Població: Sabadell

Nom de l'entrenador/a: Gerardo Martínez

Nom dels i les components de l'equip: Iván Godoy, India Rodríguez, Marina Iglesias, Biel Milán, Nora Pavia, Oliver Polo i Ariadna Campos

Títol del Projecte d'Innovació: ECC (Environmental Condition Conservator)



que ajuda a trobar restes arqueològics i que després té una càmera que és capaç de conservar aquestes restes en unes condicions ambientals òptimes pel seu trasllat.

10. CyberDuc



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Duc de Montblanc

Població: Rubí

Nom de l'entrenador/a: Augusto Rodrigues

Nom dels i les components de l'equip: Sergio Álvarez Guisado, Asier Chavero Zambrana, Ares Costa Zamudio, Elena Fontanals Gómez, Gloria García Montiel, Daniela Martínez López, Alejandro Fernández Santiago i Jack Sàngalo Soutar

Títol del Projecte d'Innovació: Robot per localitzar restes arqueològiques

Breu resum del Projecte d'Innovació: Consisteix a millorar un georadar actual i fer que es mogui de forma autònoma i intel·ligent, que decideixi per ell mateix si canvia la zona d'exploració o segueix en el mateix lloc depenent de si troba algun element subterrani o no.

11. NanoVERC's



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Vedruna Sant Sadurní

Població: Sant Sadurní d'Anoia

Nom de l'entrenador/a: Èlia Cascalló Vernerey

Nom dels i les components de l'equip: Gal·la Campreciós Guillaumet, Martí Esteve Enrich, Joan Igeño Costa, Pau Lamela Marchan, Pau Mantas Torrents, Xesca Mata Castillo i Miquel Roig Rovirosa

Títol del Projecte d'Innovació: NanoPekka

Breu resum del Projecte d'Innovació: El nostre projecte consisteix en un robot autònom aspirador per jaciments exteriors que documenta i duu a terme una fotogrametria del terreny. A més, té la capacitat de fer una classificació de la terra per zones, és a dir, el sistema informàtic detecta uns xips i té l'habilitat de dividir el terreny en seccions per tal de que quan l'aparell acabi d'aspirar una zona i el compartiment estigui ple podrà anar a buidar-lo al compartiment assignat per aquella divisió.



Per altre banda, la càmera va fent fotos i amb ajuda d'un software, som capaços de construir un model 3D del jaciment. Amb això ajudem als arqueòlegs a realitzar una tasca en un temps molt menor fins ara. A més, automatitzem una feina fins ara feta amb escombres, bufadors entre d'altres.

12. Montserrat Robominders



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Escola Mare de Déu de Montserrat

Població: Rubí

Nom de l'entrenador/a: Sònia Alonso López

Nom dels i les components de l'equip: Noah Alonso, Xavi Font, Sergio García, Aritz Sánchez, Marc Fernández, María Fernández, Aitor Vera, Nacho Prados i Iván Castillo

Títol del Projecte d'Innovació: Protegint el passat

Breu resum del Projecte d'Innovació:

Investigació per dissenyar un robot preventiu que detecti riscos físics en excavacions arqueològiques (esfondraments, terrenys inestables, obstacles amagats, etc.). Actualment la detecció és manual i insuficient. El robot incorporaria sensors ultrasònics, de proximitat i IMU per identificar perills i alertar els arqueòlegs amb llums i sons abans que comencin a excavar, millorant així la seguretat laboral.

13. Vedbots



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Vedruna Sant Sadurní.

Població: Sant Sadurní d'Anoia.

Nom de l'entrenador/a: Sergi Florido Raventós.

Nom dels i les components de l'equip: Biel Igeño, Martina del Rio, Xavier Crego, Oriol Crego, Bernat Samsó, Martí Cano, Gerard Parera i Marc Parera.

Títol del Projecte d'Innovació: MODUBOX

Breu resum del Projecte d'Innovació: El nostre projecte es basa en una càpsula modular, tant de base com d'alçada, capaç de mantenir les

condicions en les quals es troba la peça en el fons marí durant el trajecte d'extracció fins a la superfície. Modubox protegeix les restes arqueològiques dels canvis sobtats de temperatura, oxigen, salinitat i rajos UV. A més a més també protegeix dels possibles impactes en l'ascens de les peces, fent aquest trajecte més segur per a les peces dels jaciments subaquàtics.



14. Nanobots



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Escola Estel

Població: Sabadell

Nom de l'entrenador/a: Gerardo Martínez

Nom dels i les components de l'equip: Nil Milán, Arnau Pavia, Nil Casado, Aran del Pino, Joan Escanes, Gerard Maldonado, Arnau Fernández i Nil Iglesias

Títol del Projecte d'Innovació: NAPA (Netejador Automàtic de Peces d'Arqueologia)

Breu resum del Projecte d'Innovació: Màquina que ajuda a netejar de manera automàtica les

peces trobades en un jaciment arqueològic amb ajuda de braços robotitzats i intel·ligència artificial.

15. ROBODUC



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Duc de Montblanc

Població: Rubí

Nom de l'entrenador/a: Arnau Tort

Nom dels i les components de l'equip: Paula Hueso Tomás, Maria Reyes Fajardo, Hugo Izquierdo López i Ariel Linares Caballero

Títol del Projecte d'Innovació: Proposta Lego League: Cinta Transportadora

Breu resum del Projecte d'Innovació: Una cinta transportadora, per poder facilitar el treball als jaciments arqueològics, ja que en portar carretons

molts treballadors tenen accidents laborals. Per això hem dissenyat una cinta transportadora amb aquestes característiques:

16. CRAZY ROBOTS



Nom del centre educatiu, institució o empresa al que representeu: Escola Canigó

Població: Barcelona

Nom de l'entrenador/a: Marta Terrel Molina



Nom dels i les components de l'equip: Irene Alegre, Isabel Zimny, Teresa Zimny, Flora Piñol, Nuria Febrer, Alejandra Heras i Eugenia Misé.

Títol del Projecte d'Innovació: Conserva la Història!

Breu resum del Projecte d'Innovació: Destacar

la importància de mantenir en bon estat els monestirs antics i ajudar els arqueòlegs, concretament als "conservadors" a millorar la seva conservació amb el pas del temps, centrant-nos en l'estudi del Monestir de Pedralbes. Solució: proposem un sistema de monitorització continua de dades ambientals (temperatura, humitat, llum, soroll). Aquest sistema automàtic envia alertes immediates quan es detecten valors fora dels límits de seguretat, cosa que permet actuar abans que es produeixin danys i garanteix la conservació del monument i les seves obres d'art. El nostre eslògan: "Mesurar - Enviar - Controlar- Actuar".