



CITYSHAPER



BOOMTOWNBUILD

Programa

FIRST LEGO LEAGUE

Lleida

29 de febrer 2020



ESCOLA
POLITÈCNICA SUPERIOR
UNIVERSITAT DE LLEIDA



ESTUDIS DE GRAU, DOBLE GRAU I MÀSTER

ENGINYERIA INFORMÀTICA
ENGINYERIA INDUSTRIAL
ARQUITECTURA TÈCNICA I EDIFICACIÓ
DISSENY DIGITAL

WWW.EPS.UDL.CAT



Campus
Universitari
Igualada-UdL

INSPIRING THE FUTURE

Índex

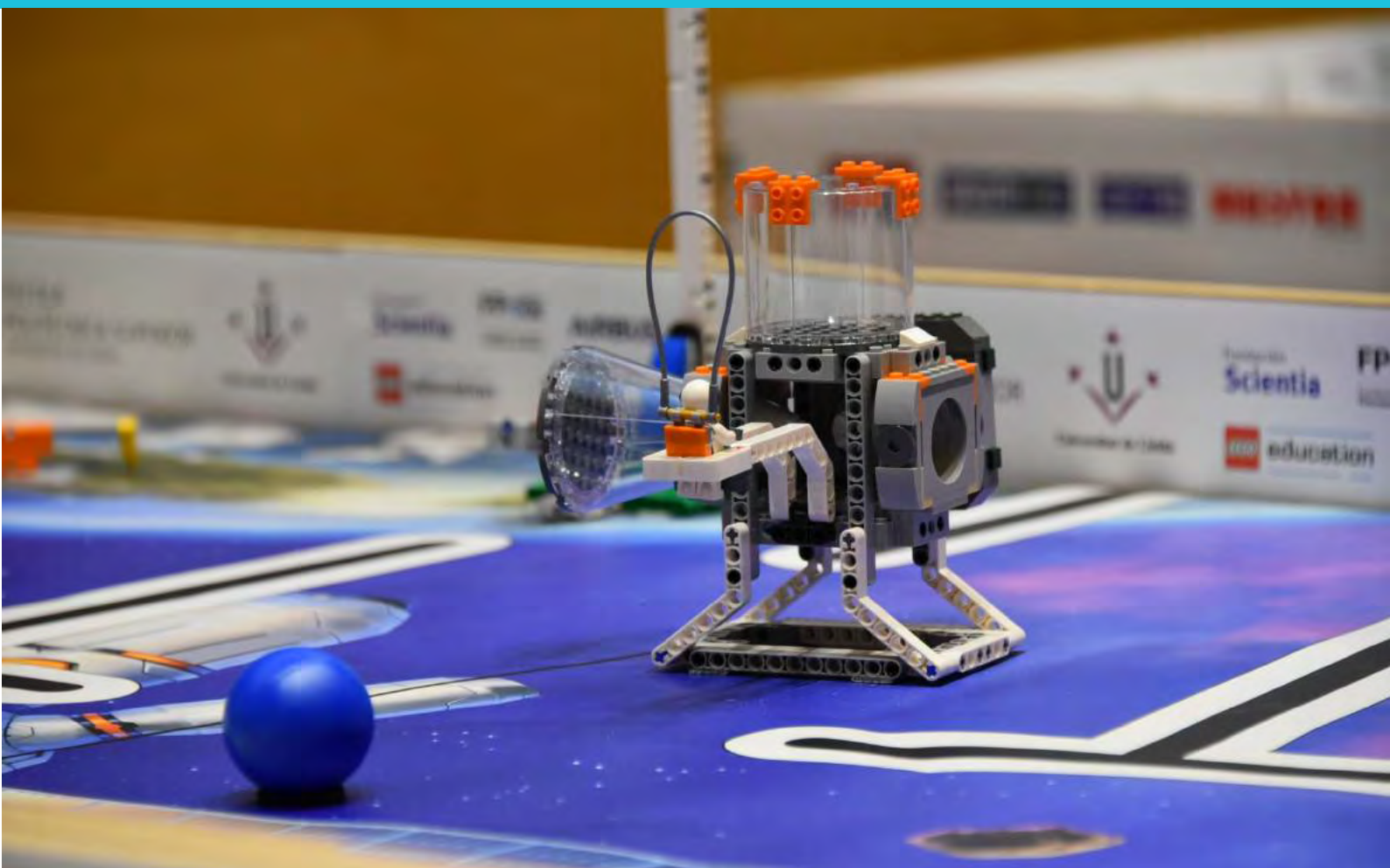
La FLL a Lleida	3
La FLL Lleida. Objectius	4
La FLL Lleida. Històric (2012 – 2019)	6
La FLL 2020. City Shaper / Boomtown Build	8
La FLL a nivell nacional i internacional	9
La FLL Lleida als Mitjans i Social Media	10
FLL Lleida. Patrocinadors i Col·laboradors	11
Patrocinadors i Col·laboradors Lleida	12
FLL Lleida. Premis	13
Premis FLL	14
Mencions FLL Jr	15
FLL Lleida. Participants	16
Participants FLL: centres, equips i projectes	17
Participants FLL Jr.: centres, equips i projectes	27
Participants FLL Discovery: centres i equips	33
FLL Lleida. Horaris	35
Horari general FLL i FLL Jr	36
Horari presentació projectes científics i avaluació valors FLL	37
Horari presentació projectes i avaluació valors FLL Jr	38
Horari competició de robots FLL	39
Planning horari combinat	40
Horari activitats complementàries FLL i FLL Jr	41
FLL Lleida. Localització	42
Localització: Campus de Cappont – UdL	43
Localització: CCCT planta 0 (Jaume II, 67)	44
Localització: CCCT planta -1 (Jaume II, 67)	45
Localització: EPS planta 0 (Jaume II, 69)	46
Localització: EPS planta 2 (Jaume II, 69)	47
Localització: EPS planta -1 (Jaume II, 69)	48

La *FIRST* LEGO LEAGUE a Lleida



La FIRST LEGO LEAGUE Lleida

Objectius



La ciutat de Lleida, de la mà de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL), celebra el dissabte 29 de febrer la 9 edició del torneig FIRST LEGO League (FLL). A més, es celebra paral·lelament la 5 edició de la FIRST LEGO League Junior (FLL Jr.), adreçada a nens i nenes de 6 a 9 anys.

L'EPS aposta, des de l'any 2012, per aquesta iniciativa a nivell internacional que té com a objectiu crear un entorn global que permeti apropar als nois i noies al món de la tecnologia, la informàtica i la robòtica i afavorir les vocacions científiques-tecnològiques.

La tecnologia és un element clau de futur tant pel que fa a la projecció laboral i talent del nostre jovent. Les tecnologies emergents estan canviant el paisatge del mercat laboral a una velocitat de vertigen i l'impacte de les TIC en l'economia no para de créixer. La Comissió Europea ha pronosticat la creació de més de 500.000 llocs de treball de l'àmbit tecnològic a Europa abans de l'any 2022. Aquests nous llocs de treball requeriran de professionals amb una formació específica en l'àmbit informàtic i industrial, tant en els sectors més purament tecnològics com en els àmbits de caire més social, sanitari o de disseny i comunicació.

Però la realitat és ben diferent: el nombre de nois i noies que estudien titulacions universitàries de l'àmbit tecnològic no creix al mateix ritme. Com podem canviar aquesta tendència? Des de l'EPS creiem que la resposta passa per despertar les vocacions digitals entre els nostres infants i joves, impulsant també la incorporació de les noies a aquest món.

La FIRST LEGO LEAGUE Lleida

Objectius

Des de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL) intentem capgirar la situació mitjançant la posada en marxa d'un pla estratègic destinat a la creació de noves vocacions d'enginyeria entre els nens/es de primària i secundària: hem endegat una sèrie d'accions orientades a aquest fi. Entre elles la *FIRST LEGO League*, que aquest any arriba a la seva 9a edició i que es realitzarà el dissabte 29 de febrer de 2020 al campus de capponet de la Universitat de Lleida.

Volem destacar la implicació de més de 120 voluntaris, així com l'esforç de les institucions (Escola Politècnica Superior, Universitat de Lleida, Consell Social de la UdL, Vicerectorat d'Activitats Culturals), les administracions (Ajuntament de Lleida, i Diputació de Lleida) i de les empreses patrocinadores (IFR, SEMIC, LLEIDA.NET, GFT, INDRA, PLUSFRESC, ENGIJOC, i MESTRE). Tots ells s'han implicat al màxim en un esdeveniment d'aquesta magnitud que aconseguirà mobilitzar més de 1.300 persones.

Paral·lelament s'organitzen una gran quantitat d'activitats adreçades als visitants i acompanyants: una ludoteca, un circuit de cotxes elèctrics, tallers sobre robòtica educativa, un taller realitat virtual-realitat augmentada o una exposició d'Impressió 3D.

Un compromís amb el present i el futur dels i les joves de les nostres comarques que, de ben segur, els ajudarà a seguir creixent, assumir responsabilitats amb treball i dedicació i adquirir una sòlida experiència que els permeti aprofitar les oportunitats i iniciar la seva carrera formativa i professional amb garanties d'èxit. Us hi esperem!



La *FIRST* LEGO LEAGUE Lleida Històric

1a edició (2012): FOOD FACTOR

Equip guanyador: Legostar de l'institut Maria Rúbies de Lleida



2a edició (2013): SENIOR SOLUTIONS

Equips guanyadors: Santa Anna Team del Col·legi Santa Anna de Lleida i Brudieu de l'institut Joan Brudieu de la Seu d'Urgell



3a edició (2014): NATURE'S FURY

Equips guanyadors: **Parxy's** Fury de l'institut Els Planells d'Artesa de Segre i Santa Anna Team del Col·legi Santa Anna de Lleida



4a edició (2015): WORLD CLASS

Equips guanyadors: Almetronix de l'institut d'Almenar i Els Pitalegòrics de l'institut Els Planells d'Artesa de Segre



La FIRST LEGO LEAGUE Lleida Històric

5a edició (2016): TRASH TREK

Equips guanyadors: **The Re-bbish** de l'institut Els Planells d'Artesa de Segre i **Mullarero's Team** del Colegio Santa Ana de Fraga



6a edició (2017): ANIMAL ALLIES

Equips guanyadors: **Royal Robotics** de l'Escola Montagut de Vilafranca i Maik Wolvineers del FEDAC sant Narcis de Girona



7a edició (2018): HYDRO DYNAMICS

Equips guanyadors: ArtesaA2O de l'institut Els Planells d'Artesa de Segre i Hidro-Pallars de l'Institut i Ajuntament de la Pobla de Segur



8a edició (2019): IN ORBIT

Equips guanyadors: ADS-15 de l'institut Els Planells d'Artesa de Segre i Èpic Lego Bulls de La Salle Mollerussa



La FIRST LEGO LEAGUE 2019

City Shaper i Boomtown Build

La ciutat de Lleida, de la mà de l'Escola Politècnica Superior (EPS) de la Universitat de Lleida (UdL), celebra la novena edició del torneig classificatori de la FIRST LEGO League. A més, es celebra paral·lelament la cinquena edició de la FLL Jr., adreçada a nens i nenes de 6 a 9 anys i la primera edició de la FIRST LEGO League Jr. Discovery és un programa introductor a la ciència, la tecnologia, l'enginyeria i a les matemàtiques (STEM), dirigit a nens i nenes d'entre 4 a 6 anys que permet començar l'exploració del món real.

