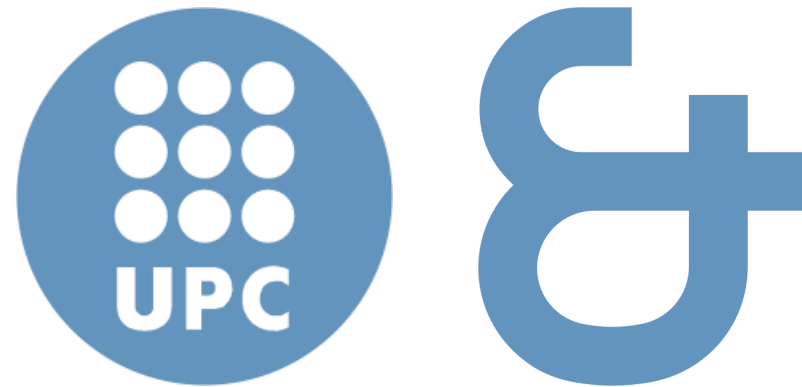




Centre de Formació Interdisciplinària Superior
Universitat Politècnica de Catalunya

ACTE DE GRADUACIÓ 2019

Sumari

Salutació del Director: <i>Una nova etapa</i> (Miguel Ángel Barja Yáñez, Director del CFIS)	5
Salutació del Padrí de la promoció (Ferran Marqués Acosta, Catedràtic del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions de la Universitat Politècnica de Catalunya i ex-Director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona)	9
<i>Les matemàtiques de la societat: de Condorcet al canvi climàtic</i> (Oriol Tejada Pinyol, <i>Senior Assistant</i> a l'ETH-Zürich)	13
Estudiants titulats l'any 2019	17
Estudiants de nou ingrés	91
Patrocinadors i col·laboradors	95

Salutació del Director

Una nova etapa

A l'estiu de l'any que ara tanquem vam tenir l'oportunitat de fer una gran celebració per commemorar els 20 anys de la creació de la doble titulació de Telecomunicacions i Matemàtiques (precursora del centre) i els 15 anys del CFIS. Amb aquest acte vam poder fer una reflexió exhaustiva del que ha suposat aquest projecte i, tanmateix, vam sortir reforçats a encarar amb força i il·lusions renovades la nova etapa que just ara comença amb la graduació de l'onzena promoció del CFIS.

Al curs 2019-20 hem incorporat 39 nous estudiants al CFIS, 32 provinents de batxillerat i altres 7 que ja eren al sistema universitari. Un 15% de les noves incorporacions són estudiants de fora de Catalunya. Per primera vegada s'ha iniciat un itinerari de doble titulació amb el nou grau d'Enginyeria Electrònica. També hem posat en funcionament la nova xarxa CFIS-network, amb la qual pretenem tenir una fotografia actualitzada de la situació dels nostres titulats, a la vegada que oferim una plataforma de relacions acadèmiques i professionals entre ells i els nostres estudiants actuals.

En aquesta onzena promoció es graduen 36 estudiants. Trobareu els seus perfils en aquestes mateixes pàgines. Com veureu, molts d'ells han realitzat el seu Treball Fi de Grau dins del nostre Programa de Mobilitat Internacional, a institucions tan prestigioses com ara MIT, Harvard, Princeton, Toronto, NASA, etc. Estem molt orgullosos de la consolidació d'aquest programa, amb la participació d'un 90% dels estudiants d'aquesta promoció i una àmplia oferta de places a moltes de les millors universitats del món.

Totes les nostres activitats i programes de beques són possibles gràcies a la participació i contribució activa de la UPC i al nostre Patrocinador d'Honor, la Fundació Privada Cellex, a qui agraïm la seva inestimable col·laboració i confiança.

L'equip del CFIS volem felicitar els estudiants que avui es graduen, desitjant-los el millor dels futurs personals, acadèmics i professionals. Als estudiants que avui s'incorporen al nostre programa, els animem a afrontar amb il·lusió i treball el repte que tenen per endavant i els emplacem d'aquí 5 anys, al seu propi acte de graduació!

Miguel Ángel Barja Yáñez

Director del CFIS

Barcelona, 20 de desembre de 2019

Salutació del Padrí de la promoció

Abans de res, vull agrair al Miguel Ángel Barja i a tot l'equip directiu del CFIS haver-me proposat ser padrí de la seva onzena promoció. Haig de reconèixer que és una proposta que em va fer molta il·lusió i que espero poder complir amb escriure.

