



FLL 2022 - 11a edició

Informació general



L'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL) va viure el passat 5 de març una nova edició del torneig classificatori de la **FIRST LEGO League** [</sites/FirstLego/ca/>] que, a més a més arribava a la seva **11a edició**!

L'any passat la situació sanitària desaconsellava la celebració d'aquest esdeveniment en **format presencial** i és per això que es va prendre la decisió d'organitzar la FLL 2021 en format en línia.

Aquest cop la FLL Lleida va tornar al format presencial a les instal·lacions de l'Escola Politècnica Superior al campus de capponet. Una

presencialitat, però amb aforament controlat i cita prèvia per als equips participants en les modalitats FLL Challenge -joves d'entre 10 i 16 anys- que han participat en l'edifici de l'EPS, i FLL Explore -nens i nenes d'entre 6 i 9 anys- que ho van fer a l'edifici Polivalent 1.

La competició FLL EPS Lleida 2022 va comptar amb la participació de **22 equips FLL Challenge** [</sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/>] i **17 equips de FLL Explore**. [</sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#fll-explore>] En total vora 300 joves de 20 col·legis i instituts de les comarques de Lleida i Barcelona.

El repte d'aquesta edició de la FLL Challenge i Explore ha estat **Cargo Connect**: “La humanitat sempre ha confiat en la innovació del transport per a traslladar persones i béns per tot el món. Avui, com a societat global, continuem millorant la nostra qualitat de vida amb un lliurament de béns i serveis més ràpida, segura i eficient, i millors vies per a l'exploració i el descobriment. La temporada 2021-2022 se centrarà en el transport, explorant els avanços tecnològics i els desafiaments globals als quals s'enfronta la humanitat, demanant a la nostra comunitat que construeixi solucions creatives que revolucionin el futur.”

Tota la competició es va desenvolupar sota els pilars fonamentals de la FLL i els seus valors: celebrant el descobriment, gaudint del treball en equip i fomentant la cortesia professional.

En una edició encara marcada per la situació sanitària i econòmica cal destacar l'esforç i la voluntat de continuar apostant per la celebració de la FLL que han mostrat en tot moment les institucions i les empreses patrocinadores implicades per afrontar i assumir la realització d'un esdeveniment d'aquesta magnitud i en un format innovador:

- **Consell Social UdL**
- **Vicerektorat de Cultura i Extensió Universitària de la UdL**
- **Ajuntament de Lleida**
- **Diputació de Lleida**
- **SEMIC**
- **PLUSFRÉSC**
- **INDRA**
- **IFR**



- **LLEIDA.NET**
- **GFT**

A més a més, la FLL es va tornar a emetre en rigorós directe per LLeida TV; Més de cinc hores de retransmissió en directe i per streaming a tot el món de la competició de robòtica i tecnologia educativa de l'EPS de la UdL, amb un ampli desplegament tècnic i humà i un compromís i professionalitat excepcional que, des de l'Escola Politècnica Superior, volem lloar i agrair.

Els dos equips guanyadors del torneig classificatori FLL EPS Lleida van accedir a la Gran Final FLL Espanya que se celebrà el 2 d'abril al Palacio de Congresos de Torremolinos (Málaga).

Finalment, cal destacar que en aquesta edició va moure un gran nombre de voluntaris; molts d'ells vinculats a la Universitat de Lleida (PDI, PAS i alumnat, com l'associació [Lleidahack](https://lleidahack.github.io/) [<https://lleidahack.github.io/>]) i que van treballar per aconseguir que la FLL 2022 sigui un èxit! Gent entusiasta, responsable i compromesa que gaudeix fent feina amb els més joves i que, ben segur, van fer de la FLL una experiència inoblidable per als equips.

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 el repte "Cargo Connect" ens planteja un munt d'oportunitats no només per a treballar amb els equips sinó a més per pensar en el nostre futur a migthà i curt termini.

El transport és un sector estratègic bàsic per al desenvolupament global de l'economia i la societat, per diferents motius, un d'ells i molt important és que garanteix la mobilitat dels ciutadans, també respon a la lliure circulació de mercaderies i constitueix una eina bàsica per a incrementar la productivitat i competitivitat.

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.