La competició FLL de Lleida compta amb la participació de 48 equips (32 de FLL, 14 de FLL Jr. i 2 de Discovery FLL) integrats per, aproximadament 400 joves de 34 col·legis i instituts de les comarques de Lleida, Osca, Barcelona i Andorra.

La FLL de Lleida s'ha caracteritzat, any rere any, per comptar amb un gran nombre de voluntaris. Aquest any no es una excepció: més de 150 voluntaris treballaran perquè aquesta novena edició de la FIRST LEGO League sigui tot un èxit.

Així mateix volem destacar l'esforç dels mateixos participants (alumnes, professorat i centres), de les institucions (Escola Politècnica Superior, Universitat de Lleida, Consell Social de la UdL, Vicerectorat d'Activitats Culturals i projecció Universitària), de les administracions (Ajuntament de Lleida, i Diputació de Lleida) i de les empreses patrocinadores (IFR, SEMIC, LLEIDA.NET, GFT, INDRA, SUPSA SUPERMERCATS PUJOL, ENGIJOC, i MESTRE). Tots ells s'han implicat al màxim a l'hora d'afrontar i assumir la realització d'un esdeveniment d'aquesta magnitud que, en la seva sisena edició, va aconseguir mobilitzar més de 1.300 persones.

A més aquest any la FLL incorpora una gran novetat: Lleida TV emetrà en rigorós directe tota la FIRST LEGO League de Lleida ... Més de cinc hores de retransmissió en directe i per streaming a tot el món de la competició de robòtica i tecnologia educativa des de Lleida!



CITYSHAPER

En el Desafiament CITY SHAPER, el vostre equip d'observar com les ciutats i els edificis creixen, evolucionen i canvien. Creareu solucions noves i innovadores per construir un entorn on viure i treballar que perduri en el temps, utilitzant les eines i la tecnologia d'avui. Com cada any, FIRST LEGO League desafia els joves d'entre 10 i 16 anys a convertir-se en científics i enginyers i a pensar com a tal. Els equips hauran de realitzar un Projecte d'Innovació per a resoldre un problema real. A més, construiran i programaran un robot autònom utilitzant la tecnologia LEGO MINDSTORMS i / o SPIKE Prime per resoldre les missions del Joc del Robot mentre treballen els Valors FIRST.



BOOMTOWNBUILD

El Repte d'aquesta temporada acompanya el vostre equip a Boomtown, una ciutat on explorareu les necessitats i els reptes de la comunitat. Observant el vostre entorn, fareu servir la imaginació per resoldre un problema i crear un edifici on sigui més fàcil i agradable viure-hi i també conviure amb els altres.

Els equips hauran d'investigar sobre una problemàtica real i després presentaran a través d'un pòster il·lustratiu, i aprendran sobre màquines simples construint un model fet a partir d'elements LEGO amb una part motoritzada. Els equips es guiaran a través dels Valors FIRST, celebrant el descobriment, el treball en equip i el Professionalisme Cordial.

La *FIRST* LEGO LEAGUE 2019 a nivell nacional i internacional

A nivell mundial, més de 320.000 nens, nenes i joves de 10 a 16 anys, de 100 països participaran en algun dels 1.450 esdeveniments previstos en aquesta edició de *FIRST* LEGO League (FLL), la major competició internacional de robòtica per a estudiants del món. A la FLL Jr. Hi participen més de 169.000 nens i nenes de 50 països!

A Espanya es celebraran 40 tornejos *FIRST* LEGO League en 32 ciutats i amb més de 17.500 participants. Els Premis al Guanyador dels Tornejos Classificatoris FLL donen accés a la Gran Final *FIRST* LEGO League Espanya se celebra el 28 i 29 de març de 2020 a Santa Cruz de Tenerife, Tenerife.

Els Tornejos Internacionals *FIRST* LEGO League són el *FIRST* Championship i els Open Championships.

Cada any s'organitzen a diferents ciutats del món i el nombre de places varia! Els Tornejos Internacionals als quals podran anar els equips espanyols en el Repte IN ORBIT són:

WORLD FESTIVAL– Detroit, Michigan (EEUU)
29/04-02/07/2020

FIRST LEGO League Open International Japó - Nagoya
7-10/05/2020

FIRST LEGO League Open International Greece - Tesalonica
13-16/05/2020

FIRST LEGO League Razorback International EEUU - Arkansas
14-17/05/2020

FIRST LEGO League Open International Brasil Rio de Janeiro
26-28/06/2020

FIRST LEGO League Asia Pacific Open International Australia – Sidney
03-05/07/2020



La *FIRST* LEGO LEAGUE als Mitjans i Social Media



Lleida Televisió s'apunta a la First Lego League amb l'emissió en DIRECTE des del campus de Cappont. Viurem la competició i descobrirem els projectes més singulars. Núria Sirvent i Òscar Fernández ens porten l'emoció en una marató de més de 5 hores en directe a partir de les 8.45 h



Podeu seguir el desenvolupament de la First Lego League Lleida per Streaming, a LLEIDA TV i a la UdL



Tots els participants podran gaudir de xarxa WiFi gratuïta:

WIFI: CONGRES
USUARI: cwcappont3
CONTRASENYA: Lego2020

La *FIRST* LEGO League es cobrirà en directe a través de les xarxes socials i la web pròpia de la FLL (www.firstlegoleague.udl.cat) i de l'Escola Politècnica Superior (www.eps.udl.cat)



www.firstlegoleague.udl.cat/ca/
www.eps.udl.cat



@EPS_UdL #flllleida (Hashtag 4 L's)



www.facebook.com/EPS.UdL



www.youtube.com/user/PolitecnicaUDL



www.instagram.com/epsudl/

La *FIRST* LEGO LEAGUE

Patrocinadors i Col·laboradors



La FIRST LEGO LEAGUE

Patrocinadors Lleida

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida



Universitat de Lleida
Consell Social



semic
Effective IT Solutions



plusfrésc:
de Lleida

indra



Universitat de Lleida
Vicerektorat d'Activitats Culturals
i Projecció Universitària



MESTRE
-DES DE 1921-



juga aprenent



Diputació de Lleida

Col·laboradors Lleida



in>velon
virtual reality



La *FIRST* LEGO LEAGUE

Premis



La *FIRST* LEGO LEAGUE

Premis FLL

1r Premi Fundació Scentia al Guanyador

2n Premi Paeria al Guanyador

3r Premi Diputació de Lleida al Guanyador

1r premi Semic als Valors *FIRST* LEGO League

2n premi Plus Frésc als Valors *FIRST* LEGO League

1r premi Dragados al Projecte d'Innovació

2n Premi Indra al Projecte d'Innovació

1r Premi IFR al Disseny del Robot

2n Premi Engijoc al Disseny del Robot

1r Premi GFT al Comportament del Robot

2n Premi Vicerektorat de Cultura i Extensió Universitària UdL
al Comportament del Robot

Premi Consell Social UdL a l'Emprenedoria

Premi Robotix a les Joves Promeses

Premi Lleida.net a l'Entrenador



La *FIRST* LEGO LEAGUE

Mencions FLL Jr

EXPLORACIÓ

- Premi als Exploradors Innovadors
- Premi a l'Exploració i al Descobriment
- Premi als Exploradors Creatius
- Premi a l'Exploració i al Disseny
- Premi als Exploradors Cooperatius

MAQUETA

- Premi a la Maqueta Innovadora
- Premi a la Construcció i al Descobriment
- Premi a la Maqueta Creativa
- Premi al Disseny de Maqueta
- Premi a la Maqueta Cooperativa

PROGRAMACIÓ

- Premi a la Programació Innovadora
- Premi a la Programació i al Descobriment
- Premi a la Programació Creativa
- Premi al Disseny de Programació
- Premi a la Programació Cooperativa

PÒSTER IL·LUSTRATIU

- Premi al Pòster Innovador
- Premi a la Presentació i al Descobriment
- Premi a la Presentació Creativa
- Premi al Disseny i la Presentació
- Premi al Pòster Cooperatiu



La *FIRST* LEGO LEAGUE

Participants FLL



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL – City Shaper







Equip **Centre - Institució**

ROBOVIANA


 ESC. PRÍNCIP DE VIANA
 Lleida

Membres de l'equip

Aminata Diaby, Christ Eribo, Nibel Guidoum, Nabil Paredes, Aya Oudan, Prince Omon, Sara El Mokhtari, Nisrin El Harraki Asmaa Haddou

Entrenador/a

Jordi Vidal Malagarriga / Tània Garcia Salvador

Projecte científic

AIRE PUR CITY
 Màquina a través de filtres que mesura i redueix el nivell de PM10 de la ciutat.








Equip **Centre - Institució**

TERRESBOT


 INS TERRES DE PONENT
 Mollerussa (Lleida)

Membres de l'equip

Mame Aly Dia, Aleix Ciuró, Isaac Ibáñez, Rayan Bouhni, Ilyas Serghini, Àlex Sala, Daniel Bogdan, Mohamed Jamaï, Oualid Hattabi i Marco Cipollaro

Entrenador/a

Oriol Junyent i Balasch

Projecte científic

Teulada FV al pavelló
 Instal·lar panells solars a la teulada del pavelló del gimnàs del centre








Equip **Centre - Institució**

LEGO HEROES


 INS CIUTAT DE BALAGUER
 Balaguer (Lleida)

Membres de l'equip

Carlota Altisent, Oriol Bringué, Paula Candilejo, Gina Castro, Sheila Martinez, Carla Moreno, Francesc Ortiz, Oriol Pujol, Ariadna Solans, Clàudia Sorribes i Maria Todorova.

Entrenador/a

Jaume Solsona Gilabert

Projecte científic

Problemàtica de la via del tren a Balaguer
 Entre d'altres problemes que presenta la via del tren al seu pas per Balaguer, n'hi ha un que afecta a la mobilitat i és que la via talla el passeig de Balaguer. Això impedeix de gaudir completament d'una de les atraccions més importants de Balaguer, tant pels habitants de la ciutat com pels turistes que la visiten.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit



Equip **Centre - Institució**

Fraga Lego Builders

COL. SANTA ANA
Fraga (Huesca)

Membres de l'equip

Paula Albá Márquez, Alejandro Balsalobre Valencia, Dani Casanova Ferrer, Pablo Coll Ibarz, Marta Huerva Cantó, Pau Marco Segura, Álvaro Moré Tiell, Jorge Pena Tiell, Laia Riva Gallinad i Joan Vila Orús

Entrenador/a

Salvador Ricart Cortí

Projecte científic

Al agua patos

Acercar el río Cinca a los ciudadanos de nuestra ciudad, Fraga, aprovechando sus riquezas, no solo ganando una zona verde, sino diseñando una serie de instalaciones deportivas, educativas y lúdicas.



Equip **Centre - Institució**

Robotics

ES. CAMPS ELISIS
Lleida

Membres de l'equip

Malak Bakali, Tània Biris, Roaa Boukebbous, Wael Ghazi, Jordi Osuna, Robert Szabadi, Nada el Abdi, Nerea Martín, Andrea Palau i Brenda Bernardo

Entrenador/a

Jordi Porta Sans

Projecte científic

Aproveitem l'energia solar

Aproveitem l'energia solar per evitar l'ús de combustibles fòssils en el transport. Vehicles elèctrics amb panells solars? Autobusos? És possible?