Entenc que convidant-me a ser padrí d'aquesta promoció s'està reconeixent sobretot la implicació que l'Escola de Telecomunicació de Barcelona, la qual he dirigit durant set anys, ha tingut amb el projecte CFIS des del seu inici. Com ja sabeu, el projecte CFIS va néixer fa més de vint anys amb la doble titulació d'Enginyeria de Telecomunicació i Matemàtiques. Des d'aleshores, l'Escola de Telecomunicació de Barcelona ha recolzat el programa i ha apostat per potenciar-lo. Aquest ha estat el cas, per exemple, de la col·laboració entre els dos centres en l'àrea de mobilitat, especialment amb destins als USA. A més, jo personalment, sempre he estat molt convençut de la rellevància del projecte CFIS i ara, ja sense càrrecs institucionals, intentaré seguir recolzant-ho com pugui i se'm demani, per exemple, com a padrí de l'onzena promoció.

Aquest convenciment em ve tant des d'un punt de vista conceptual com pràctic. Crec molt en la idea bàsica del programa CFIS: atorgar anualment a un conjunt d'estudiants, que hagin demostrat alta capacitat i motivació, la possibilitat de completar uns estudis interdisciplinaris, ja per sí exigents per separat, amb una tutorització seriosa i propera. A més, des d'un punt de vista pràctic, he pogut constatar la bona realització d'aquest projecte ja que he tingut la sort de donar classes a molts d'aquests estudiants i a alguns els hi he dirigit els seus projectes fi de carrera, treballs fi de grau, treballs fi de màster i tesis doctorals, mentre que he pogut saber de l'evolució d'altres, seguint les seves trajectòries arreu del món, confirmant sempre la qualitat de la formació que han rebut i la seva pròpia.

I és en base a aquesta gran qualitat que observo en vosaltres pel que espero que aquesta promoció, així com les prèvies i posteriors, us comprometeu en intentar solucionar els problemes que té la nostra societat. Heu de ser conscients que, ara, ja està en les mans de les vostres generacions el trobar aquestes solucions. I espero que ho feu amb honestetat i valentia, però també buscant divertir-vos i ser feliços. Crec que, des de la UPC, us hem donat una gran formació com a punt de partida per aconseguir-ho.

Moltes gràcies i molta sort.

Ferran Marqués Acosta

Catedràtic del Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions de la Universitat Politècnica de Catalunya i ex-Director de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Telecomunicació de Barcelona

*Les matemàtiques de la societat:
de Condorcet al canvi climàtic*

El 1623, Galileo Galilei va sentenciar que l'Univers està escrit en llenguatge matemàtic. Sense dominar aquest llenguatge, va afegir, no es pot entendre el món. Galileu coneixia el teorema de Pitàgores, el nombre π i, per suposat, les idees de Copèrnic, Kepler i Ptolomeu. Però no podia preveure tots els avenços tecnològics que s'han produït en els següents quatre segles de la mà d'una comprensió de la natura per part de la humanitat que ha tingut lloc -i ha estat transmesa de professors a alumnes, com sabem molt bé els graduats pel CFIS- a través de les matemàtiques. Galileu tenia, doncs, molta raó. Sense les equacions de Maxwell o l'efecte Bernoulli, per posar dos exemples, avui no podríem parlar per mòbil o volar en avió.

Galileu tampoc podia preveure la magnitud de l'evolució que, des d'una perspectiva social, aniria aparellada a aquesta explosió de coneixement científic. Els canvis a la societat, com al món físic, també són susceptibles de ser explicats a través de les matemàtiques. Sovint, però, les matemàtiques de la societat han de vèncer obstacles diferents dels que ja han superat les matemàtiques del món físic: les societats són sistemes complexos, les persones -a diferència dels electrons- tenim preferències diverses i una gran capacitat estratègica, i no disposem -per múltiples raons, també morals- d'un laboratori de la precisió dels que s'usen a les ciències dures per a testar els models matemàtics.