Doncs bé, la jornada d'experts de la FLL 2021-22 Cargo Connect es va realitzar en format virtual el dimarts 30 de novembre, i hi van participar:

- Sr. Sergio Callen (<https://www.linkedin.com/in/sergio-callen-42405037/>) És ex-alumne de la nostra escola i a més Vice-President de la empresa de transports ferroviaris SYSTRA a la costa oest de USA, Califòrnia. A més durant 6 anys va ser vice-president a Rail & Transit d'ATKINS a Nova York per al desenvolupament de negocis per al transport ferroviari i trànsit d'Amèrica del Nord.
- Sr. David Serral (<https://www.linkedin.com/in/david-serral-2160837/>) És CIO del Port de Barcelona, on actua com director de Sistemes de Informació, a més també ha estat Responsable informàtic del terminal de contenidors i instal·lacions dels ATM per l'àrea d'Europa.

Cal recordar que l'accés online a la reunió d'experts es totalment lliure i gratuït per a tothom que vulgui participar-hi. Finalment unes 25 persones van assistir a aquestes interessants xerrades tècniques!

Programa

???label.download.image???

07h30: **Inici de la competició FLL EPS 2022**

07h45: **Arribada voluntaris** - Edifici EPS



08h00: **Registre voluntaris** - Aula 2.01, Edifici EPS

08h00: **Registre equips FLL EPS Challenge** - Accés lateral, Edifici EPS

08h10: **Reunió àrbitres FLL EPS Challenge** - Aula 2.02, Edifici EPS

08h10: **Reunió jutges FLL EPS Challenge** - Aula 2.03, Edifici EPS

08h30: **Inici de la Competició FLL EPS Challenge** - Aules planta 0, Edifici EPS

08h30: **Inici de la Competició FLL EPS Challenge** - Aules planta 0, Edifici EPS

08h30: **Registre equips FLL EPS Explore** - hall Edifici Polivalent 1

09h00: **Inici de la Competició FLL EPS Explore** - Aules planta 2, Edifici Polivalent 1

De 10.00 a 12.15: **Entrega dels premis FLL EPS Explore** - Plató Lleida TV, planta 0, Edifici EPS

11h45: **Finalització de la Competició FLL Explore** - Aules planta 2, Edifici Polivalent 1

13h25: **Finalització de la competició FLL EPS Challenge** - Aules planta 0, Edifici EPS

14h35: **Entrega dels premis als equips FLL EPS Challenge** - Plató Lleida TV, planta 0, Edifici EPS

15h30: **Tancament de la competició FLL EPS LLEIDA 2022**

Participants

FLL Challenge



- 1 . **T h e G o d à s t i c s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Godastics] - **Escola Frederic Godàs (Lleida)**
2. **Smarties** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Smarties] - **Smart School (Lleida)**
- 3 . **O r o ' s R o o k i e s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Oros] - **Institut Joan Oró (Lleida)**
- 4 . **L a M i t j a n a R o b ò t i c s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Mitjana] - **Institut la Mitjana (Lleida)**
5. **LeGodàs** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#LeGodas] - **Escola Frederic Godàs (Lleida)**
- 6 . **C l a v e r B o t s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#ClaverBots] - **Col·legi Claver Jesuïtes Lleida (Lleida)**
- 7 . **R o b o T e c h** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Robotech] - **Col·legi El Carme (Lleida)**
- 8 . **E p i c L e g o B u l l s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#EpicLegoBulls] - **La Salle Mollerussa (Mollerussa)**
- 9 . **R o n d a E x p r e s s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Rondaexpress] - **Institut Ronda (Lleida)**
- 1 0 . **S a n t a A n n a T e a m** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#SantaAnna] - **Col·legi Santa Anna (Lleida)**
- 1 1 . **T e r r e s B o t** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#TerresBot] - **Institut Terres de Ponent (Mollerussa)**



12. **The Cyborgs** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#TheCyborgs] - **FEDAC Guissona - La Llabor (Guissona)**

13. **ADS Pack** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#ADS] - **Institut Els Planells (Artesa de Segre)**

14. **Enlighted** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Enlighted] - **FEDAC Guissona - La Llabor (Guissona)**

15. **EpsilonVIARO** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#EpsilonViaro] - **Viaro Global School (Sant Cugat del Vallès)**

16. **MultiEcoPack** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#sensenom1] - **Vedruna Tàrrega (Tàrrega)**

17. **Time Breakers** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#TimeBreakers] - **Vedruna Balaguer (Balaguer)**

18. **Vemo Lego Players** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#VemoLego] - **Vedruna Mollerussa (Mollerussa)**

19. **B2LK** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#B2LK] - **Institut Ermegol IV (Bellcaire d'Urgell)**

20. **Enginyers Minimalistes** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#EnginyersMinimalistes] - **FEDAC Guissona (Guissona)**

21. **FormerVIARO** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#FormerVIARO] - **Viaro Global School (Sant Cugat del Vallès)**

22. **Revolució Femenina** [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#sensenom2] - **Institut Seròs (Seròs)**



The Godàstics

Centre: Escola Frederic Godàs

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Adrià Cabello
- Arnau Carbonell
- Paula Enasoiaie
- Leire Lanaspa
- Sofia López
- Gonzalo Oliver
- Neus Planes
- Pau Roca
- Clàudia Ruano
- Berta Santiveri

Entrenador: Roger Miquel

Projecte investigació: ECO Lleida

ECO Lleida és una cooperativa de venda de productes de km0 amb repartiment a domicili mitjançant vehic sostenibles.