Equip **Centre - Institució**

CCIP Mollebòtics

VEDRUNA MOLLERUSSA
Mollerussa (Lleida)

Membres de l'equip

Avril Acosta Martinez, Joel Badia Elies, Nàdia Minguell Montoro, Marc Pedrosa Llauredó, Nil Riba Guiteras, Asier Roselló Sarobe, Francesc Sans Argiles, Julen Daza López, Boubacar Koteh Faty i Raül Pinar Egea

Entrenador/a

Josep Pampalona Armengol

Projecte científic

La casa anticontaminant

Es tracta d'una casa que redueix al màxim el seu impacte mediambiental. Ho fa a partir de tres eixos: - La seva construcció: s'han utilitzat materials de construcció sostenibles. - L'energia de la casa: s'utilitzen fonts d'energia renovables que les podem trobar dins de la mateixa casa (eòlica, solar i hidràulica). D'aquesta manera la casa serà energèticament autosuficient. - El tractament de residus: la casa es recicla tot el que pot per si mateixa. Sobretot en el tractament de residus orgànics, de les aigües grises i de l'aire. També facilita el reciclatge dels residus que no poden ser tractats dins de la casa.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit







Equip **Centre - Institució**

Avinganya


INS SERÒS
 Seròs (Lleida)

Membres de l'equip

Wiame Aazane, Fatima Adere, Boutaina Bachiri, Ingrid Casals, Núria Chimeno, Dikra El Bassraoui, Miriam Fathi, Firdaws Kerchaoui i Anna Mateu

Entrenador/a

Albert Sisó

Projecte científic

Enllumenat sostenible
 Il·luminació sostenible i accessible d'entorns poc habitats, com determinats trams d'alguns vials dels nostres pobles. Proposem fanals amb tecnologia LED, suspesos sempre que sigui possible, i amb detectors de proximitat per l'encesa i apagada








Equip **Centre - Institució**

#Els Tabolls


ESC. FRANCESC FELIU
 Aitona (Lleida)

Membres de l'equip

Ikram Ghazaoui Ghazaoui, Jana Tost Pallarés, Jana Izcara Camí, Veronica Maria Albu, Nasreddine Camrabet Berik, Assiya Abouinan Hassiboun i Manal Bazit Bazit

Entrenador/a

Andreu Sánchez

Projecte científic

Accesbot
 Volem millorar l'accessibilitat de les persones amb mobilitat reduïda als edificis públics i/o privats.








Equip **Centre - Institució**

Engitectes


INS MARIA RÚBIES
 Lleida

Membres de l'equip

Iker Navarro Pascua, Asma Azzi, Ashley Pascual, Yaiza Cantillo Muñoz, Miguel Ángel Martínez, Axel Lázaro Ortiz, Marc Navarro Pascua, Julia Oña Véliz, Guillem Llorens Carmona i Èric Fernández

Entrenador/a

Joan-Enric Fernández Gallego

Projecte científic

SMART ECO CLASSROOM
 Volem optimitzar el consum d'energia d'una aula nova del nostre centre, INS Maria Rúbies, a la qual hi anem molt i ens agrada especialment. És l'aula d'accés a la cúpula astronòmica i està equipada amb mobiliari versàtil, coixins per mirar les tauletes còmodament, parquet de color blau, pissarra digital i ordinadors portàtils. Aquest espai volem que sigui sostenible (mínima quantitat d'emissions de CO2), que gastí la mínima quantitat d'energia tant en calefacció/dimatització com en electricitat. El volem convertir en un exemple per poder demostrar científicament que una altra arquitectura és possible!



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit







Equip **Centre - Institució**

Coolainers
Jesuïtes Lleida


JESUÏTES Lleida
Col·legi Claver - Rainat
JESUÏTES - COL. CLAVER
 Lleida

Membres de l'equip

Mercè Tormo Cortasa, Carme Pifarré Esquerda, Gerard Fontova Molina, Hugo Contreras Ruiz, Josep Fonfreda Soldevila, Pau Gregori Garrofé, Ian Marín López i Pau Ortiz Sánchez

Entrenador/a

David Sanz Martínez

Projecte científic

Coolainers

El nostre projecte respon a la necessitat de millorar la recollida d'escombraries en una ciutat, tot reduint la contaminació acústica, l'emissió de gasos d'efecte hivernacle i la quantitat d'aigua necessària per la neteja. Aquests factors estan tots vinculats als camions encarregats de la recollida. Per fer-ho proposem un sistema que detecti, mitjançant un codi que figurarà a cada bossa, quin tipus de residu és (orgànic, plàstic, paper...). Aquests codis serien diferents per cada casa, de forma que es podria detectar si alguna llar no fa bé aquest procés de separació. Hi hauria un únic contenidor soterrat al que tu llançaries les diferents bosses i un detector que en funció del residu i mitjançant un sistema de tubs soterrats conduiria les bosses a grans contenidors separats en funció del residu. Un cop aquests contenidors estarien plens serien transportats en grans camions a les plantes de reciclatge. Partim de dues tecnologies que ja existeixen (sistema de transport mitjançant tubs i sistema de lectura de codis/xips) i proposem poder implementar-los conjuntament per tal d'optimitzar el sistema de recollida de brossa.







Equip **Centre - Institució**

Oro's Rookies


INS JOAN ORÓ
 Lleida

Membres de l'equip

Pau Esquerda Masip, Pol Fortuny Garcia, Dani Hernández Calvo, Nicolás López Pérez, Naia Mayoral Garcia, Ariadna Peláez Garcia, Pau Rodríguez de Cruz, Paula Serrano Teixidó i Pol Puig López

Entrenador/a

Mercè Lara Contreras

Projecte científic

Fem verd el Joan Oro

Volem fer un centre més verd, més sostenible i agradable per a tots.







Equip **Centre - Institució**

STEM Pallars


STEM PALLARS
 La Pobla de Segur

Membres de l'equip

Marc Ballester, Maria Boix, Miquel Bosch, Josep Bernat, Jan Monsó, Omar Oubella, Edwin Samaniego, Oscar Villanueva, Víctor Villanueva i Einar Wutke

Entrenador/a

César Bosch

Projecte científic

S-ISOLATION

L'edifici on treballem és antic i està molt mal aïllat, per això passem molta calor a l'estiu i molt de fred a l'hivern. Després d'informar-nos de diferents materials i models d'aïllaments d'edifici vam descobrir que el plàstic té unes propietats que poden ser útils per aquesta funció. I per què no aprofundir? Tenim el planeta desbordat de plàstics que no sabem què fer amb ells! Perquè no els utilitzem per mantenir el nostre espai STEM en millors condicions tèrmiques? Així que hem desenvolupat el S-ISOLATION, un aïllament per edificis fet amb plàstics de rebuig, econòmic i sostenible!!



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit



Equip **Centre - Institució**

Community Builders

IES ERMENGOL IV
 Bel lcaire d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Cesc Alférez, Unai Escolà, Pol Marquilles, Ona Orrit, Miriam Piñol, Pau Rosell, Marta Sans, Ariadna Tarragona, Abril Tufet i Àlex Sala

Entrenador/a

Lídia Pascual

Projecte científic

La nostra comunitat sostenible

El projecte d'innovació es basa en la recerca d'informació i els recursos necessaris per al disseny d'una comunitat sostenible, tant pel que fa a la construcció dels habitatges de la comunitat com al seu abastiment energètic.



Equip **Centre - Institució**

IRR3PARABL3S

INS ALPICAT
 Alpicat (Lleida)

Membres de l'equip

Sergi Burgués, Diana Cirt, Duna Ibars, Paula Justo, Marc Lacasalzan Martínez, Sergi Navas, Martina Pocino, Fabrizio Rombolá i Edgar Sánchez

Entrenador/a

Sara Cabello

Projecte científic

Social Green Walls

Les parets mitgeres lliures de les poblacions sovint estan despullades i provoquen un impacte visual desolador que sumat a la poca vegetació dels carrers ens allunyen dels espais naturals. Amb Social Green Walls vestim amb horts verticals les parets mitgeres de l'entorn urbà, recuperant espais verds i donant-los-hi un ús social que procura ocupació i aliments a persones necessitades.



Equip **Centre - Institució**

BossConstructor

COL. EL CARME
 Lleida

Membres de l'equip

Sergi Alba Vidal, Mario Bueno Castro, Pau Gómez de Luna, Ferran López Sierra i Natalia Monzón Ruíz

Entrenador/a

Josep Farré Perdiguier

Projecte científic

Marquesines sostenibles




En una ciutat com la nostra, Lleida, en ple procés de canvi climàtic, cada cop vivim dies amb temperatures i climatologia més extrems - tant per dalt com per baix - Hem pensat que seria bona idea disposar de marquesines públiques, aprofitant les de les parades d'autobús, amb dispositius de regulació de temperatura i protecció de sol o pluja operades amb energies renovables. Dies de boira gebradora o de plena canícula disposariem d'espais on, de forma confortable, esperar el transport públic o, simplement, descansar.



FIRST LEGO LEAGUE


Participants FLL - In Orbit



Equip Centre - Institució

MATER LIGHTERS



COL. MATER SALVATORIS
Lleida

Membres de l'equip

Maria Brufau, Mar Martínez, Anael Girón, Blai Carner, Maria Canelles, Marc Godia, Marc Malavé, David Godia, Elder Sopena i Jordi Corretgé

Entrenador/a

Toni Mayoral


Projecte científic

LIGHT UP THE WORLD

Avui en dia hi ha carrers pels quals la gent no transita i així i tot els fanals continuen funcionant gastant electricitat innecessàriament. La nostra solució a aquest problema consisteix a oferir un sistema d'enllumenat intel·ligent. D'aquesta manera aconseguirem una millor eficiència energètica, amb més control i més sensació de seguretat pels ciutadans.








Equip Centre - Institució

Joan XXIII Lego Team



ESCOLA JOAN XXIII
Lleida

Membres de l'equip

Jennifer Dessyre Busquet Hernández, Ismail El Malih, Roumaysa Belhaj, Ashlee Avilés Minguijón, Fatima Mhamdi, Younes Haddad, Khouloud Kribib, Issam Bada, Brenda Ngagni i Anas Tannaz

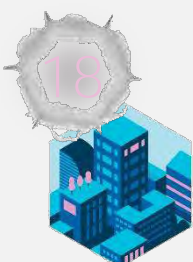
Entrenador/a

Maribel Jové Serrano

Projecte científic

Compromesos amb la nostra ciutat: Façanes verdes

Davant les alarmants dades relacionades amb l'augment de les emissions de CO2 al món, volem contribuir a la reducció de la contaminació de l'aire que respirem. Com? Instal·lant una façana verda a l'escola.





Equip Centre - Institució

MITJANA ROBÒTICS



INS LA MITJANA
Lleida

Membres de l'equip

Douha Abdelaali, Jordi Cortada, Albert Drudes, Eloi Espejo, Elias Kessab, Anna Marín, Jordi Masot, Jaume Rodríguez, Vicenç Rodríguez i Jordi Ruiz.