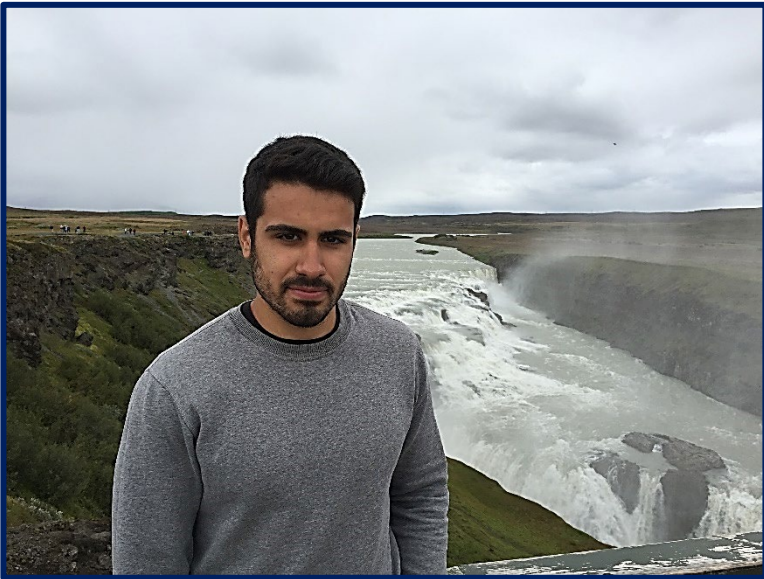
En aquest xerrada proposo fer una mirada ràpida a unes poques idees fonamentals explicades a través de les matemàtiques que ens han permès -o ens poden permetre- millorar certs aspectes de la societat. Per exemple, reorganitzant algunes de les nostres institucions polítiques en base a pautes senzilles, algunes ja descobertes pel Marquès de Condorcet al segle XVIII; o establint nous mecanismes per quadrar oferta amb demanda, com en l'assignació d'estudiants a escoles o en els transplantaments d'òrgans; o lluitant més eficientment contra el canvi climàtic.

Oriol Tejada Pinyol

Senior Assistant a l'ETH-Zürich

Estudiants titulats

l'any 2019



Miguel Arduengo García

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials + Grau en Enginyeria Física

En Miguel va néixer a Oviedo (Astúries) el 1996.

Del 2010 al 2014 va participar en campionats de llançament de martell, de disc i de pes, arribant a formar part de la selecció asturiana. El 2014 va guanyar una medalla de bronze a l'*Olimpiada Española de Física* i va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. El febrer de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Industrials i en Enginyeria Física, essent número 5 (ex-aequo) de la seva promoció d'Industrials de Barcelona. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Robust Door Operation with the Toyota Human Support* a la University of Texas at Austin, a Austin (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS. Va rebre el Premi al millor TFG/TFM en Intel·ligència Artificial-2019 atorgat per l'Associació Catalana d'Intel·ligència Artificial. Els estius de 2016 i de 2017 va col·laborar amb el Departament de Percepció i Manipulació de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, gaudint una beca de col·laboració. El curs 2017-18 va ser mentor dels estudiants de primer curs del CFIS.

Actualment, està cursant el doble Màster Universitari en Enginyeria Industrial i en Automàtica i Robòtica, a la Universitat Politècnica de Catalunya. A més a més, és becari de recerca en el Departament de Percepció i Manipulació de l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada l'esport, el senderisme i viatjar.



Iris Balcázar Castell

Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques

La Iris va néixer a l'Hospitalet de Llobregat (Barcelona) el 1996. El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. El juliol de 2019 es va graduar en Enginyeria Informàtica i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Markov chain Monte Carlo for the reconstruction of lineage trees from single-cell DNA data* al KTH Royal Institute of Technology, a Stockholm (Suècia) amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu del 2017 va gaudir d'una beca d'Introducció a la Recerca en el Departament de Matemàtica Aplicada de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Actualment, treballa a l'empresa ABLE Human Motion, *spin-off* del CREB-UPC, en la creació d'exoesquelets lleugers.

Parla català, castellà, anglès, alemany, francès i una mica de suec. Li agrada tot el que siguin esports aquàtics: natació, waterpolo, surf, busseig, etc. i actualment forma part de l'equip de la selecció nacional de rugbi subaquàtic. També li agrada viatjar, llegir, quedar amb amics, dibuixar...



José Andrés Ballester Huesca

Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació + Grau en Matemàtiques

En José Andrés va néixer a Palma (Mallorca) el 1996.