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

Smarties

Centre: Smart School
Població: Lleida (Lleida)

**Participants:**

- Pep Rosell, Bruna Boetti
- Daniel Burgués
- Max Coit
- Pol Fontich
- Roger Mallada
- Daniel Boldurat
- Biel Capdevila
- Roger Marsol

Entrenadora: Laura Haro Escoi

Projecte investigació: SmartVan

Desenvolupament d'una furgoneta intel·ligent per a facilitar i optimitzar les entegues de paqueteria online



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

Oro's Rookies



Centre: Institut Joan Oró

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

Entrenador:

Projecte investigació:

TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

La Mitjana Robòtics

Centre: Institut La Mitjana

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Roger Calderó
- Marc Casañé
- Kenai Cubero
- Izan Daruich
- Valèria Martínez
- Roger Puértolas
- Jèssica Ros

Entrenador: Núria Puigdevall Lamolla

Projecte investigació: GreenBox

Hem ideat un sistema de taquilles intel·ligents per resoldre el problema dels lliuraments dels paquets de compres online. Quan fem una compra online i et porten el paquet a casa de vegades no hi ets, fent que repartidors hagin de tornar un altre dia, el que provoca molta més despesa i molta més contaminació.



TORNAR AL LLISTAT

/sites/FirstLego/ca/FLL-LI

LeGodàs

Centre: Escola Frederic Godàs

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Mariona Boria Sellés
- Roger Estela Call
- Aina Lopez Sentís
- Alba Martín Montarroso
- Oriol Martín Monzon
- Nerea Mezcua Garcia
- Marian Milara Gracia
- Roger Mingot Castañ
- Hugo Navarro Murillo
- Berta Ricart Guiu

Entrenadora: Mònica Blasco

Projecte investigació: Cappont Market



Proposta sostenible de promoció del comerç del barri de Cappont. Donem a conèixer quines són les botigues barri, incloent campanyes publicitàries i solidàries que afavoreixin la reactivació del comerç a través d'una pàg web i un futur "Market Place".



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

ClaverBots

Centre: Col·legi Claver - Jesuïtes
Població: Raimat (Lleida)

**Participants:**

- Xavier Montes
- Pau Moragues
- Marc Perera
- David Salvia
- Ramon Llovera

Entrenadora: Laura Haro Escoi

Projecte investigació: Smart Building

Incorporació a edificis de nova construcció, una sala habilitada de busties especialitzades per a poder optimitza servei de entrega de paquets de forma ràpida i segura



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

RoboTech



Centre: Col·legi El Carme

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Benet Egea, Pau
- Bertrand López, Àlvar
- Guevara Montoya, Christopher David
- Kozhukhovska, Diana
- López Cabezudo, Tony
- Oulaarouss El Garhioui, Chahinaz
- Pociello Maull, Àlex
- Rivera Montoya, María Fernanda
- Tapanes Domínguez, Raül
- Velasco Gómez, Javier
- Piñol Ariza, Marc (suplent)
- Vilanova Pérez, Àlex (suplent)

Entrenador: Josep Farré Perdiguier

Projecte investigació: Packeo

Hem desenvolupat una aplicació/organització/empresa per a la distribució de paquets entre particulars de for col·laborativa (com un blabla car o similars però aplicat a la distribució de paquets)



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

Epic Lego Bulls

Centre: La Salle Mollerussa
Població: Mollerussa (Lleida)



Participants:

- Biel Valios Visa
- Marc Vilalta Arrondo
- Pol Llovera Reñé
- Júlia Baldillou Teixidó
- Isidre Sola Rodríguez
- Joel Taylor Pedrós
- Martina Pujades Serrano
- Àlex Montoro Garcia
- Nil Riba Guiteras
- Marc Montull Puig.

Entrenador: Oscar Oromí Montagut

Projecte investigació: Underground Tube Transport

El volum del transport de mercaderies per carretera augmenta dia a dia, un 7,4% l'últim trimestre de 2021, i el c també s'eleva de manera similar. La globalització del comerç, la utilització de fonts d'energia renovables reducció en l'emissió de gasos contaminants passa per utilitzar tecnologies cada vegada més ràpides i netes. això, el transport subterrani a alta velocitat és una solució a tots aquests problemes. Volem crear una xarxa transport de mercaderies soterrat, que aprofiti la xarxa d'autopistes i autovies, i que funcioni per impulsio magnètic. Aquest és l'esperit del projecte innovador "Underground Tube Transport".