Entrenador/a

Núria Puigdevall Lamolla

Projecte científic

SMART GREEN HOME

Som un equip que per primera vegada participem en la First Lego League. El nostre projecte d'innovació té com a objecte potenciar que les ciutats siguin espais on hi hagi més vegetació. El fet de tenir plantes a les nostres llars ens aporta, segons diferents estudis, grans beneficis tant a nivell emocional com a nivell de sostenibilitat del medi ambient. Així, doncs, us presentarem l'Smart Green Home, que principalment pretén facilitar la feina de cuidar les plantes de casa per mitjà d'unes jardineres que disposen d'uns sensors i actuadors.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit



Equip **Centre - Institució**

Santa Anna Team

Membres de l'equip

Carla Alcántara Collado, Marc Cañadas Rico, Aleix Badias Llorç, Carlos Pascual Vallina, Anna Teba Candeas, Francesc Amat Corts, Noa Fernández Pelegrina, Andrea Prea Pérez i Amelia Díez Antonia Antalut

Entrenador/a

Jordi Agost Moré

Projecte científic

Safe City

Des de l'equip Santa Anna Team ens hem adonat que hi ha molts aspectes a millorar dins de les ciutats. Uns dels que més preocupen als joves són la seguretat i l'accessibilitat. Nosaltres creiem que mitjançant la programació d'una aplicació mòbil i el seu corresponent servidor, podem fer que els joves, de forma cooperativa, estableixin rutes segures per tornar a casa quan surtin de festa. A més, també aprofitarem l'aplicació per a millorar l'accessibilitat de les persones amb alguna disminució física.



Equip **Centre - Institució**

Sermelegos

Membres de l'equip

Alex Ramirez, Unai Tudó, Dani Solé, Ariadna Romero, Arnau Llucià, Alex Fuentes, Pol Sabaté, Joel Sabaté, Aleix Bossa i Frans Visent

Entrenador/a

Xavier Companys Ferran

Projecte científic

Les plaques fotovoltaïques i la mobilitat sostenible.

El nostre projecte consisteix en aplicar la tecnologia de les plaques fotovoltaïques per generar electricitat pels edificis. A més ens hem plantejat mesures per millorar la sostenibilitat de la mobilitat.



Equip **Centre - Institució**

The Revolutionaries

Membres de l'equip

Júlia Ars i Pujol, David Calin Hola, Clàudia Villaró i Torrent, Mikaela Nikolaeva, Sandra González i Puig, Pavel Lupan Trifan, Patricia Cabo i Hernandez, Sofia Donaire Kovalchik, Josep Domenjó i Riera i Joana Pujol i Condal

Entrenador/a

Ignasi Pich i Costa i Ainhoa Barrionuevo i Martínez

Projecte científic

Smarbish

L'empresa de la recollida selectiva de la nostra comarca, sovint troba els contenidors buits dels pobles, fent viatges no útils o en contenidors excessivament plens, creant un impacte visual, ja que el ciutadà deixa la brossa fora del contenidor. Això provoca una despesa innecessària a l'empresa i un impacte en el medi ambient visual i contaminant. Per resoldre ambdós problemes, hem creat uns contenidors anomenats "smarbish" que contenen un sensor d'ultrassó que detecta la seva capacitat interna. També dues pilones que indiquen quan està ple el contenidor. I una APP que permet localitzar i indicar la capacitat dels contenidors a qualsevol ciutadà. Pensem que aquest projecte seria adaptable a molts territoris amb peculiaritats semblants al nostre, millorant qualitativament el servei i funcionament actual.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit



Equip **Centre - Institució**

Magranopolis

INS MAGRANERS
 Lleida

Membres de l'equip

Pablo Llovet, Jesús Hernández, Cristian Bogdan, Angy Quiza, Èric Contreras, Ian Núñez, Aleix Rodríguez, Lucía Castillo, Adrià González i Juan Rodríguez.

Entrenador/a

Álvaro Garcia

Projecte científic

PARK ADVISOR

L'equip s'ha proposat, a partir d'una pàgina web, donar a conèixer a tota la població els diferents parcs que hi ha en el centre de les ciutats, les seves característiques, que tenen de singular, quins beneficis hi aporten, si protegeixen al medi ambient i milloren la qualitat de vida de tots els éssers vius d'una manera sostenible en tots els sentits. Gràcies a la pàgina, totes les persones podran conèixer i participar en els diferents models de parcs que existeixen a tot el món, podran reivindicar davant les seves administracions locals que altres models de parcs són possibles, necessaris i que es poden fer també a les seves ciutats i no continuar adaptant aquestes a les necessitats dels vehicles contaminants.



Equip **Centre - Institució**

AGORA

Agora International
 SCHOOL BARCELONA
 AGORA INTERNATIONAL SCHOOL
 Sant Esteve Sesrovires
 (Barcelona)

Membres de l'equip

Informació no facilitada

Entrenador/a

Carlos Moreno

Projecte científic

Informació no facilitada



Equip **Centre - Institució**

ADS 1r 2a

INS ELS PLANELLS
 Artesa de Segre (Lleida)

Membres de l'equip

Mària Baró, Ileana Cairol, Sergi Eroles, Edna Fontanet, Carla Garcia, Paulina Parjolea, Jana Regué, Núria Regué, Laia Ros i Berta Salvadó

Entrenador/a

Jordi Trilla i Montse Miralles

Projecte científic

Economia circular: ús de residus amb destí abocador com a aïllament tèrmic insuflat en rehabilitació d'edificis.

Estudiant l'arquitectura de la nostra ciutat i el nostre entorn hem observat que tenim 2 problemes als que hem intentat donar una solució conjunta. Per una banda, a Artesa de Segre, com a la majoria de poblacions, hi ha molts edificis construïts amb unes condicions d'aïllament tèrmic insuficient. Hem estudiat quins edificis van ser construïts en una època determinada i tenen una càmera d'aire intermèdia com aïllament, que en aquell moment complien els requisits constructius, però que avui dia tenen un consum energètic massa alt. Per altra banda, hem detectat que al nostre municipi es genera una quantitat de residus específics que avui dia no tenen cap tractament de reciclatge i van a parar a l'abocador comarcal. Hem fet un estudi d'una sèrie de residus i els hem comparat amb els aïllaments que s'utilitzen actualment per aïllar edificis. Apostem per una reutilització d'aquests residus, en lloc dels materials utilitzats normalment, per insuflar parets, i així reduir el consum energètic i l'emissió de CO2 per una doble via.

FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit



Equip **Centre - Institució**

Èpic Lego Bulls **La Salle Mollerussa**
 LA SALLE
 Mollerussa (Lleida)

Membres de l'equip

Abril Serra Querol, Biel Valios Visa, Pol Llovera Reñé, Isidre Sola Rodríguez, Joel Taylor Pedrós, Blanca Ruiz Molero, Francesc Ruiz Molero, Mireia Palomino Cots, Mikaela Alexandra Garcia Rivero i Martina Pujades Serrano

Entrenador/a
 Carles Roura Domenjó

Projecte científic

El nostre equiRSS (Remote Smart Streetlight)
 El nostre projecte és que el fanal es pot moure a qualsevol lloc, ja que té un sistema de rodes incorporat que es controla des de qualsevol dispositiu mòbil, el qual pot dirigir el fanal al lloc on es vulgui ampliar la il·luminació. Per exemple si un dia es fa algun espectacle, esdeveniment o festa en una plaça, es podrà desplaçar el fanal per a augmentar la il·luminació de forma puntual. Tot això ho hem programat amb l'App Inventor i amb Arduino.



Equip **Centre - Institució**

Underground Construction **escola montagut**
 ESCOLA MONTAGUT
 Vilafranca del Penedès
 (Barcelona)

Membres de l'equip

Informació no facilitada

Entrenador/a
 Eudald Crivillés Puig

Projecte científic

Informació no facilitada



Equip **Centre - Institució**

FLL Màrius Torres **MÀRIUS TORRES**
 INS MÀRIUS TORRES
 Lleida

Membres de l'equip

Pau Barrachina Ribes, Albert Barrachina Ribes, Julia Lòpez García, Hug Francino Muñoz, Jaume Seró Consuegra, Cristina Torres Iglesias, Ricard Gallart Raimat, Alèxia Conejo Pérez, Gerard Safont Catena i Àngela Ciutat Camps

Entrenador/a
 Marc Porta

Projecte científic

Millora de la circulació en les rotondes: Rotondes intel·ligents
 Les rotondes s'han convertit en un dels punts de circulació més perillosos ja que presenten inconvenients de seguretat i fluïdesa. L'objectiu del nostre projecte és millorar la circulació mitjançant un control intel·ligent que detecti la densitat de tràfic i que doni pas mitjançant semàfors en funció de la quantitat de cotxes que hi hagi en cada accés

FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL - In Orbit



Equip **Centre - Institució**

Owners of Future

Vedruna Balaguer

VEDRUNA BALAGUER
Balaguer (Lleida)

Membres de l'equip

Ainhoa Gómez Tersol, Ainhoa Pérez Garcia, Ares Justribó Rodríguez, Ivette Fontelles Lainez, Laia Rufat Viola, Camila Ribera Brum, Leire Gomà Miras, Guillem Olivart Garrofé, Gerard Antonijuan Porta i Selena Sánchez Díaz

Entrenador/a

Rosana Casado

Projecte científic

La Llavor

La Llavor és un edifici que neix per resoldre una necessitat de Balaguer, dedicar un espai als infants i joves de la ciutat. L'Ajuntament ens ha facilitat l'edifici dels antics jutjats i nosaltres l'hi hem donat una segona vida. Hem creat un espai sostenible que disposa de Ludoteca, una sala polivalent per als joves, sales de reunions, una cafeteria i fins i tot bucs d'assaig. L'objectiu de la Llavor és dinamitzar la zona més antiga de la ciutat a través d'un edifici respectuós amb el medi ambient ja que per rehabilitar-lo s'han utilitzat materials reciclats, energèticament ens abastim amb plaques solars i fins hi tot reutilitzem la nostra aigua.



Equip **Centre - Institució**

RONDADESIGNERS

INSTITUT ROUNDA DESIGNERS

Població

Lleida

Membres de l'equip

Cesc Aleriols Tamarit, Oleguer Cúria Dalfo, Martí Farré Piro, Ignàcio Meruvia Costas, Pau Odina Suñen, Jaume Oncins Farreres, Martin Serrano Soler i Magí Trepato Puerto

Entrenador/a

Mario Subias Pueyo

Projecte científic

Visita la Seu Vella

L'equip Ronda Designers participa en el repte de la FIRST LEGO League -CITY SHAPER- evolució i canvis en les ciutats. La nostra idea per a realitzar el projecte d'innovació és portar turistes amb un vehicle elèctric i autònom a visitar la Seu Vella de la localitat de Lleida. Les noves formes de comunicació, desplaçaments de persones, experiència de viatge,... ens han portat a crear una forma de visita nova a uns dels monuments característics a Catalunya. La Seu Vella de Lleida, té un claustre amb una cara oberta a la ciutat. Volem crear una experiència única en les noves formes de fer turisme.