Del 2012 al 2014 va gaudir d'una beca CiMs+CELLEX per cursar el Batxillerat Internacional. El 2013 va guanyar una beca de recerca Botet i Sisó de la Universitat de Girona pel seu Treball de Recerca i va fer una estada de recerca al Technion-Israel Institute of Technology, durant l'estiu. El 2014 va guanyar diverses medalles en olimpíades de matemàtiques, informàtica i física. El mateix any va guanyar una Menció de la Yale Science & Engineering Association a la XV ExpoRecerca Jove, va ser premiat al *Certamen Jóvenes Investigadores* del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades i va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i una Distinció de la Generalitat de Catalunya pels seus resultats

a les PAU. L'any 2015 va guanyar un premi Recerca Jove de la Generalitat de Catalunya pel seu Treball de Recerca i un Premi de la Fundació Catalunya-La Pedrera pels seus resultats de les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS i d'un ajut de residència-CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació i en Matemàtiques, essent número 4 de la seva promoció de Matemàtiques i número 2 de la seva promoció de Telecomunicacions. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *A Reactive Planning Framework for Dexterous Robotic Manipulation* al Departament of Mechanical Engineering del Massachusetts Institute of Technology a Cambridge (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2016 va gaudir un ajut-CFIS per cursar a l'IESE MBA Summer School i per seguir el curs "Anàlisi avançada per la creació de valor en negocis". El 2017, va gaudir d'un altre ajut-CFIS per seguir el curs "Introducció al Machine Learning" al mateix CFIS. L'estiu de 2016 va ser *Summer Fellow* a l'Institut de Ciències Fotòniques i el curs 2017-18 va ser mentor dels estudiants de primer curs del CFIS.

El juny de 2019 va fundar l'empresa Masternod Technologies i des de setembre de 2019 està posant en marxa l'*startup* Alumniverse.

Parla català, castellà, anglès i una mica de francès. Li agrada la tecnologia, les finances, viatjar i perdre's en bicicleta.



Carles Balsells Rodas

Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria Informàtica

En Carles va néixer a Reus (Tarragona) el 1996.

L'any 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

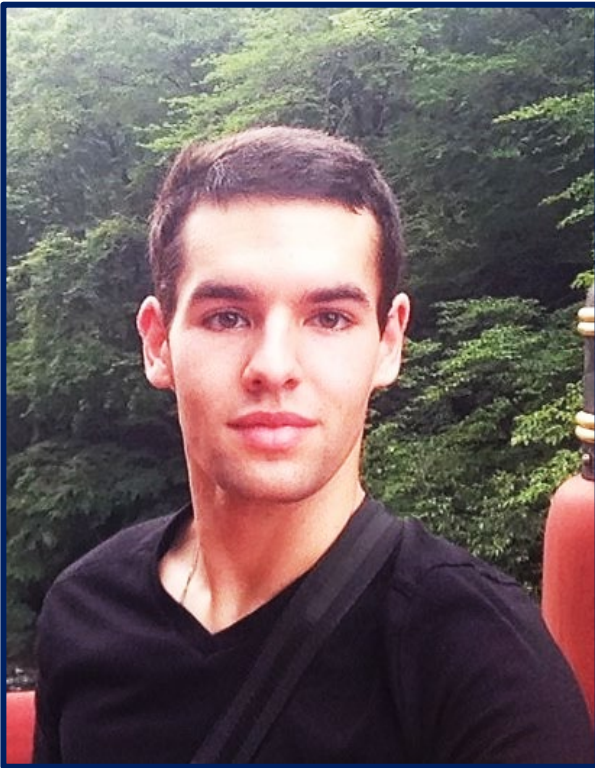
El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis d'Enginyeria Física a la Universitat Politècnica de Catalunya i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. El juliol de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Enginyeria Informàtica. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Joint medial axis and boundary detection using convolutional neural network* a la University of Toronto, a Toronto (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2017 va guanyar un accèssit a *Coppenhacks* que va tenir lloc al Microsoft Development Center de Copenhagen (Dinamarca) i va ser

finalista del *Credit Suisse Challenge at LauzHack* que va tenir lloc a l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne, a Lausanne (Suïssa). El 2018 va formar part de l'equip guanyador de la *Datathon CFIS UPC-Kernel Analytics*. El curs 2016-17 va gaudir d'un ajut-CFIS per seguir el curs "Introducció al Machine Learning" al mateix CFIS. L'estiu de 2017 va ser becari a l'empresa Giesecke+Devrient Mobile Security a Barcelona i el curs 2018-19 va treballar com a *Software Developer*, com a autònom.