TORNAR AL LLISTAT

[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)



RondaExpress

Centre: Institut Ronda

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Txell Ferrer Sanchez
- Lara Platenkamp Ballarín
- Jan Agustí Moreno Campo
- Bruno Peral Roca
- Ignacio Meruvia Costas
- Biel Domingo Martínez
- Àlex Armenteros Torrelles
- Marc Bergé Comella
- Jaime Fernández Simón
- Angelo José Obispo Cuadros

Entrenador: Mario Subias Pueyo

Projecte investigació: Last Mile Delivery

Entrega de paqueteria en el barri del Joc de la bola de Lleida sense vehicles de combustió, dobles files, retard: Eficiència en les entregues. Aquesta idea en el desafiament logístic la volem traslladar a la resta de barriades mitjanes i grans.



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

Santa Anna Team

Centre: Col·legi Santa Anna

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Esther Bosch Pizarro
- Teo Gutiérrez
- Adrià Jurado Sibila
- Zhirou Liu
- Melanny Nieto Basto
- Pol Plaza Gil-de-Bernabé
- Kadidiatou Tangara Diaby
- Hugo Vindel Pinar

Entrenador: Gerard Ambròs Boira



Projecte investigació: Millora en el servei d'entrega de petita paqueteria

El projecte es basa en trobar una solució als problemes que es troben en el moment de l'entrega de mercaderies quan es tracta d'usuaris domèstics, ja sigui per enredaments del repartidor o per que el destinatari no es trobi al lloc indicat en el moment de l'entrega. Es planteja com a solució una aplicació mòbil que pretén el seguiment i actualització de dades de l'entrega per tal de millorar aquest moment de l'entrega.



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>



TerresBot

Centre: Institut Terres de Ponent

Població: Mollerussa (Lleida)

Participants:

- LAIA LÓPEZ
- NABIL BERRAMOU
- ILYAS CHAIB
- BUBAKARY DRUMMEH
- MARINA GARRIDO
- ORIOL VIDAL
- IONUT
- ANDREEA DRIND
- ALEIX CIURÓ
- MIQUEL DOMINGO

Entrenador: ORIOL JUNYENT

Projecte investigació: Tricycle Solar per a gent gran

Per tal d'afavorir que la gent gran pugui mantenir la mobilitat per anar a l'hort, o a fer compres, hem pensat de un tricicle elèctric que a més si puguin afegir unes plaques solars i així no haver-lo de carregar casi mai.



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

Vemo Lego Players

Centre: Vedruna Mollerussa

Població: Mollerussa (Lleida)



Participants:

- Ares Acosta Martinez
- Engelbert Magriñà Abad
- Marc Pons Bahi
- Joan Segués Calvis
- Mireia Badia Elies
- Pere Jiménez Maimó
- Ariadna Palou Piñol
- Alba Valios Visa
- Abril Visa Ruiz
- Laura Ioana Bandici Vasiloiu

Entrenador: Josep Pampalona

Projecte investigació: Àrea de repostatge Ecoenergia

Es tracta d'un lloc on els vehicles poden repostar diferents tipus de combustibles, que van des de la gasolina fins a l'hidrogen. La novetat es dona en la forma que tenim d'obtenir l'hidrogen i com l'utilitzem per acumular energia elèctrica.





TORNAR AL LLISTAT

/sites/FirstLego/ca/FLL-LI

ADS Pack

Centre: Escola Els Planells

Població: Artesa de Segre (Lleida)

Participants:

- Clara Batalla
- Àlex Leone
- Berta Manchon
- Rut Maza
- Pau Regué
- Màrius Rusu
- Estel Solans
- Júlia Trepà
- Laura Trepà
- Alba Vilanova

Entrenadors: Montse Miralles i Jordi Trilla

Projecte investigació: ADS Pack

El transport actual està generant una quantitat enorme de material d'embalatge d'un sol ús i que genera una petjada de carboni i una contaminació que pensem que cal millorar. Ens hem centrat en l'estudi de l'embalatge que s'utilitza en el sector del moble, des de la fàbrica fins als habitatges. Proposem un sistema amb material reciclat i reutilitzable, que suposa també una reducció del volum transportat i per tant una millora ambiental i econòmica.