Equip **Centre - Institució**

SmarTGili

Gili

INSS. GILI I GAYA
Lleida

Membres de l'equip

Roger Buchaca, Pol Llinàs, Jairo Garcia, Martí Castelló, Carla Castell, Jasmine Mezouar, Joan Fernández, Isern Labat, Àxel Montoy i Biel Roca

Entrenador/a

Arnau Perelló i Otgon Petru

Projecte científic

Lleida Smart City i ecoCity. Energia del gràfe

Hem ideat un model de ciutat intel·ligent i ecològica i ho hem aconseguit obtenint energia mitjançant els n solars que hem dissenyat i incorporant el gràfe per subministrar energia a la nostra ciutat. Proposem l'ús d'aquest material tant per obtenir energia solar com per millorar aspectes de disseny de les estructures i paviments gràcies a les seves propietats. Les ciutats són elements de relació i socialització del ser humà i per aconseguir-ho proposem un disseny innovador d'aquestes. A Lleida substituïrem fins assolir el 80% dels vehicles elèctrics, donarem el 60 % de l'espai per ús de les persones, reduint l'espai públic d'ús dels vehicles, disminuïrem la contaminació canviant els traçats principals de la ciutat i aconseguïrem l'objectiu de tenir 1m2 d'espai verd per habitant. Afavorirem els desplaçaments a peu i la logística dels vehicles mitjançant el disseny d'aplicacions mòbils per gestionar els desplaçaments i aparcaments. Afavorirem la creació de les zones verdes i desplaçaments per la ciutat en bicicleta i patinet. Ho aconseguïrem incorporant el gràfe com a material intel·ligent per obtenir l'energia solar i així subministrar energia als vehicles, i en la construcció tant en paviments com en les estructures d'edificis per fer una ciutat més sostenible i de zero emissions. Hem ideat i dissenyat uns pins solars de gràfe, n solars enlloc de silici que generaran energia pel bon funcionament de la Smart City. Incorporarem el gràfe en la construcció per augmentar la resistència i generar energia a partir de les petjades i del sol en paviments i edificis. També hem ideat un prototip d'un sistema d'aplicació per dispositius mòbils i, mitjançant la intel·ligència artificial, gestionarem l'aparcament de vehicles i la sincronització dels semàfors.



La FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr

Boomtown build






Equip Centre - Institució

AV Super Robots


 ESC. Mn ALBERT VIVES
La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Laia Marcé Alba, Max Navés Carrasco i Arnau Vadell Solanelles

Entrenador/a

Montserrat Solanelles Ubach



Projecte científic

Green Gym Club

Hem construït un edifici sostenible, accessible i resistent. És un gimnàs amb cafeteria i restaurant km 0. Creem l'energia amb l'exercici de la gent a les bicis i cintes del gimnàs, amb un molí de vent i plaques solars. L'edifici té moltes finestres orientades al sud per aprofitar el sol. L'aigua la recollim de la pluja. El restaurant és de Km 0, agafem el menjar de l'hort que tenim al terrat.


Amb les restes del menjar fem compostatge. Per a que sigui accessible hem construït una rampa, un ascensor i una porta ampla automàtica. L'edifici l'hem construït amb pilars, bigues i parets gruixudes per a que sigui resistent.



Equip Centre - Institució

AV ROBOXICS


 ESC. Mn ALBERT VIVES
La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Marc, Jan, Laia, Izan, Kiro i Àlex

Entrenador/a

Ester

Projecte científic

Hotel Rural Roboxics ***** Hotel Rural Autosuficient






Equip Centre - Institució

AV Les Minirobots


 ESC. Mn ALBERT VIVES
La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Gina Eroles, Ranya Bouaaziz, Ona Calvet, Alba Guiu, Martina Guiu i Lune Giro

Entrenador/a

Nuri Ruiz, Belen Giro, Neus Ramos, Carla Monera i Fatima Jendara

Projecte científic

Biblioteca escola

S'ha construït una biblioteca escola de dos pisos. Amb un jardí a la segona planta que s'hi arriba amb un ascensor. L'edifici s'ha fet accessible, sostenible i resistent.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr

Boomtown build






Equip **Centre - Institució**

AV ABA


 ESC. Mn ALBERT VIVES
 La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Berta Garcia Rosiñol, Ainara Pujantell
 Moliné i Ares Solà Capdevila

Entrenador/a

Fàtima Rosiñol

Projecte científic

Boomtown: Green Building
 Es tracta d'una manera diferent de construcció d'edificis. Des d'una elecció responsable de materials més ecològics a un consum d'energia més eficient. Tot encaminat a deixar menys petjada ecològica i treballant valors com la col·laboració, la inclusió, el descobriment de noves habilitats i sobretot la diversió.






Equip **Centre - Institució**

AV MIP


 ESC. Mn ALBERT VIVES
 La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Marti Flotats Muñoz, Ian Díaz Terron i
 Pau Lladós Funollet

Entrenador/a

Xavi Lladós

Projecte científic

EDIFICI SOSTENIBLE

Es tracta d'un edifici construït pensant molt amb l'aprofitament de l'espai per tal de destruir el mínim possible d'espais naturals. Tanmateix, disposa de diversos sistemes per tal d'abastir-se amb energies renovables i un hort urbà. Finalment, hem dissenyat un sistema per evitar danys en cas d'inundacions.






Equip **Centre - Institució**

AV Energy


 ESC. Mn ALBERT VIVES
 La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip

Paula González Roldan i Alfonso López
 Avalada Ramos.

Entrenador/a

Rafa González Mena

Projecte científic

Boomtown Build

Una casa sostenible adaptada a persones amb diversitat funcional.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr

Boomtown build






Equip: **AV Robofriends**

Centre - Institució:  ESC. Mn ALBERT VIVES La Seu d'Urgell (Lleida)

Membres de l'equip:
Hana Díaz Terrón, Laia Vidal Meya, Ainara Peñailillo, Laia Marquet Guiu i Mariona Marquet Guiu

Entrenador/a:
Joan Marquet Lacaya

Projecte científic

Ciutat Vertical

Hem fet una maqueta d'una part d'una Ciutat Vertical. Les grans ciutats del futur han de créixer cap amunt i no de forma extensa per tal d'alliberar espai per als conreus i la natura. Les ciutats estaran connectades entre elles amb trens d'alta velocitat que transportaran els habitants i les mercaderies. La nostra Ciutat Vertical, serà sòlida, accessible i sostenible amb molts espais de relació per a les persones.






Equip: **Biofedacs**

Centre - Institució:  ESCOLA FEDAC GUISSONA FEDAC GUISSONA GUISSONA (Lleida)

Membres de l'equip:
Soraia Batlle, Demian Donaire, Ramon Freixes, Pau Puig, Guillem Selva i Eduard Viasu

Entrenador/a:
Jéssica Gómez Valero

Projecte científic

Boomtown Grulego

Boomtown Grulego pretén ser una ciutat sostenible, on la gent viu, treballa i juga. Té edificis respectuosos amb el medi ambient gràcies a les plaques solars i edificis adaptats per a tothom.






Equip: **LegoWorld**

Centre - Institució:  ESCOLA FEDAC GUISSONA FEDAC GUISSONA GUISSONA (Lleida)

Membres de l'equip:
Ivet Tàsies, Miquel Castells, Iu Coloma, Jan Campabadal, Ruben Carmona i Abraham Castillo.

Entrenador/a:
Jéssica Gómez Valero

Projecte científic

Boomtown TRIPALOSKI

Boomtown Tripaloski pretén ser una ciutat sostenible, on la gent viu, treballa i juga. Té edificis respectuosos amb el medi ambient i un parc eòlic per abastir a tota la ciutat.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr

Boomtown build






Equip **Centre - Institució**

S-TEAM
(Santa Anna's TEAM)


 COL. SANTA ANNA
 Lleida

Membres de l'equip

Daniela Álvarez, Xavier Armengol, Naia Jiménez, Jordi Morrerres, Yulia Rodríguez i Lex Tomàs

Entrenador/a

Rosana Tomàs

Projecte científic

Edifici objectiu 2030

El nostre edifici es basa en tres idees claus:

- que generi energia sostenible mitjançant la façana sud i el sostre recoberts amb panells solars, així com utilitzant panells solars transparents a les finestres.
- que consumeixi el mínim d'aigua mitjançant la recollida d'aigua de pluja, reutilitzant certa aigua "neta" que hàgim gastat i mitjançant aparells que ens facin ser conscients de quan gastem aigua.
- que hi hagi una cobertura de plantes per aïllar tèrmicament el nostre edifici, i així consumir menys energia, i que depuri l'aire de la nostra ciutat






Equip **Centre - Institució**

MR. BEAM


 COL. SANTA ANNA
 Lleida

Membres de l'equip

Eva Aguilera, Abril Alfaro, Marc Ayala, Robert Ayala, Bati Caselles i Mireia Corbacho

Entrenador/a

Rosana Tomàs

Projecte científic

La ciutat del futur

Volem fer la ciutat del futur, una que no sol estigui pensada per la comoditat dels adults, on també la comoditat dels infants sigui important, i alhora que sigui sostenible. Per fer-la volem que hi hagi més parcs i boscos urbans, amb edificis colorits, que tot el transport sigui elèctric o d'hidrogen i que l'energia que es consumeixi sigui renovable.






Equip **Centre - Institució**

VEDRUNA TÀRREGA A


Vedruna Tàrrega
 VEDRUNA TÀRREGA
 TARREGA (Lleida)

Membres de l'equip

Meritxell Albets Pujol, Alex Creus Martín, Maria Portero Viladot i Paula Pérez Castellanos.

Entrenador/a

Ethel Maza Pont

Projecte científic

Confortable BOOMTOWN

El millor edifici del futur per BOOMTOWN CITY.

- Un edifici amb espais oberts.
- Una construcció sòlida i resistent.
- Accessibilitat sense barreres.

El millor edifici adaptat per a les noves generacions.



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr

Boomtown build







Equip: **VEDRUNA TÀRREGA B**

Centre - Institució: **Vedruna Tàrrega**
VEDRUNA TÀRREGA TARREGA (Lleida)

Membres de l'equip:
Roger Martín Huertas, Núria Pellicer Pijuan, Carla Gabernet Martín i Oriol Vidal Miró

Entrenador/a:
Roger Solé i Pardines

Projecte científic

Boomtown creation
Edifici d'acollida del futur i el seu entorn








Equip: **Els Metges**

Centre - Institució: Sant Climents

Membres de l'equip:
Aina de Miguel Kasprzak, Jaume Nieto Torrent i Xavi Montraveta Llorens

Entrenador/a:
Maria Joanna Kasprzak

Projecte científic

BOOMTOWN BUILD
Hem construït un hospital, resistent, sostenible i accessible




BOOMTOWNBUILD

La *FIRST* LEGO LEAGUE

Participants FLL Jr Discovery



FIRST LEGO LEAGUE

Participants FLL Discovery

Boomtown build






Equip: **GRUP SÚPER LEGO**

Centre - Institució: **ESCOLA FEDAC GUISSONA**
FEDAC GUISSONA
Guissona (Lleida)

Membres de l'equip:
Pau Ilobera, Jaume Alsina, Èric Vila,
Max Trilla, Martí Teruel i Maria Paula Mantilla

Entrenador/a:
Jéssica Gomez Valero



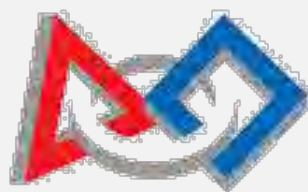



Equip: **GUISSONA LEGO**

Centre - Institució: **ESCOLA FEDAC GUISSONA**
FEDAC GUISSONA
Guissona (Lleida)

Membres de l'equip:
Cesc Mas, Ot Julià, Martina Pros,
Ramon Castells, Robert Viasu i Aniol Selva