Actualment està estudiant el *Master on Machine Learning* a la KTH Royal Institute of Technology, a Stockholm (Suècia). A més treballa com a enginyer de recerca a la Division of Robotics Perception and Learning de la mateixa universitat.

Parla català, castellà, anglès, una mica d'alemany i està aprenent suec. Li agrada realitzar exercici físic o aprendre coses noves sobre algun tema que li resulti interessant per a mantenir-se en forma, física i mentalment.



Roger Bertran Rabat

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Física

En Roger va néixer a Barcelona el 1996.

L'any 2014 va guanyar una medalla de plata a l'*Olimpiada Nacional de Química*, va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i va rebre una Distinció de la Generalitat de Catalunya pels seus resultats a les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Enginyeria Física. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *On the Attitude Control of a Spinning Solar Sail and Bending Moment's Effect Analysis* a la *Japan Aerospace Exploration Agency*, al Japó, amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2017 va gaudir d'un ajut-CFIS per fer una estada de recerca a la *Japan Aerospace Exploration Agency*. L'estiu de 2019 va treballar com a *Junior Analyst* a l'empresa Deloitte a Barcelona. L'octubre de 2019, va participar com a ponent en el *70th International Aeronautical Congress* a Washington (Estats Units).

Actualment, està cursant el *Master in Aerospace Engineering* a la University of Tokyo, becat per la 似鳥国際奨学財団 (Nitori International Scholarship Foundation). A més a més és *Research Assistant* a la *Japan Aerospace Exploration Agency*.

Parla català, castellà, anglès, japonès i francès. Li agrada el *taekwondo* del que és cinturó negre, sortir a córrer, fer excursions i quedar amb els amics.



Louis Clergue

Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques

En Louis va néixer a Argentan (França) el 1996.

Els anys 2012 i 2013 va guanyar diversos concursos de robòtica. El 2013 va participar en el Jove Campus de Recerca de la Universitat de Girona i va guanyar la beca Botet i Simó de la mateixa universitat pel seu Treball de Recerca. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i una Distinció de la Generalitat de Catalunya pels seus resultats a les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. L'octubre de 2019 es va graduar en Enginyeria Informàtica i en Matemàtiques, essent número 4 de la seva promoció d'Informàtica. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *AI assisted annotation of 3D sparse data* al Vector Institute de la University of Toronto, a Toronto (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2017 va fer unes pràctiques com a *Data Analyst* a l'empresa Kernel Analytics. L'estiu de 2018 va treballar com a becari de recerca a l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial.

Actualment, està treballant com a *Software Developer* a l'empresa King a Barcelona.

Parla català, castellà, anglès i francès. Li agrada el patinatge sobre gel i l'art marcial *aikido*.



Carles Domingo i Enrich

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Carles va néixer a Vilanova i la Geltrú (Barcelona) el 1996. Del 2012 al 2014 va guanyar diversos premis Cangur i medalles en olimpíades de matemàtiques i de física. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i va guanyar un Premi Extraordinari de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques, essent número 5 de la seva promoció de Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Games in Machine Learning: Differentiable n -Player Games and Structured Planning* al Courant Institute of Mathematical Science de la New York University, a New York (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2017 va fer una estada a l'empresa Nokia Bell Labs a Paris (França) i l'estiu de 2018 a l'empresa Gauss&Neumann a Barcelona.

Actualment, és estudiant de doctorat en Informàtica al Courant Institute of Mathematical Science de la New York University, a New York (Estats Units), amb una beca La Caixa per fer el doctorat a Amèrica.

Parla català, castellà, anglès, francès i alemany. Li agrada la bicicleta de muntanya, llegir, córrer i nedar.



Sergio Escosa Rodríguez

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

En Sergio va néixer a Barcelona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. El febrer de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Enginyeria en Tecnologies Industrials, essent número 2 de la seva promoció d'Industrials de Terrassa. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Development of a Cognitive Assistant for the Preliminary Design of Spacecrafts* a la Texas A&M University, a Texas (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2016 va gaudir d'un ajut-CFIS per cursar l'*IESE MBA Summer School*.

El 2017 va ser becari en consultoria d'anàlisi de dades a l'empresa

ClearPeaks a Barcelona i el 2018 va ser co-organitzador de l'acadèmia d'intel·ligència artificial AI Saturdays. El 2018 va formar part de l'equip del CFIS a la competició de *Data Science ISBI 2018*.