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

Enlighted

Centre: FEDAC Guissona
Població: Guissona (Lleida)



Participants:

- Maria de la Fuente
- Clàudia Florica
- Zajar Yakovyna
- Relu Teodor
- Mireia Puig
- Quim Bernaus
- Alba Mitjanes
- Ayoub Dalal
- Mikola Balagura
- Antonio Ivanov

Entrenadora: Ainhoa Barrionuevo Martínez

Projecte investigació: LOADTRAIN

El nostre projecte consisteix en una plataforma robotitzada que gira els vagons del tren perquè els camions pug pujar a sobre del tren i ser transportats amb la càrrega o que es transporti només la càrrega.



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

EpsilonVIARO

Centre: Viaro Global School

Població: Sant Cugat del Vallès (Barcelona)



Participants:

- Tomás Postigo Pich-Aguilera
- Miguel Guarner Escribano
- Carlos Palazón Domingo
- Marc Pich-Aguilera Béjar
- Luis Rognoni Costa
- Álvaro Gimeno Oller
- Yago Mir Picó

Entrenadors: Oriol Gràbol i Christian Pamies Alegre

Projecte investigació: Auto Lock

Sistema de punts de recollida de paquets en zones urbanes (places, rotondes). A l'arribada amb el cotxe caminant al punt de recollida ensenyes un codi i una persona t'entrega el paquet --> OPTIMITZACIÓ de l'entre de paquets.



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>



MultiEcoPack

Centre: Vedruna Tàrraga

Població: Tàrraga (Lleida)

Participants:

- Noa Priego Romero
- Paula Pérez Castellanos
- Roger Martín Huertas
- Meritxell Albets Pujol
- Núria Pellicer Pijuan

Entrenador: Roger Solé Pardines

Projecte investigació: MultiEcoPack

Tenim una proposta revolucionària que ens permetrà millorar la distribució de la compra on-line per la nostra ciutat. L'objectiu de la nostra empresa és: minimitzar costos, reduir la contaminació, millorar l'eficàcia en l'entrega . fer-ho tot amb gent de la nostra ciutat.



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

Time Breakers

Centre: Vedruna Balaguer
Població: Balaguer (Lleida)



Participants:

- Sergi Barios
- Oriol Codina
- Maria Corbacho
- Ferran Giménez
- Jana Martínez
- Alberta Minea
- Alenxander Petrov
- Marwa Rabbà
- Ares Regué
- Jan Ticó

Entrenadora: Rosana Casado

Projecte investigació: Running out of time

Una alternativa en la distribució de paquets en quant a l'atenció al client i les energies utilitzades.



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>



The Cyborgs

Centre: La Llabor

Població: Guissona (Lleida)

Participants:

- Iu Coloma de la Vega
- Arnau Eberhardt Farré
- Adrià Tresents Cobos

Entrenadora: Clàudia Villaró Torrent

Projecte investigació: Creació d'un dron

Hem vist que als pobles petits o més aïllats, el transport de productes no hi sol arribar, o hi arriba més tard del que hauria. Així doncs, la nostra solució és la possibilitat de crear uns drons per portar-los els subministraments necessaris de manera fàcilment i ràpidament.



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>



B2LK

Centre: Institut Ermengol IV

Població: Bellcaire d'Urgell (Lleida)

Participants:

- Eduard Areny
- Isaac Bonet
- Aidí Escolà
- Oualid el Yatim
- Núria Grañó
- Nil Mata
- Júlia Paula Nistor
- Sergi Teixidó
- Roger Tenorio
- Sara Tosas

Entrenadora: Lúdia Pascual

Projecte investigació: Box municipal

Millora del lliurament de productes en les zones rurals.



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

Enginyers Minimalistes

Centre: FEDAC Guissona
Població: Guissona (Lleida)



Participants:

- Ramon Freixes
- Ruben Carmona
- Ivet Tàsies
- Eduard Viasu
- Abraham Castillo
- Pau Puig
- Soraia Batlle
- Guillem Selva
- Iu Coloma
- Demian Donaire

Entrenadora: Jéssica Gómez Valero

Projecte investigació: Plataforma Toten1

El Projecte d'investigació s'ha centrat en el temps que triga a carregar un camió un cop passa per la bàsc d'entrada a l'empresa. Esbrinant i buscant la manera que aquest temps es minimitzi i a més a més sigui sostenible. Ens hem basat en l'empresa més gran que tenim al nostre municipi.