Entrenador/a:
Jéssica Gomez Valero



La *FIRST* LEGO LEAGUE

Horaris



Horari general

FIRST LEGO LEAGUE i FIRST LEGO LEAGUE Jr

Horari General	Edifici CCCT				Escola Politècnica Superior																	
	Vestíbul	Auditori	Sala 1	Sala 2	Sala 1 IFR	Sala 2 GFT	Sala 3 Semic	Sala 4 Plus Frésc	Sala 5 Indra	Sala 6 Lleida.net	Sala 7 Mestre	Zona FLL Jr	Tribunal 1 FLL Jr	Tribunal 2 FLL Jr								
8:00	Registre d'equips																					
8:30																						
8:30		Entrada públic	Reunió Àrbitres	Reunió Entrenadors																		
8:45		Cerimònia Inauguració																				
9:00		Inici Competició de Robots			Inici Presentació Projectes FLL																	
9:30	Tallers INVELON ENGIJOC EPS				Presentació dels projectes							Valoració maquetes FLL Jr										
10:00																				Inici Presentació Projectes FLL Jr		
11:35																					Final Presentació Projectes FLL Jr	
11:45		Entrega medalles FLL Jr																				
12:30													Final Presentació Projectes									
13:00				Reunió Jutges																		
13:30		Final Competició de Robots																				
13:40		Entrega de medalles FLL																				
14:15		Parlaments Autoritats																				
14:25		Entrega de trofeus																				
15:00		Clausura																				



Horari presentacions projectes científics i avaluació valors

FIRST LEGO LEAGUE

Horari Presentació Projectes	Sala 1 IFR	Sala 2 GFT	Sala 3 Semic	Sala 4 Plusfrésc	Sala 5 Indra	Sala 6 Lleida.NET	Sala 7 Mestre
9:00 - 9:30	1. Roboviana Escola Príncep de Viana	2. TerresBot Ins. Terres de Ponent	3. LEGO Heroes Ins. Ciutat de Balaguer	4. Fraga LEGO Builders Santa Ana de Fraga	5. Robotics Escola Camps Elisis	6. CCIP Mollebotics Vedruna Mollerussa	7. AVINGANYA Ins. Seròs
9:30 - 9:45							
9:45 - 10:15	-----	8. #Els Tabolls Escola Francesc Feliu	9. Engitctes Ins. Maria Rúbies	-----	10. Cooltainers Jesuïtes Lleida Jesuïtes Lleida - Col·legi Claver	11. Oro's Rookies Ins. Joan Oró	12. STEM Pallars STEM Pallars
10:15 - 10:30							
10:30 - 11:00	13. Community Builders Ins. Ermengol IV	14. IRR3PARABL3S Ins. d'Alpicat	15. BossConstructor Col·legi El Carme	16. MATER Lighter Col·legi Mater Salvatoris	-----	17. Joan XXIII LEGO Team Joan XXIII	18. Mitjana Robotics Ins. La Mitjana
11:00 - 11:15							
11:15 - 11:45	19. Santa Anna Team Col·legi Santa Anna	20. SERMELEGOS Col·legi Sant Ermengol	21. The Revolutionaries FEDAC Guissona	22. Magranopolis Ins. Magraners	23. AGORA Agora Internationa School	-----	24. ADS 1r 2a Ins. Els Planells
11:45 - 12:00							
12:00 - 12:30	25. Èpic Lego Bulls La Salle Mollerussa	26. Underground Construction Escola Montagut	-----	27. FLL Màrius Torres Ins. Màrius Torres	28. Owners of Future Vedruna Balaguer	29. RONDADESIGNERS Inst. Ronda	30. SmarTGili Ins. Samuel Gili i Gaya



Horari presentacions projectes científics i avaluació valors

FIRST LEGO LEAGUE Jr.

Presentació Projectes FLL Jr	Equip	Centre/Institució	Tribunal	Inici	Fi
1	AV SUPER ROBOTS	Escola Mossèn Albert Vives	Tribunal 1 Edifici EPS Planta -1	9:30	9:45
2	AV ROBOXICS	Escola Mossèn Albert Vives		9:50	10:05
3	AV LES MINIROBOTS	Escola Mossèn Albert Vives		10:10	10:25
4	AV ABA	Escola Mossèn Albert Vives		10:30	10:45
5	AV MIP	Escola Mossèn Albert Vives		10:50	11:05
6	AV ENERGY	Escola Mossèn Albert Vives		11:10	11:25
7	AV ROBOFRIENDS	Escola Mossèn Albert Vives		11:30	11:45
8	Biofedacs	FEDAC Guissona	Tribunal 2 Edifici EPS Planta -1	9:30	9:45
9	LegoWorld	FEDAC Guissona		9:50	10:05
10	S-TEAM	Col·legi Santa Anna		10:10	10:25
11	MR. BEAM	Col·legi Santa Anna		10:30	10:45
12	Vedruna Tàrrega A	Vedruna Tàrrega		10:50	11:05
13	Vedruna Tàrrega B	Vedruna Tàrrega		11:10	11:25
14	Els metges	Sant Climent		11:30	11:45



Horari competició de robots

FIRST LEGO LEAGUE

Horari Robots	Taula 1A	Taula 1B	Taula 2A	Taula 2B	Horari	
1st Round	9:00	#Els Tabolls	Owners of Future		9:00	
	9:05			Engitectes	Coolainers Jesuïtes Lleida	9:05
	9:10	Oro's Rookies	STEM Pallars			9:10
	9:15			Community Builders	IRR3PARABL3S	9:15
	9:20	MATER Lighter	BossConstructor			9:20
	9:25			Joan XXIII LEGO Team	Mitjana Robotics	9:25
	9:30	Santa Anna Team	SERMELEGOS			9:30
	9:35			The Revolutionaries	Magranopolis	9:35
	9:40	AGORA	ADS 1r 2a			9:40
	9:45			Èpic Lego Bulls	Underground Construction	9:45
	9:50	AVINGANYA	RONDADESIGNERS			9:50
	9:55			FLL Màrius Torres	5marTGili	9:55
	10:00	Roboviana	TerresBot			10:00
	10:05			LEGO Heroes	Fraga LEGO Builders	10:05
10:10	Robotics	CCIP Mollebòtics			10:10	
Descans (10:15 - 10:30)						
2nd Round	10:30	Underground Construction	RONDADESIGNERS			10:35
	10:35			Santa Anna Team	5marTGili	10:40
	10:40	SERMELEGOS	The Revolutionaries			10:45
	10:45			Magranopolis	ADS 1r 2a	10:50
	10:50	AGORA	TerresBot			10:55
	10:55			Èpic Lego Bulls	Roboviana	11:00
	11:00	Coolainers Jesuïtes Lleida	Oro's Rookies			11:05
	11:05			CCIP Mollebòtics	STEM Pallars	11:10
	11:10	Engitectes	AVINGANYA			11:15
	11:15			Robotics	Fraga LEGO Builders	11:20
	11:20	Owners of Future	LEGO Heroes			11:25
	11:25			BossConstructor	Joan XXIII LEGO Team	11:30
	11:30	#Els Tabolls	Community Builders			11:35
	11:35			FLL Màrius Torres	Mitjana Robotics	11:40
11:40	MATER Lighter	IRR3PARABL3S			11:45	
Descans (11:45 - 12:20) - Entrega medalles Jr. FLL						
3rd Round	12:20	IRR3PARABL3S	TerresBot			12:20
	12:25			AVINGANYA	BossConstructor	12:25
	12:30	Joan XXIII LEGO Team	MATER Lighter			12:30
	12:35			Mitjana Robotics	Roboviana	12:35
	12:40	Santa Anna Team	LEGO Heroes			12:40
	12:45			ADS 1r 2a	Robotics	12:45
	12:50	CCIP Mollebòtics	SERMELEGOS			12:50
	12:55			#Els Tabolls	Coolainers Jesuïtes Lleida	12:55
	13:00	Engitectes	Oro's Rookies			13:00
	13:05			STEM Pallars	Underground Construction	13:05
	13:10	Èpic Lego Bulls	FLL Màrius Torres			13:10
	13:15			The Revolutionaries	AGORA	13:15
	13:20	Magranopolis	Fraga LEGO Builders			13:20
	13:25			Community Builders	Owners of Future	13:25
13:30	RONDADESIGNERS	5marTGili			13:30	

Planning horari combinat

FIRST LEGO LEAGUE

	Equip	Centre/Institució	Tribunal		Competició Robot Ronda 1	Competició Robot Ronda 2	Competició Robot Ronda 3
1	Roboviana	Escola Príncep de Viana	T1	09:00 09:30	10:00	10:55	12:35
2	TerresBot	Ins. Terres de Ponent	T2	09:00 09:30	10:00	10:50	12:20
3	LEGO Heroes	Ins. Ciutat de Balaguer	T3	09:00 09:30	10:05	11:20	12:40
4	Fraga LEGO Builders	Santa Ana de Fraga	T4	09:00 09:30	10:05	11:15	13:20
5	Robotics	Escola Camps Elisis	T5	09:00 09:30	10:10	11:15	12:45
6	CCIP Mollebòtics	Vedruna Molterussa	T6	09:00 09:30	10:10	11:05	12:50
7	AVINGANYA	Ins. Seròs	T7	09:00 09:30	9:50	11:10	12:25
8	#Els Tabolls	Escola Francesc Feliu	T2	09:45 10:15	9:00	11:30	12:55
9	Engitectes	Ins. Maria Rúbies	T3	09:45 10:15	9:05	11:10	13:00
10	Cooltainers Jesuïtes Lleida	Jesuïtes Lleida - Col·legi Claver	T5	09:45 10:15	9:05	11:00	12:55
11	Oro's Rookies	Ins. Joan Oró	T6	09:45 10:15	9:10	11:00	13:00
12	STEM Pallars	STEM Pallars	T7	09:45 10:15	9:10	11:05	13:05
13	Community Builders	Ins. Ermengol IV	T1	10:30 11:00	9:15	11:30	13:25
14	IRR3PARABL3S	Ins. d'Alpicat	T2	10:30 11:00	9:15	11:40	12:20
15	BossConstructor	Col·legi El Carme	T3	10:30 11:00	9:20	11:25	12:25
16	MATER Lighter	Col·legi Mater Salvatoris	T4	10:30 11:00	9:20	11:40	12:30
17	Joan XXIII LEGO Team	Joan XXIII	T6	10:30 11:00	9:25	11:25	12:30
18	Mitjana Robotics	Ins. La Mitjana	T7	10:30 11:00	9:25	11:35	12:35
19	Santa Anna Team	Col·legi Santa Anna	T1	11:15 11:45	9:30	10:35	12:40
20	SERMELEGOS	Col·legi Sant Ermengol	T2	11:15 11:45	9:30	10:40	12:50
21	The Revolutionaries	FEDAC Guissona	T3	11:15 11:45	9:35	10:40	13:15
22	Magranopolis	Ins. MAGRANERS	T4	11:15 11:45	9:35	10:45	13:20
23	AGORA	Agora International School	T5	11:15 11:45	9:40	10:50	13:15
24	ADS 1r 2a	Ins. Els Planells	T7	11:15 11:45	9:40	10:45	12:45
25	Èpic Lego Bulls	La Salle Molterussa	T1	12:00 12:30	9:45	10:55	13:10
26	Underground Construction	Escola Montagut	T2	12:00 12:30	9:45	10:30	13:05
27	FLL Màrius Torres	Ins. Màrius Torres	T4	12:00 12:30	9:55	11:35	13:10
28	Owners of Future	Vedruna Balaguer	T5	12:00 12:30	9:00	11:20	13:25
29	RONDADESIGNERS	Inst. Ronda	T6	12:00 12:30	9:50	10:30	13:30
30	5marTGili	Ins. Samuel Gili i Gaya	T7	12:00 12:30	9:55	10:35	13:30