Actualment, treballa de consultor de *Big Data, Data Science and Business Intelligence* a l'empresa ClearPeaks a Barcelona.

Parla català, castellà, anglès i una mica d'alemany. Li agrada viatjar, esquiar, llegir, anar al cinema i ser monitor de colònies d'estiu.



Jordi Fortuny Profitós

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Jordi va néixer a Balaguer (Lleida) el 1996.

L'any 2013 va ser campió de Catalunya de la competició *Verbaliada*. Del 2012 al 2014 va guanyar diverses medalles en olimpíades de química i de matemàtiques. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i va guanyar un premi de Catalunya Caixa i una Distinció de la Generalitat de Catalunya pels seus resultats de les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. L'abril de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Consistency on the Vertices, Edges and Mask: A Semi-supervised Learning approach for Image Segmentation* al Vector Institute de la University of Toronto, a Toronto (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2016 va gaudir d'un ajut-CFIS per fer una estada de recerca a l'Oxford University. L'estiu de 2018 va fer unes pràctiques a l'empresa Basetis a Barcelona. El 2019 va guanyar una beca La Caixa per cursar estudis de màster o de doctorat als Estats Units o al Canadà, a partir de setembre de 2020.

Actualment, està treballant com a *Strategic Consultant and Data Scientist* a l'empresa ARCVI a Barcelona. Parla català, castellà, anglès i francès. Li agrada jugar a escacs i resoldre trencaclosques de tot tipus. També li agrada molt viatjar.



Josep M. Gallegos Saliner

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Josep M. va néixer a Figueres (Girona) el 1996.

Del 2012 al 2014 va gaudir d'una beca CiMs+CELLEX per cursar el Batxillerat Internacional. El 2014 va guanyar el pin de plata de les *proves Cangur* i va guanyar diverses olimpíades de matemàtiques i de física.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. L'abril de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu

Treball Fi de Grau titulat *Learning graphs from data and spectral clustering with applications to finance* a la Hong Kong University of Science and Technology, a Hong Kong (Xina), amb un ajut de mobilitat-CFIS. El 2017 va gaudir d'un ajut-CFIS per participar a l'*ACM-ICPC bootcamp* a la Harbour Space University a Barcelona. El 2018 va guanyar una beca Severo Ochoa d'Introducció a la Recerca per treballar a l'Institut de Ciencias Matemáticas a Madrid.

Actualment, està cursant el *Master's Degree in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering* a la Universitat Politècnica de Catalunya.

Parla català, castellà, anglès i una mica de francès. Li agrada llegir, tocar el piano, jugar a escacs i visitar museus d'art.



Carlos Gascón Álvarez

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Matemàtiques

En Carlos va néixer a Barcelona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials a la Universitat Politècnica de Catalunya i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS. El juliol de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Analytic Stability Maps of Unknown Exoplanet Companions for Imaging Prioritization* a l'Space Imaging and Optical Systems Lab de la Cornell University, a Ithaca (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS. El contingut d'aquest TFG va ser presentat a la *SPIE Optics and Photonics Conference*, a San Diego (Estats Units) i està pendent

de publicació al *The Astrophysical Journal*.

El 2016 va participar a la *HackUPC* a Barcelona i a la *KackJunction* a Helsinki (Finlàndia). L'estiu de 2017 va fer pràctiques a l'empresa Campos RacingTech a Montmeló (Barcelona). El 2019 va participar al *Emerging Researchers in Exoplanet Science V Symposium* a la Cornell University, a Ithaca (Estats Units). Actualment, està cursant el Màster en Astrofísica i Cosmologia de la Universitat Autònoma de Barcelona a l'Institut de Ciències de l'Espai.

Parla català, castellà, anglès i una mica de francès i d'alemany. Li agrada tocar el piano i la guitarra, anar a concerts i festivals de música, la màgia, jugar a *frisbee*, pilotar drons i veure la sèrie *The Office*. És jugador de bàsquet federat.



Marina González Álvarez

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Física

La Marina va néixer a Oviedo (Astúries) el 1996.