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

FormerVIARO



Centre: Viaro Global School

Població: Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Participants:

- Javier Lefort Durany
- Carlos Gil Conesa
- Lajos Darvas García
- Joan Homs Benlliure
- Nicolás Almar Raidó
- Daniel Luján Beltrán
- Alex Sobrevías Pueyo
- Baltasar Parera Pinillo

Entrenador: Christian Pamies Alegre

Projecte investigació: Main Cork

Proposta de disseny i producció de caixes de suro per al transport de productes fràgils.



TORNAR AL LLISTAT

[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)



Revolució Femenina

Centre: Institut de Seròs

Població: Seròs (Lleida)

Participants:

- Manal Bazit
- Sara Bedoya
- Helena Flix
- Jenifer Martínez
- Ainara Pérez
- Abril Segura

Entrenador: Lluís Pedrol Roca

Projecte investigació: Automatització de la descàrrega d'un camió

Com descarregar un camió de manera automatitzada mitjançant l'ús de robots



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>



FLL Explore



- 1 . **L e g o n a u t e s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Legonautes] -
Vedruna Tàrrega (Tàrrega)
- 2 . **S m a r t V a n** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Smartvan] - **Smart**
School (Lleida)
- 3 . **E l C a r m e** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#ElCarme] - **Col·legi**
El Carme (Lleida)
- 4 . **S - T E A M 3 . 0 - A** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#steam3a] - **Col·legi**
Santa Anna (Lleida)
- 5 . **S - T E A M 3 . 0 - B** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#steam3b] - **Col·legi**
Santa Anna (Lleida)
- 6 . **L e g o l a n d** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Legoland] -
Vedruna Tàrrega (Tàrrega)
- 7 . **A V R o b o x i c s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVRoboxics] -
Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)
- 8 . **A V L e g o D i v e r t i t** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVLegoDivertiti]
- **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**
- 9 . **A V L e s S u p e r R o b o t s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVSuperrobots]
- **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**
- 10 . **A V G u i n e u s M a k e r s** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVGuineus]
- **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**
- 11 . **A V M a g i c B o o t s** [



/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVmagicboots]
- **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**

12. **AV Equip Constructor** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVEquipCons]
- **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**

13. **AV AutoLego** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVAutolego]
- **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**

14. **AV Triple A** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVTripleA] - **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**

15. **AV DINO Rivals** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#AVDino] - **Escola Mossèn Albert Vives (La Seu d'Urgell)**

16. **Trans FEDAC Land** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#fedac] - **FEDAC Guissona - La Llabor (Guissona) - Participació online**

17. **TransFEDAC Ocean** [
/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#trasfedacocean]
- **FEDAC Guissona - La Llabor (Guissona) - Participació online**

TransFEDAC Land

Centre: FEDAC Guissona

Població: Guissona (Lleida)

**Participants:**

- Judit Blanco
- Martí Falip
- Climent Marsol
- Júlia Nogués
- Inas Mostaddi
- Martina Escolà
- Gala Boncompte
- Cristina Alsina
- Robert Rosca

Entrenadora: Jéssica Gómez Valero

Projecte investigació: Sense contacte i al moment!

El nostre projecte consisteix en crear un camió que porta un remolc amb una grua que reparteix els paquets diferents cases però des del carrer. Els paquets arribaran a les cases per les finestres o pels balcons per contacte entre el repartidor i el receptor. Hem pensat en aquest sistema a causa de la situació que ens ha covid-19 en els darrers 2 anys.



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

TransFEDAC Ocean

Centre: FEDAC Guissona
Població: Guissona (Lleida)

**Participants:**

- Irene Martínez
- Dània Puig
- Martí Guixé
- Nil Torrent
- Maksym Datskiv
- Bocar Diallo
- Clara Castellana
- Anna Espinosa
- Maxim Balagura
- Oleh Koval
- Beatris valentino
- Sara Arias
- Alexia Paun
- Fatou

Entrenadora: Mercè Marsol Solé

Projecte investigació: Cuidem els paquets fràgils.

Trans fedac Ocean ens hem centrat en el transport marítim. Les mercaderies que ens arriben per mar, al port, hi haurà una cinta transportadora que farà la tria sobre els diferents productes, cuidant de manera aquells productes més fràgils per evitar així possibles desperfectes en ells.



