

# FLL 2024 - 8a edició

## Informació general

Igualada va esdevenir el dissabte 2 de març de 2024 l'epicentre de la robòtica i la tecnologia amb la setena edició de la **First Lego League** (FLL), que va tenir lloc a les instal·lacions del Campus Universitari Igualada-UdL i que va reunir prop de 200 estudiants de primària i secundària. L'equip guanyador va estar **Legends**, format per alumnes de secundària de l'associació de robòtica de Sant Martí (Barcelona), que accedí a la gran final estatal. La competició va estar organitzada per l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la UdL amb el patrocini de l'Ajuntament d'Igualada, CodeLearn, TIC Anoia, Kids&Us, Stikets i la col·laboració de La Gaspar i Cal Valls, sota el lema **Masterpiece**.

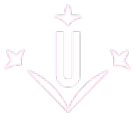
El campus igualadí es va omplir des de primera hora de joves de ments brillants que hi arribaven nerviosos, després de mesos de feina, esperant que l'esforç fet a l'aula tingués la seva recompensa. La competició va arrencar a les 9 del matí i va enfrontar simultàniament els equips per torns al llarg de tota la jornada. En total, hi van participar un total de setze equips a la categoria **Challenge** formats per estudiants de 10 a 16 anys i provinents de diverses poblacions catalanes – Igualada, Òdena, Sant Sadurní d'Anoia, Abrera, Sant Feliu i Barcelona, entre d'altres –. Pel que fa a la categoria **Explore** van competir cinc equips formats per infants de 6 a 9 anys.

Els vint-i-u equips que van participar en la First Lego League a Igualada ho van fer en el marc d'aquest programa educatiu internacional que va néixer el 1988 als Estats Units per fomentar les vocacions científiques i tecnològiques entre infants i joves mitjançant experiències d'aprenentatge basades en les àrees **STEM** (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) i la robòtica educativa. A partir d'un desafiament anual sobre una temàtica comuna (enguany la creativitat), se'ls plantegen tres grans desafiaments. En primer lloc, elaborar un projecte de recerca que identifiqui i resolgui un problema del món actual relacionat amb la temàtica suggerida, que han de presentar al jurat. En segon lloc, la programació, disseny i construcció d'un robot basat en peces LLEC que sigui capaç de superar el major nombre de proves sobre una lona de competició. I, per últim, el repte de participar en un torneig final que posi a prova les seves habilitats, els seus nervis i els ofereixi una gran experiència de reconeixement en la qual la tecnologia és la protagonista.

Els equips disposaven de tres rondes per superar diverses missions i presentar el seu projecte. Entre els projectes va destacar el de l'equip **Legends**, que van treballar durant mesos en la creació d'un projecte aplicant els seus coneixements de robòtica en fer trucs de màgia. L'equip, entrenat per Marc Gómez, i format per Arnau Gómez, Lucía Echevarría, Aleix Isla i Ariadna Gómez, es va endur el Primer Premi Ingeniera Soy i el passí a la final estatal.

L'esdeveniment ha comptat amb la presència d'autoritats del món acadèmic i polític entre les quals Carles Capdevila, delegat del rector de la UdL al Campus d'Igualada; Marc Castells, alcalde de l'Ajuntament d'Igualada i Sergio Sayago, director de la FLL a Igualada.

Carles Capdevila va assegurar que és un dia molt especial pel Campus d'Igualada "normalment tenim joves universitaris i avui comptem amb nens i nenes des dels 6 als 16 anys, esperem que d'aquí uns anys els tronem a veure a les instal·lacions cursant alguna de les enginyeries". Capdevila també ha destacat que esdeveniments com aquests fan que el Campus d'Igualada es consolidi com el "hub de la robòtica" de la Catalunya Central.



Sergio Sayago, director de la FLL a Igualada, explicà que “és un dia molt bonic i de nervis perquè els joves porten mesos preparant el que avui venen a presentar-nos aquí”. Sayago ha fet un balanç molt positiu de la jornada i de l'edició “estem molt contents amb la participació i els voluntaris que s'hi ha implicat”. Organitzar aquesta competició “suposa molta feina, però és una feina molt gratificant”, ha assegurat.

