



# FIRST LEGO League

 Härnösand 2012

## PROSJEKTINNLEVERING

LAGINFO

FORSKNING

TEKNOLOGI

PROFILERING

PROSESSEN

### Presentasjon av laget

#### IES Dragons

Vi kommer fra Härnösand

Snittalderen på våre deltakere er 11 år

Laget består av 4 jenter og 4 gutter.

Vi representerer IES i Sundsvall

Type lag: Skolelag

Lag nr: 11



#### Lagdeltakere:

Aurela Cupi	Jente	11 år	0	Hampus Koppenal	Gutt	12 år	0
David Näslund	Gutt	10 år	0	Jacob Olsson	Gutt	11 år	0
Ebba Nilsson	Jente	11 år	0	Melika S	Jente	11 år	0
Felicia Ulin	Jente	11 år	0	Theo Ulin	Gutt	11 år	0

## 1. Forskningsuppgiften



### Lagets val av problemformulering i samband med årets uppdrag:

Förklara kort hur och varför ni kommit fram till just er problemformulering.

**Lagets lösning på problemet ni valt:** Beskriv lagets idé och förklara kort vad som är nyskapande med er lösning, hur den går att genomföra, hur ni kom fram till denna lösning vilken betydelse den lösningen kan ha för samhället.

IES Dragons came up with the idea to build a claw for picking things up. We discovered that a claw does already exist, so we thought... how can we make this better or easier and directed at seniors?

We came up with the solutions as one of our team members has a grandmother that has back problems and she has difficulty picking things up because her back is in pain.

The claw would be able to help seniors be independent in their lives and reduce back pain by having them not bend down.

## Teknikuppgiften



**Robotens design och programmering:** Lägg till bilder på roboten och beskriv varför den ser ut som den gör, vad som ligger bakom val av design och konstruktion. Förklara kort hur programmet/programmen är uppbyggda och vilka sensorer som använts.

**Strategi på robotbanan:** Förklara er strategi på banan. Berätta om de alternativ ni diskuterat. Vad har ni lärt er genom att arbeta med roboten? Har ni själva kommit fram till denna lösning eller har ni hämtat inspiration från andra ställen?

IES Dragons has worked together to build their robot. They experimented with all of the sensors and built it in many ways. This year was a big learning experience for the whole of our team and I am hoping these students enter FLL again next year as they have worked so hard and become so cohesive as a team.

## Marknadsföringsuppgift



**Plan för marknadsföring av laget och projektet:** Hur har ni valt att dela med er av er lösning till andra? Har ni planer på att marknadsföra det ni kommit fram till efter turneringsdagen?

Hur tänker ni göra för att domare och andra lag ska lägga märke till er på turneringsdagen?

Förklara lite runt arbetet med er monter och det som ni vill presentera där.

IES Dragons created a blog and posters to share their ideas and project. We also are featured on our school website.

## Lagets arbetsprocess



**Beskriv kort arbetsprocessen i laget.** Hur har laget organiserat sig och vilka erfarenheter har ni fått? Ni har arbetat mot ett gemensamt mål, vad har varit bra och vad har varit svårt? Hur har laget som helhet fungerat?

Beskriv processen både på forskningsuppgiften, teknikuppgiften och marknadsföringsuppgiften. Vilken intern och extern hjälp eller stöd har ni haft i arbetet? Vad har ni lärt er om att arbeta i projekt?

We all started working on the robot together, but found there were too many of us to have a turn with programming and building it... so we had some people build the track and some people program, some people build the robot and some people do the research. From there our team took off and covered all of the necessary areas for the competition.

It was positive because we all got to know each other better and we learnt so much about technology and teamwork.

It was difficult to have an English coach when we are just learning English ourselves.

We love science and Lego!

We have had support from our school and community.

We have learned to listen to each other and be positive and never give up. We became frustrated a lot in the beginning and things became much more smooth and fun in the end!

## Källhänvisningar

Hur har ni hittat fakta och information om forskningsuppgiften?

IES Dragons used the internet and family sources.