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

S-TEAM 3.0-B

Centre: Col·legi Santa Anna

Població: Lleida (Lleida)

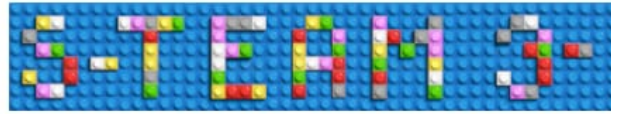
**Participants:**

- Abril Alfaro
- Daniela Álvarez
- Naia Jiménez
- Jordi Morrerres
- Ismael Shahzad
- Yulia Rodríguez
- Lex Tomàs

Entrenadora: Rosana Tomas

Projecte investigació: Eco-Logistics

El nostre equip ha buscat idees per fer la logística actual més ecològica i eficient



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

AV Roboxics

Centre: Escola Mossèn Albert Vives



Població: La seu d'Urgell (Lleida)

Participants:

- Kiro Lopez de Robles Escibà
- Pol Mora Sans
- Roger Mora Sans
- Jan Puigdemasa Peguera
- Laia Puigdemasa Peguera

Entrenadora: Mariona Peguera Sort

Projecte investigació: Els mitjans de transport

Hem construït els mitjans de transport que coneixem i que més ens agraden



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

AV Lego Divertit

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)



Participants:

- Erik Barba
- Ian Díaz
- Marti Flotats
- Alex Lona
- Pau Lladós

Entrenador: Xavi Lladós

Projecte investigació: Merca Pato

Logística des d'una horta a un supermercat





TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

AV Les Super Robots

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)

Participants:

- Berta Garcia Rosiñol
- Martina Guiu Giró
- Alba Guiu Giró
- Ona Calvet Ramos

Entrenador: Carles Garcia Garcia

Projecte investigació: Cargo Connect

Intermodalitat del transport de mercaderies



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

The LegoKids

Centre: Col·legi El Carme

Població: Lleida (Lleida)

Participants:

- Òscar Alonso
- Júlia Baselga
- Gerard Castelló
- Bruno Martí
- Marc Prió
- Héctor López.

Entrenador: Rosa Garzón



Projecte investigació: Com optimitzar l'entrega de paqueteria

El nostre repte ha estat la optimització del temps en el repartiment de paqueteria. Per això, hem creat un ca repartiment en el que el conductor/repartidor no s'ha de baixar per a fer l'entrega ja que està adaptat p l'entrega amb la idea que en el moment en que el paquet baixa per la rampa del camió i es disposa en la d destinataris, a aquest li arriba un missatge al mòbil perquè signi l'entrega. També, hem construït un pont llev a poder fer es entregues en les illes.



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

S-TEAM 3.0-A

Centre: Col·legi Santa Anna

Població: Lleida (Lleida)



Participants:

- Xavier Armengol Galán
- Mireia Corbacho Nastase
- Erofei Zhelezkin
- Andreu Sallén Ibáñez
- Elena Méndez Robles
- Enric Piñol Martínez

Entrenadora: Sònia Martínez Ruiz

Projecte investigació: Destí Aventura

El nostre projecte consisteix en la creació de diferents edificis (classificació, emmagatzematge i recc paquets) i d'uns dissenys especials de transports que faciliten l'entrega de paquets a diferents llocs del món



TORNAR AL LLISTAT

[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)



AV Guineus Makers

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell(Lleida)

Participants:

- Júlia Vadell Solanelles
- Dan Navès Carrasco

Entrenadora: Montserrat Solanelles Ubach

Projecte investigació: Paquets viatgers

El nostre projecte consisteix en la creació d'una xarxa de transport per la recollida, classificació i transport de paquets. Hem construït un centre de classificació de paquets, a on arriben els paquets recollits a una granja restaurant, transportats per carretera amb un camió. Hem robotitzat aquest centre de classificació, millorant l'eficiència i seguretat. Aquests paquets classificats són transportats a una base científica al pol nord amb un helicòpter, a una cabana d'una illa amb un vaixell i a un zoo amb un dron. Quan aquests mitjans de transport reparteixen paquets, també en recullen i són transportats fins al centre de classificació, a on es classifiquen i es reparteixen als llocs de càrrega i descàrrega de paquets també hem posat mesures de seguretat (llums, sensors amb càmera i cartells i barreres) i mesures d'adaptació de l'accés (rampes d'accés).



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

AV Magic Boots

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)

Participants:

- Adria Mata
- Bernat Cifuentes



Entrenador: Marc Mata

Projecte investigació: El viatge dels paquets

Com viatgen i es reparteixen els paquets



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

AV Equip Constructor

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)



Participants:

- Cerni
- Aina
- Alma
- Ghali

Entrenador: Gerard Sentís

Projecte investigació: X un món + sostenible

Transport terrestre i marítim de mercaderies





TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

Legonautes

Centre: Vedruna Tàrrega

Població: Tàrrega (Lleida)

Participants:

- Biel Pérez
- Dani Gómez
- Hajar Bencheaib
- Niima Fellah

Entrenadora: Ethel Maza

Projecte investigació: Els espies

Construcció de cases al voltant de la històries d'ujns espies, utilitzant una gtuia i el centre de reciclatge com