Per la seva banda, l'alcalde d'Igualada, Marc Castells, va destacar la consolidació de la First Lego League a la ciutat “és una competició, però que hi guanya tothom perquè ajuda a estimular les vocacions científiques i tecnològiques entre els infants i joves i, en un futur, això generarà moltes oportunitats d'èxit en el nostre país”.

A l'acte també hi va assistir la directora de l'Escola Politècnica Superior de la UdL, Magda Valls; la regidora d'Universitats de l'Ajuntament d'Igualada, Carlota Carner; el president de TIC Anoia, Jordi Solà i el responsable de CodeLearn a Igualada, Xavier Pérez, patrocinadors de la FLL Igualada. A banda, dels més de 200 estudiants que van estar citats a mostrar les seves capacitats tecnològiques i competir amb els robots de Lego que han construït al llarg del curs, la FLL mobilitza a Igualada una **cinquantena de voluntaris**, entre els quals professorat i estudiants de les diferents titulacions que s'ofereixen al Campus Universitari Igualada-UdL, professors associats i familiars d'aquests.

## Reunió d'experts

L'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL) organitza cada any una Reunió d'Experts vinculada a la temàtica concreta de l'edició de la FLL.

Enguany en el repte *"MasterPiece"*.

L'objectiu principal d'aquesta trobada és que els ponents donin el seu punt de vista professional sobre el tema a tractar al projecte d'innovació, de forma que pugui ajudar als nois i noies a escollir l'àmbit de la seva proposta i per aquells equips que ja ho tenen decidit, donar-los l'oportunitat de que comentin la seva proposta a algú amb coneixement del tema i tenir la seva valoració.

La jornada d'experts de la FLL 2023-24 es va celebrar el 22 de novembre en format online.

## Programa

### Programa general

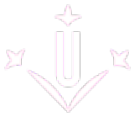


Descargar imagen

Ajuntament d'Igualada



Horari INICI	HALL	Zona exterior / Auditori	Food	Aula 04/05	Aula 06	Aula 07	Aula 08	Aula 09	Auditori	LEGO ROOMS	PITS
8,00	INICI Registre		Muntatge	Muntatge	Muntatge / Reunions / Preparació				Muntatge	Muntatge	OBERTURA
8,30											
8,40			Cerimònia Inauguració								
9,00			CHALLENGE_RD1	Inici EXPLORE	INICI presentació de Projectes			Inici streaming			
10,15			Descans CHALLENGE								
10,30	FINAL Registre		CHALLENGE_RD2								
11,45			Descans CHALLENGE								
12,00		Preparació cerimònia Premis	CHALLENGE_RD3		FINAL presentació Projectes					Activitats	
12,15			CHALLENGE_RD3								
12,55			CHALLENGE_RD3	FINAL EXPLORE							
13,15			FINAL CHALLENGE	Deliberació							
13,30		Medalles EXPLORE	Desmuntatge	Desmuntatge	Desmuntatge			Deliberació	Final streaming		TANCAMENT
13,45		Medalles CHALLENGE	Desmuntatge	Desmuntatge					Desmuntatge	Desmuntatge	Desmuntatge
14,10		Parlament Autoritats	Desmuntatge	Desmuntatge							

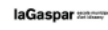


14,30		Trofeus CHALLENGE							
14,45		CLAUSURA							
14,45	Despatx Damunt Recep	Aula Comunicació							Aules PIT: 01, 02, 11, 12
	Aula 03	Aula voluntaris							
	Aula 10	Aula autoritats							

## Projectes FLL Challenge



Descarregar imagen



PIT Aula 1	PIT Aula 2	PIT Aula 11	PIT Aula 12
<ÒdenaBuilders>	<First Academia Team>	<NanoVERC's>	<Malla Makers>
<TECHNOMOWGLI>	<Voltrera>	<Badia Prime>	<LEGENDS>
<Castells Robòtics>	<DUCATRON>	<PiBots>	<Daina-Isard>
<Konektatu>	<ROBODUC>	<Vedbots>	<Montserrat Robominders>