La *FIRST* LEGO LEAGUE

Horari activitats complementàries FLL i Jr FLL

Activitat	Horari	Lloc Consultar plànols
<p>TALLER</p> <p>Una manera diferent de participar a una cursa de 2 Km. (Scratch + makey makey)</p> <p>ENGIJOC</p>	<p>1a sessió: 11.00 h</p> <p>2a sessió: 12.00 h</p>	<p>Vestíbul</p> <p>CCCT</p>
<p>TALLER</p> <p>Realitat Virtual i Realitat Augmentada</p> <p>INVELON TECHNOLOGIES</p> <p>ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR</p>	<p>1a sessió: 09.30 h</p> <p>2a sessió: 10.15 h</p> <p>3a sessió: 11.00 h</p> <p>4a sessió: 11.45 h</p> <p>5a sessió: 12.30 h</p> <p>6a sessió: 13.15 h</p>	<p>Vestíbul</p> <p>CCCT</p>
<p>EXPOSICIÓ</p> <p>Impressió 3D</p> <p>INTECH 3D</p>	<p>Durant tot el matí</p>	<p>Vestíbul</p> <p>CCCT</p>
<p>SERVEI LUDOTECA</p> <p>Ludoteca LEGO</p> <p>MESTRE</p>	<p>Durant tot el matí</p>	<p>Sala</p> <p>Videoconferències</p> <p>CCCT</p>
<p>ACTIVITAT</p> <p>"Circuit de cotxes elèctrics"</p> <p>MESTRE</p>	<p>Durant tot el matí</p>	<p>Plaça exterior</p> <p>CCCT - EPS</p>
<p>Prèvia inscripció el mateix dia al lloc de realització dels tallers</p>		

La *FIRST* LEGO LEAGUE

Localització



FIRST LEGO LEAGUE

Localització

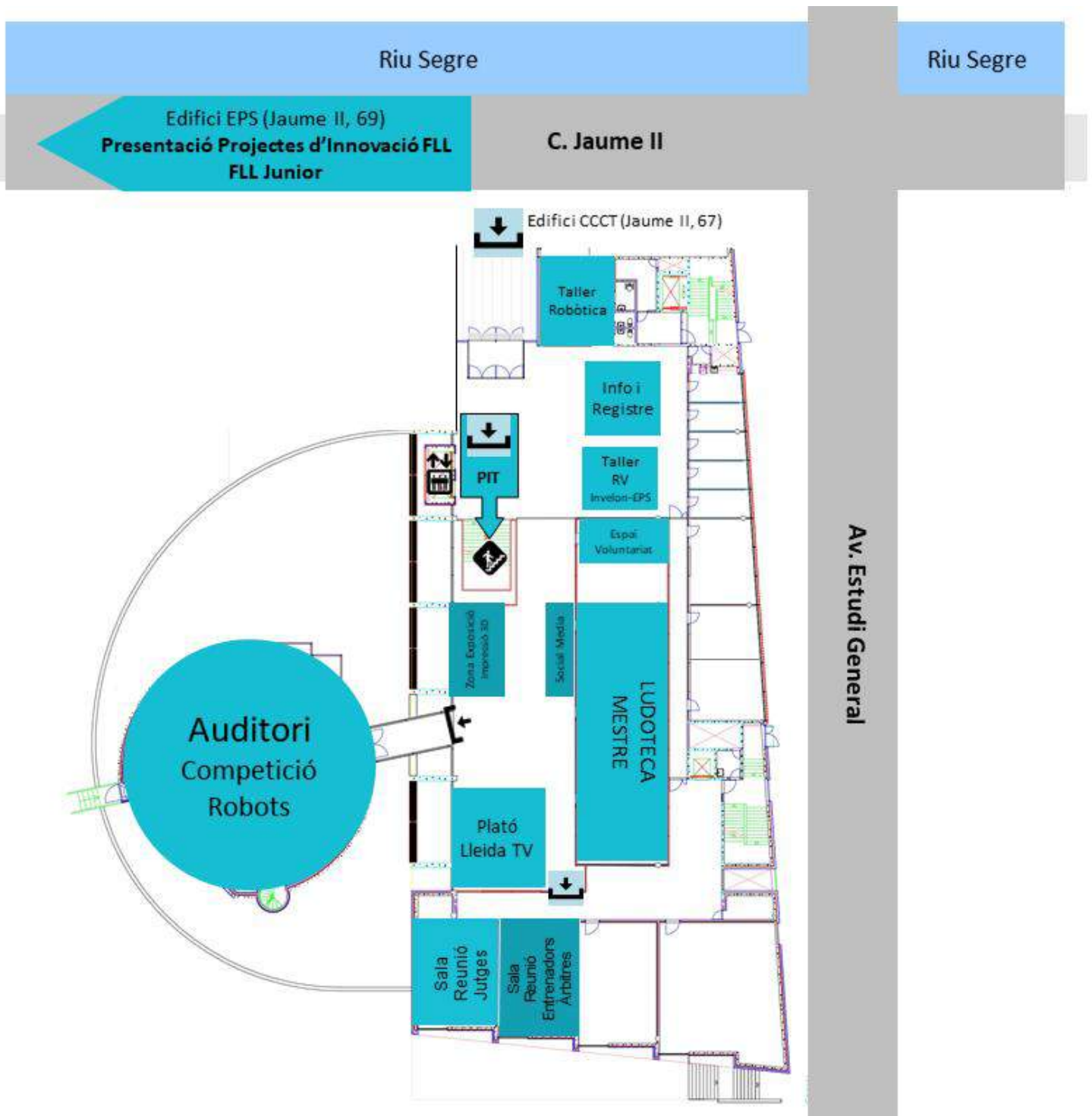
Campus de Cappont - UdL



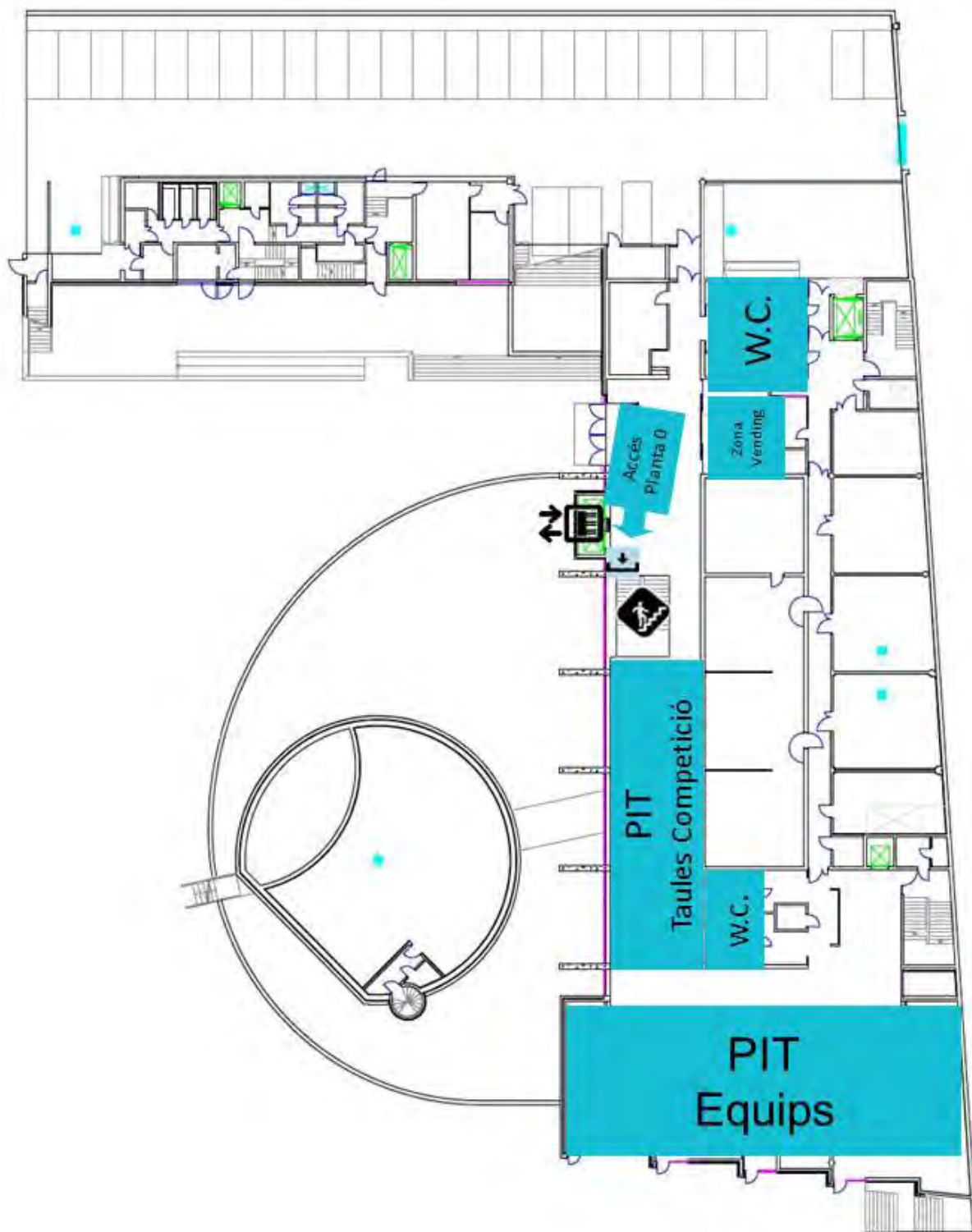
FIRST LEGO LEAGUE

Localització

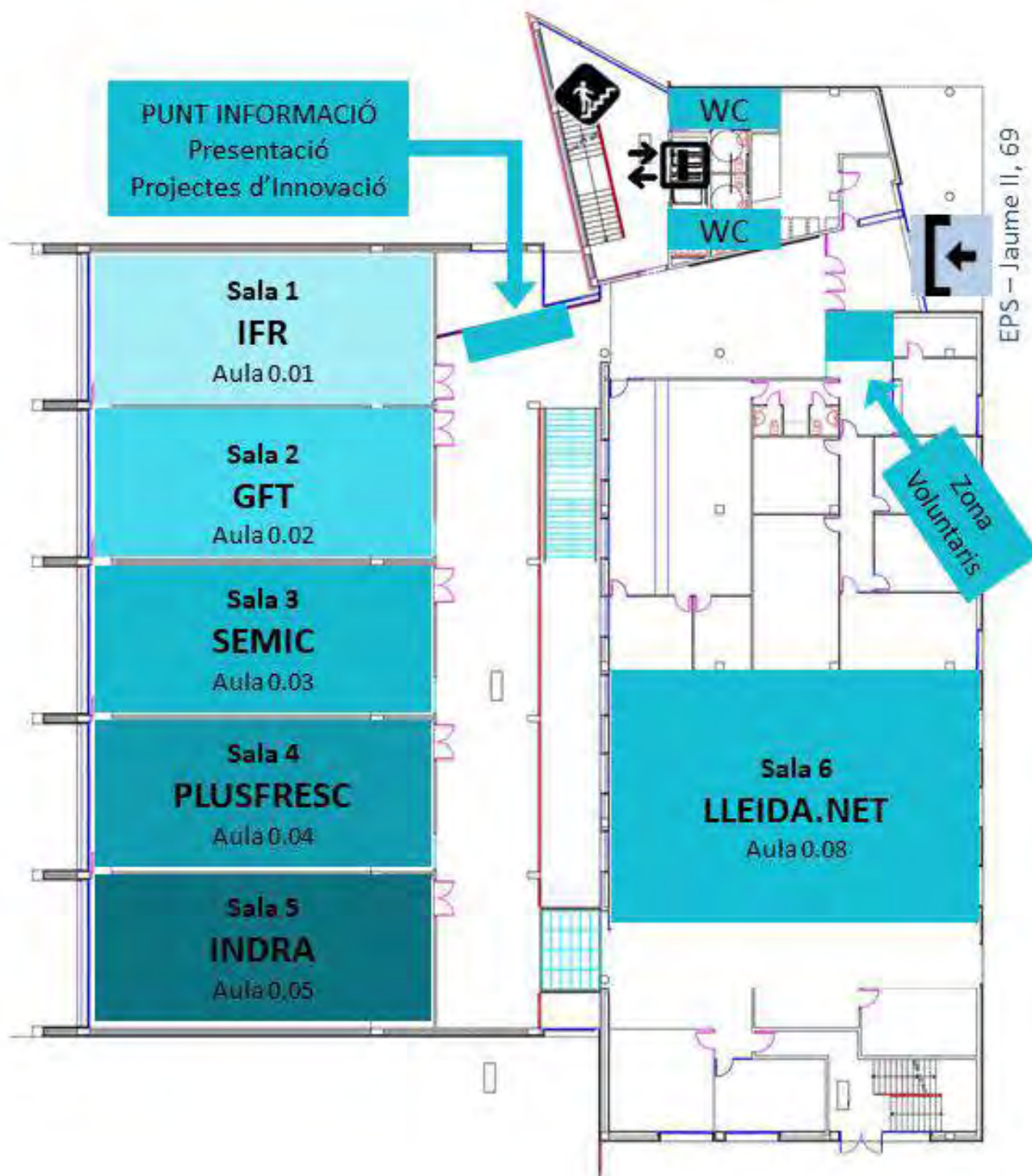
CCCT Planta 0 (Jaume II, 67)