TORNAR AL LLISTAT
[/sites/FirstLego/ca/FLL-LI](https://sites/FirstLego/ca/FLL-LI)

SmartVan



Centre: Smart School
Població: Lleida (Lleida)
Participants:

- Meritxell Martínez
- Claudi Castelló
- Eric Marton
- Oriol Costa
- Sergi Massana
- Marco Font
- Agustí Carbó
- Yassir Laatabi
- Marc Moragues

Entrenador: Santi Serrano Alarcón
Projecte investigació: Smart Van

Furgoneta intel·ligent que disposa a dins d'un robot que prepara i organitza els paquets pel conductor



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>



AV AutoLego

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)

Participants:

- Iune Giró Ruiz
- Gina Eroles Monera
- Ares Solà Capdevila
- Ranya Bouaaziz

Entrenadora: Núria Ruiz Saiz

Projecte investigació: AutoLego instal·lacions

S'ha fet una infraestructura per seleccionar paquets que arriben amb diferents medis de transport, camió, helicòpter, etc.



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

AV Triple A

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)



Participants:

- Ainara Pujantell Moliné
- Àneu Algueta Pujol
- Arnau Ramoneda Torescasana

Entrenador: Enric Ramoneda Gregori

Projecte investigació: Transportem i ens divertim

Diferents maneres de transportar arreu del territori



TORNAR AL LLISTAT

</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

AV DINO Rivals

Centre: Escola Mossèn Albert Vives

Població: La Seu d'Urgell (Lleida)



Participants:

- Michelle Ainhoa Teran Quirog
- Hugo Monzón Ramírez
- Aleix Pujantell Moliné
- Joel Barba Dueñas

Entrenadora: Yania Ramírez

Projecte investigació: Cargo Connect

Buscar soluciones para la recepción, clasificación y distribución de manera rápida y segura de paquetes



TORNAR AL LLISTAT
</sites/FirstLego/ca/FLL-LI>

Legoland

Centre: Vedruna Tàrraga
Població: Tàrraga (Lleida)



Participants:

- Martí Alegre
- Pau Cama
- Laia Jiménez
- Àlex Cozma

Entrenadora: Ethel Maza

Projecte investigació: Ciutat Completa

Es tracta d'una ciutat molt completa per poder anar de vacances. Destaquem el centre de reciclatge i l'a: elèctric...





TORNAR AL LLISTAT

/sites/FirstLego/ca/FLL-Ll

Premiats



- 1r Premi Ingenieria Soy - UdL al Guanyador (amb accés a la Gran Final Nacional): [Vemo Lego Players](#) [

/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#VemoLego]- Vedruna Mollerussa (Mollerussa)

- 2n Premi Ingenieria Soy - Paeria al Guanyador (amb accés a la Gran Final Nacional): [Epic Lego Bulls](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#EpicLegoBulls]- La Salle Mollerussa (Mollerussa)
- 1r premi Diputació de Lleida als Valors FIRST LEGO League: [RoboTech](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#Robotech]- Col·legi El Carme (Lleida)
- 2n premi PlusFrésc als Valors FIRST LEGO League: [Enginyers Minimalistes](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#EnginyersMinimalistes]- FEDAC Guissona (Guissona)
- Premi Semic al Projecte d'Innovació: [B2LK](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#B2LK]- Institut Ermegol IV (Belcaire d'Urgell)
- Premi IFR al Disseny del Robot: [ADS Pack](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#ADS]- Institut Els Planells (Artesa de Segre)
- Premi GFT al Comportament del Robot: [Santa Anna Team](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#SantaAnna]- Col·legi Santa Anna (Lleida)
- Premi Consell Social UdL a les Joves Promeses: [Time Breakers](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#TimeBreakers]- Vedruna Balaguer (Balaguer)
- Premi EPS a l'Excel·lència en Enginyeria: [EpsilonVIARO](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#EpsilonViaro]- Viaro Global School (Sant Cugat del Vallès)
- Premi Lleida.net a la l'Entrenador: [TerresBot](#) [/sites/FirstLego/ca/FLL-Lleida/participants-00001/#TerresBot]- Institut Terres de Ponent (Mollerussa)

Multimèdia

Vídeo-resum EPS



GALERIA FOTOGRÀFICA

Programa Lleida TV

???label.download.image???



PROGRAMA FIRST LEGO LEAGUE EPS LLEIDA
DE LLEIDA TV [

<https://ott.instantvideocloud.net/ca/lleidatv/f/42a9fb5c-9b78-4f71-8e0b-38a881ca1b8b/v/0b44cc5512/2ab08dfa-cc>
]