EQUIPS - PITS

## Joc del Robot FLL Challenge

Ronda 1

Horari (INI)	Taula 1	Taula 2	Rondes
9,00	Equip 5 <TECHNOMOWGLI>	Equip 6 <Castells Robòtics>	Ronda 1
9,05	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
9,10	Equip 7 <Badia Prime>	Equip 8 <VedBots>	
9,15	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
9,20	Equip 9 <Voltrera>	Equip 10 <DUCATRON>	
9,25	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
9,30	Equip 11 <ROBODUC>	Equip 12 <Daina-Isard>	
9,35	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
9,40	Equip 13 <Konektatu>	Equip 14 <PiBots>	
9,45	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
9,50	Equip 15 <LEGENDS>	Equip 16 <Montserrat Robominders>	
9,55	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
10,00	Equip 1 <ÒdenaBuilders>	Equip 2 <First Academia Team>	
10,05	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
10,10	Equip 3 <NanoVERC's>	Equip 4 <Malla Makers>	
10,15	DESCANS (15 minuts)		

Ronda 2

10,30	Equip 5 <TECHNOMOWGLI>	Equip 7 <Badia Prime>	Ronda 2
10,35	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
10,40	Equip 6 <Castells Robòtics>	Equip 8 <VedBots>	
10,45	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
10,50	Equip 13 <Konektatu>	Equip 16 <Montserrat Robominders>	
10,55	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
11,00	Equip 15 <LEGENDS>	Equip 14 <PiBots>	
11,05	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
11,10	Equip 1 <ÒdenaBuilders>	Equip 3 <NanoVERC's>	
11,15	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
11,20	Equip 2 <First Academia Team>	Equip 4 <Malla Makers>	
11,25	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
11,30	Equip 9 <Voltrera>	Equip 11 <ROBODUC>	
11,35	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
11,40	Equip 10 <DUCATRON>	Equip 12 <Daina-Isard>	
11,45	DESCANS (15 minuts)		

Ronda 3

12,00	Equip 1 <ÒdenaBuilders>	Equip 5 <TECHNOMOWGLI>	Ronda 3
12,05	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
12,10	Equip 6 <Castells Robòtics>	Equip 2 <First Academia Team>	
12,15	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
12,20	Equip 13 <Konektatu>	Equip 9 <Voltrera>	
12,25	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
12,30	Equip 15 <LEGENDS>	Equip 10 <DUCATRON>	
12,35	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
12,40	Equip 3 <NanoVERC's>	Equip 7 <Badia Prime>	
12,45	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
12,50	Equip 4 <Malla Makers>	Equip 8 <VedBots>	
12,55	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
13,00	Equip 16 <Montserrat Robominders>	Equip 11 <ROBODUC>	
13,05	Puntuació; Feedback; Preparació seg. Partida		
13,10	Equip 14 <PiBots>	Equip 12 <Daina-Isard>	

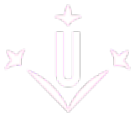
Descarregar imagen

## Projectes FLL Explore



Descarregar imagen





ingenier@soy

codelearn computational thinking

ticanoia

KIDS&US my English

laGaspar

Stikets



Horari INICI	Aula 04/05	TEMPS	
9,00	<Malla Builders>	Preparació	8 minuts
9,35	FINAL EQUIP	Benvinguda	2 minuts
9,40	<Daina Isard 4EPA>	Presentació	15 minuts
10,15	FINAL EQUIP	Preguntes	10 minuts
10,20	<Daina Isard 4EPB>	<b>TOTAL</b>	<b>35 minuts</b>
10,55	FINAL EQUIP		
11,00	<Ciclons>		
11,35	FINAL EQUIP		
11,40	<Tsunamis>		
12,15	FINAL EQUIP		
12,20	<NULL>		
12,55	FINAL EQUIP		