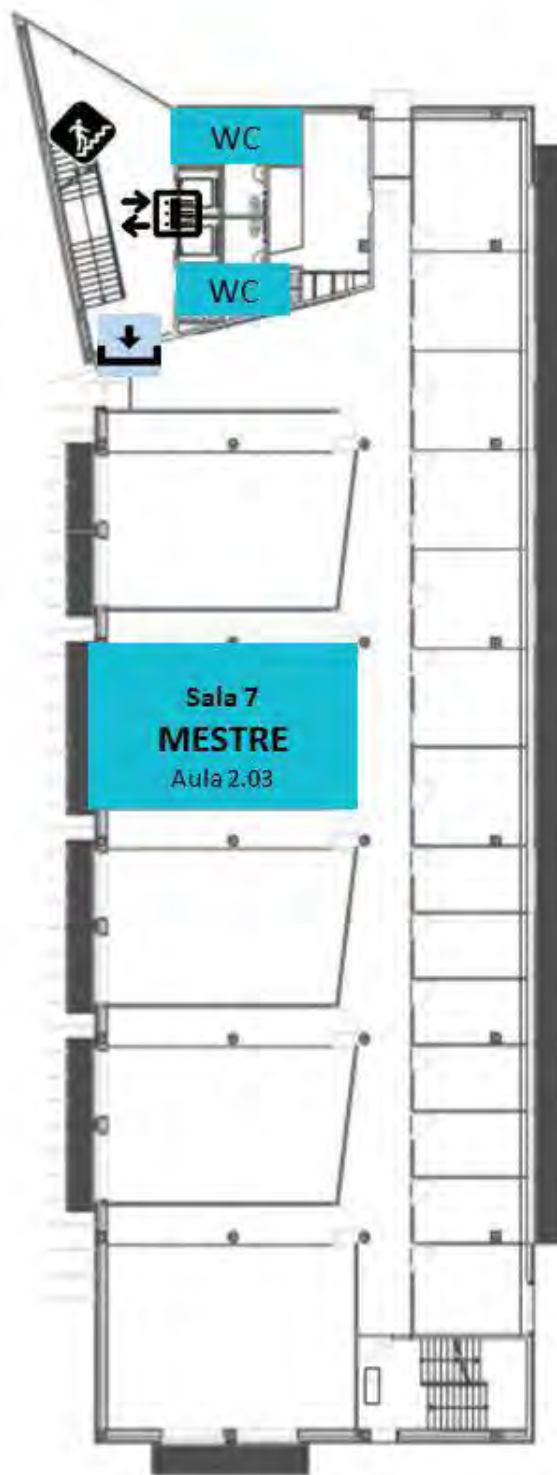
FIRST LEGO LEAGUE
Localització
CCCT Planta -1 (Jaume II, 67)



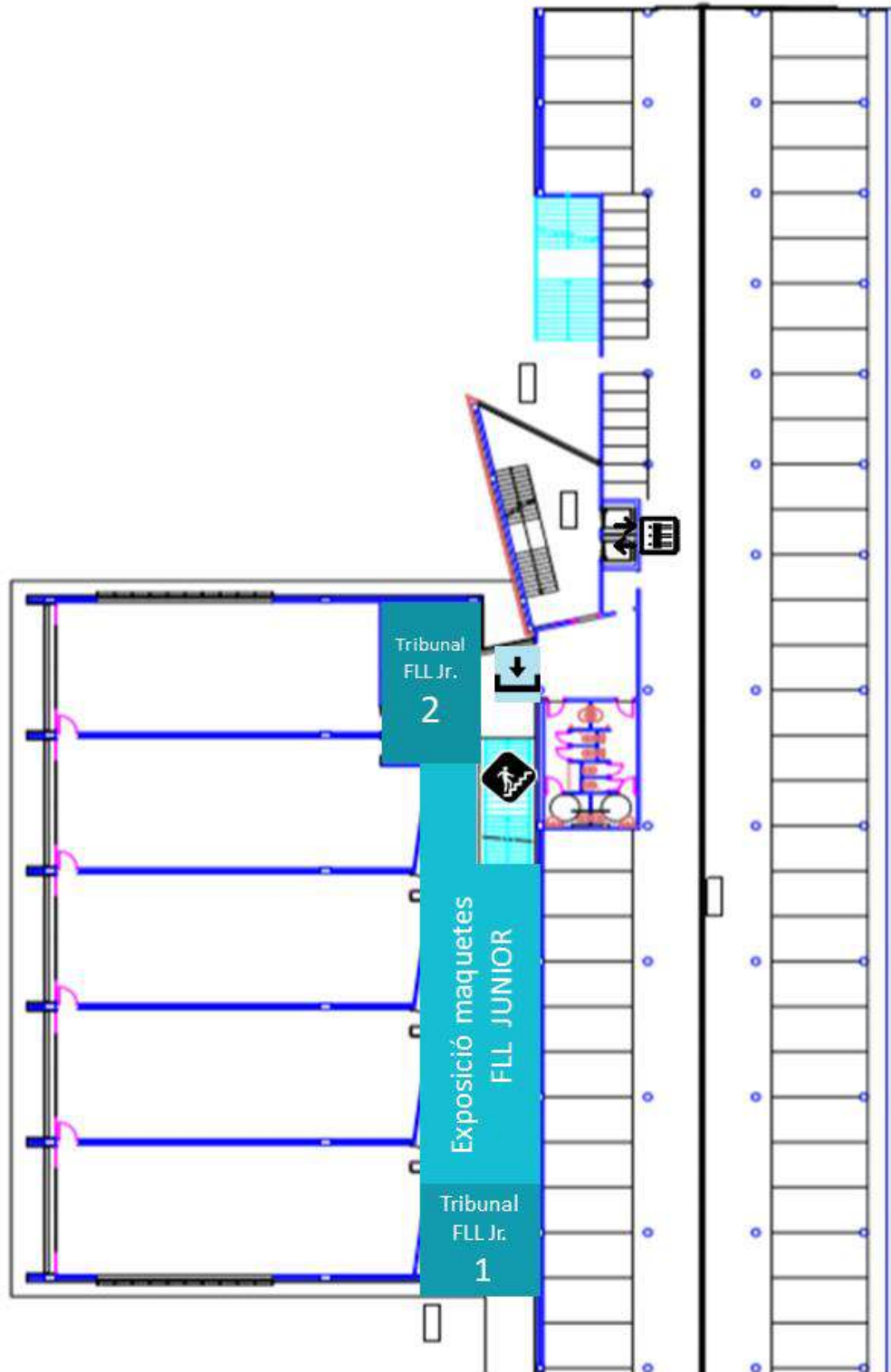
FIRST LEGO LEAGUE
Localització
EPS Planta 0 (Jaume II, 69)



FIRST LEGO LEAGUE
Localització
EPS Planta 2 (Jaume II, 69)



FIRST LEGO LEAGUE
Localització
EPS Planta -1 (Jaume II, 69)





ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR

UNIVERSITAT DE LLEIDA

INSPIRING THE FUTURE

www.eps.udl.cat

INFORMÀTICA			INDUSTRIALS					EDIFICACIÓ	DISSENY		
Grau en Enginyeria Informàtica	Grauen Tècniques d'Interacció Digital i de Computació	Doble Grau en Enginyeria Informàtica i ADE	Grauen Enginyeria Mecànica	Grauen Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica	Grauen Enginyeria de l'Energia i Sostenibilitat	Grauen Enginyeria Química	Grauen Enginyeria en Organització Industrial i Logística	Grauen Arquitectura Tècnica i Edificació	Grauen Disseny Digital i Tecnologies Creatives		
Dobles titulacions internacionals de grau											
Doble Grau en Enginyeria Informàtica i Bachelor of Global Business Engineering (VIA UC Dinamarca)		Doble Grau en Enginyeria Mecànica i Energy and Environmental Engineering (NOVIA UAS Finlàndia)		Doble Grau en Electrònica Industrial i Automàtica i Electrical Engineering (NOVIA UAS Finlàndia)		Doble Grau en Enginyeria Química i Enginyeria Química (FACENS, Brasil)		Doble Grau en Enginyeria en Organització Industrial i Logística i Enginyeria de Producció (FACENS, Brasil)		Doble Grauen Arquitectura Tècnica i Edificació i Civil Engineering (VIA UC, Dinamarca)	
Doble Grau en Enginyeria Informàtica i ADE i Global Business Engineering (VIA UC Dinamarca)		Doble Grau en Enginyeria Informàtica i Engenharía de Computação (FACENS, Brasil)		Doble Grau en Enginyeria Mecànica i Engenharía Mecànica (FACENS, Brasil)		Doble Grau en Enginyeria Informàtica i Engenharía Mecànica (FACENS, Brasil)		Minor Internacional Global Acting in ICT en el Grau Enginyeria Informàtica			
Màsters											
Màster en Enginyeria Informàtica			Màster en Enginyeria Industrial					Màster en Enginyeria del Cuir		Tronc comú Grau en Arquitectura (URV, Reus)	
Doble Màster en Enginyeria Informàtica i Computer Science (ITB Indonèsia)											

Lleida

C. Jaume II, 69

+34 973 702 700

info@eps.udl.cat





MESTRE





ESCOLA
POLITÈCNICA SUPERIOR
UNIVERSITAT DE LLEIDA

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida



Universitat de Lleida
Consell Social



semic
Effective IT Solutions



plusfrésc:
de Lleida

indra



Universitat de Lleida
Vicerektorat d'Activitats Culturals
i Projecció Universitària



MESTRE
-DES DE 1921-



juga aprenent



Diputació de Lleida



in>velon
virtual reality