El 2014 va guanyar una menció d'honor a l'*Olimpiada de Física* d'Astúries, un segon premi en el *Concurso Hispanoamericano de Ortografía* i va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. El maig de 2019 es va graduar en

Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Enginyeria Física. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Analysis of Interplanetary Coronal Mass Ejections observed by STEREO and MESSENGER* a la Heliophysics Science Division del NASA Goddard Space Flight Center, a Washington DC (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2016 va gaudir d'un ajut-CFIS per cursar l'*IESE MBA-Summer School* i el 2017 d'un altre ajut-CFIS per fer un *summer internship* al Centro de Astrobiología del CSIC, a Madrid. El 2019 va fer un *summer internship* al Department of Firmware R&D de HP, a Barcelona. Actualment, està cursant el *Master in Aerospace Engineering* a la Delft University of Technology, a Delft (Països Baixos), amb una beca La Caixa per cursar estudis de postgrau a Europa.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada viatjar, llegir, veure sèries i fer senderisme per Astúries. Té el grau mitjà de violí pel conservatori d'Oviedo.



Eric Guisado Bandrés

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

L'Eric va néixer a Montcada i Reixac (Barcelona) el 1996.

L'any 2014 va guanyar el Premi Poincaré atorgat per la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya i el Premi de Recerca Jove de la Generalitat de Catalunya, tots dos pel seu Treball de Recerca. També va guanyar un Premi de la Fundació Catalunya-La Pedrera pels seus

resultats de les PAU i va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis universitaris a la Universitat de Barcelona i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS. El juny de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Monocular 3D mesh prediction for cars in autonomous driving scenarios* al Vector Institute de la University of Toronto, a Toronto (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2017 va guanyar una medalla de bronze a la competició internacional a distància *University Physics Competition*. L'estiu de 2017 va treballar com a *Software Engineer* a l'empresa WIRIS, a Barcelona.

Actualment, està treballant com a *Analist* a l'empresa Bluecap Management Consulting a Barcelona.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada tocar el piano i la guitarra, la muntanya i llegir. Dirigeix i col·labora com a pianista en diversos projectes musicals de jazz a Barcelona.



Aleix Lascorz Guiu

Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques

L'Aleix va néixer a Reus (Tarragona) el 1996.

Del 2013 al 2014 va guanyar diversos premis cangur, va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i va obtenir una Distinció de la Generalitat de Catalunya pels seus resultats a les PAU .

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS i d'un ajut de residència-CFIS. L'octubre de 2019 es va graduar en Enginyeria Informàtica i en

Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Use of radiomic data to improve imputation of HPV status in oropharyngeal cancer* al Princess Margaret Cancer Centre, a Toronto (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

Al llarg dels seus estudis ha participat en més d'una desena de *Hackathons* per Europa i Canadà. El curs 2017-18 va ser mentor i professor voluntari de l'"Aula Lliure" per estudiants de primer curs de la Facultat d'Informàtica de la Universitat Politècnica de Catalunya. L'estiu de 2018 va fer unes pràctiques a l'empresa Quside a Barcelona.

Actualment, treballa a l'empresa a GDI Mobile Security a Barcelona i té previst fer un màster el curs vinent. Parla català, castellà i anglès. Li agrada el tir a l'arc, les arts marcial, la cuina i els jocs de taula.



Tomeu Llopis Vidal

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Tomeu va néixer a Bunyola (Mallorca) el 1997.

Del 2012 al 2014 va guanyar diversos premis Cangur i diverses olimpíades de química, física i matemàtiques. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i un Premi Extraordinari de Batxillerat Illes Balears.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Scheme of pairs of matrices with vanishing commutator* a la Katholieke Universiteit Leuven, a Leuven (Bèlgica), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El curs 2016-17 va col·laborar amb el Rutherford Appleton Laboratory de Oxford (Anglaterra). El curs 2017-18 va fer un *internship* a l'empresa Vilynx a Barcelona.

Actualment, està cursant el Màster en Antropologia i Etnografia a la Universitat de Barcelona i està estudiant Teatre a l'Escola Superior d'Art Dramàtic Eòlia.

Parla català, castellà, anglès i una mica de francès i de neerlandès. Li agrada el teatre, cantar, tocar la guitarra, escriure cançons, el ball de bot, el *lindy hop*, les teles de circ, l'esgrima i el *frisbee*.



Pau Luque Lozano

Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació

En Pau va néixer a Reus (Tarragona) el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis d'Enginyeria Física a la Universitat Politècnica de Catalunya i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS. Al febrer de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Assessment and Validation of Bathymetric Inversion Techniques Using Synthetic Waves* al Departament de Física de la Universitat Politècnica de Catalunya.