## Participants

### FLL Challenge

PiBots



Nom del centre educatiu

Col·legi Mare de Déu de la Mercè

Població

Sant Feliu de Llobregat

Voltrera



Nom del centre educatiu

INS Voltrera

Població

Abrera

KONEKTATU

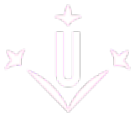


Nom del centre educatiu

FUNLAB

Població

Vilanova i la Gettrú



### Badia prime



#### Nom del centre educatiu

Institut Badia i Margarit

#### Població

Igualada

### TECHNOMOWGLI



#### Nom del centre educatiu

FUNDACIÓ ESCOLA MOWGLI

#### Població

IGUALADA

### Legends



#### Nom del centre educatiu

Associació de robòtica Sant Martí

#### Població

Barcelona

### ROBODUC



#### Nom del centre educatiu

Duc de Montblanc

#### Població

Rubí

### DUCATRON



#### Nom del centre educatiu

Duc de Montblanc

#### Població

Rubí

### Daina-Isard

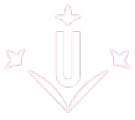


#### Nom del centre educatiu

Escola Daina-Isard SCCL

#### Població

Olesa de Montserrat



## Òdena Builders



**Nom del centre educatiu**

IE Castell d'Òdena

**Població**

Òdena

## NanoVERC's



**Nom del centre educatiu**

Vedruna Sant Sadurní

**Població**

Sant Sadurní

## VEDBOTS



**Nom del centre educatiu**

Vedruna Sant Sadurní

**Població**

Sant Sadurní

## First Acadèmia Team



**Nom del centre educatiu**

Acadèmia Igualada

**Població**

Igualada

## Castells robòtics



**Nom del centre educatiu**

IE Castell d'Òdena

**Població**

Òdena

## Montserrat Robominders



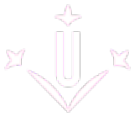
**Nom del centre educatiu**

Escola Mare de Déu de Montserrat

**Població**

Rubí

# FLL Explore



## CICLONS



### Nom del centre educatiu

Escoles Minguella

### Població

Badalona

## TSUNAMIS



### Nom del centre educatiu

Escoles Minguella

### Població

Badalona

## Daina Isard 4EPA



### Nom del centre educatiu

Daina Isard

### Població

Olesa de Montserrat

## Daina Isard 4EPB



### Nom del centre educatiu

Daina Isard

### Població

Olesa de Montserrat

## Malla Builders



### Nom del centre educatiu

Espai Malla

### Població

Igualada

## Premiats

## Challenge

- **Legends** -Primer Premi Ingeniera Soy i el passi a la final estatal.
- Premi al Projecte d'Innovació per a **Vedbots**, de l'escola Vedruna Sant Sadurní (Sant Sadurní d'Anoia)
- Premi al Disseny del Robot per a **NanoVERC's** de l'escola Vedruna Sant Sadurní (Sant Sadurní d'Anoia)
- Premi al Comportament del Robot per a **Legends de l'Associació de robòtica Sant Martí (Barcelona)**
- Premi a l'Excel·lència en Enginyeria per a **Roboduc**, de l'Escola Duc de Montblanc (Rubí)
- Premi als Valors First per a l'equip de **l'escola Daina-Isard** (Olesa de Montserrat)



- Premi a les Joves Promeses per a **Technomowgli**, de l'Escola Mowgli (Igualada)
- Premi al Millor Entrenador que ha estat per a Santi Cahner, de l'equip **Badia Prime**, de l'Institut Badia i Margarit (Igualada).
- També s'ha fet entrega de la nominació National Innovation Award a l'equip **PIBots**, del Col·legi Mare de Déu de la Mercè (Sant Feliu de Llobregat).

## Explore

- Premi a la Programació per a **Malla Builders**, de l'Espai Malla d'Igualada
- Premi a la Solució del desafiament a l'equip **Lego Music**, de l'escola Daina-Isard
- Premi per a Joves Promeses per a **Tsunamis**, de l'Escola Minguella
- Premi model d'equip per a **Ciclons**, de l'Escola Minguella
- Premi als Valors First per a **Món Lego Music**, de l'escola Daina-Isard.

## Multimèdia

### Vídeo resum de la 7a First Lego League al Campus d'Igualada 2024

First Lego League 2024 [ <https://vimeo.com/919704656> ] from Lidera Comunicació [ <https://vimeo.com/lidera> ] on Vimeo [ <https://vimeo.com/> ].