L'estiu de 2017 va gaudir d'una beca d'Iniciació a la Recerca al grup d'Instrumentació, Sensors i Interfícies de la Universitat Politècnica de

Catalunya i l'estiu de 2018 d'una beca de col·laboració en el Departament de Física de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Actualment, està cursant el Màster de Física Avançada i Matemàtica Aplicada a la Universitat de les Illes Balears.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada passejar, menjar i xerrar.



Antonio Mancebo Sevilla

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

L'Antonio va néixer a Málaga el 1996.

L'any 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis d'Enginyeria Física a la Universitat Politècnica de Catalunya i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. L'octubre de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en

Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Superficies nulas y agujeros negros* al Departament de Matemàtiques de la Universitat Politècnica de Catalunya.

El curs 2018-19 va treballar com a *Data Analyst* a l'empresa Basetis a Barcelona.

Actualment, treballa com a *Consultant* a l'empresa Accenture a Barcelona.

Parla català, castellà, anglès i una mica de francès. Li agrada fer esport, la música, la vida social i llegir.



Jordi Manyer Fuertes

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Jordi va néixer a Barcelona el 1996.

L'any 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. El febrer de juliol de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Design of an Expanding Cosmological Background for the Moving Punctures approach to Numerical Relativity* al Georgia Institute

of Technology, a Atlanta (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

Actualment, està cursant el *Master's Degree in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering* a la Universitat Politècnica de Catalunya i treballa com a investigador al Barcelona Supercomputing Center, a Barcelona.

Parla català, castellà, francès, anglès i alemany. Li agrada el judo, la natació, l'escalada i el senderisme.



Alejandro Martínez Sánchez

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

L'Alejandro va néixer a València el 1996.

Del 2012 al 2014 va guanyar diverses medalles en olimpíades de matemàtiques. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS i d'un ajut de residència-CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Echo State Networks: Implementation and applications* a la Hong Kong University of Science and Technology, a Hong Kong (Xina), gaudint d'una beca de la mateixa universitat i d'un ajut de mobilitat-CFIS.

Els estius de 2017 i de 2018 va ser becari a l'empresa BBVA Data&Analytics a Barcelona. Fruit d'aquesta estada va publicar dos articles a *CompleNET 2019* i *EPJ Data Science*.

Actualment, treballa com a *Deep Learning Engineer* a l'empresa Vilynx a Barcelona.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada el teatre, els videojocs, els jocs de taula, les matemàtiques i el cine.



Martí Martínez de Morentín Cardoner

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials + Grau en Enginyeria Física

En Martí va néixer a Barcelona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i va guanyar un Premi de la Fundació Catalunya-La Pedrera pels seus resultats de les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. El juny de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Industrials i en Enginyeria Física, essent número 5 (ex-aequo) de la seva promoció d'Industrials de Barcelona. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Design, implementation and evaluation of a novel combined needle approach to assess neuromuscular disorders using electrical impedance myography* al Beth Israel Deaconess Medical Center de la

Harvard Medical School, a Boston (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2017 va guanyar el segon premi de *l'Apps&IoT for Citizens*, de l'*Smart City World Congress*, que va tenir lloc a Barcelona. El curs 2016-17 va gaudir d'un ajut-CFIS per seguir el curs "Introducció al *Machine Learning*" al mateix CFIS. El 2016 i el 2017 va col·laborar amb el Grup d'Astrofísica i Astronomia de la Universitat Politècnica de Catalunya. L'estiu del 2016 va ser *Research Student* a l'European Space Agency, a Madrid. L'estiu del 2017 va ser *Summer Fellow* a l'Institut de Ciències Fotòniques, a Barcelona. El 2018 va ser coordinador de voluntaris del projecte *Fisidabo*.

Actualment, està cursant el *Master of Science in Management, Technology and Economics* a l'ETH Zürich, a Zürich (Suïssa), amb l'ajut d'una beca de La Caixa per cursar estudis de postgrau a Europa.

Parla català, castellà, anglès i una mica d'alemany. Li agrada el voleibol i l'esport en general, els jocs de taula, el teatre i conversar.



Núria Marzo Grimalt

Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació

La Núria va néixer a Barcelona el 1996.

Del 2012 al 2014 va guanyar diversos premis Cangur i una menció d'honor en una olimpíada de física. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

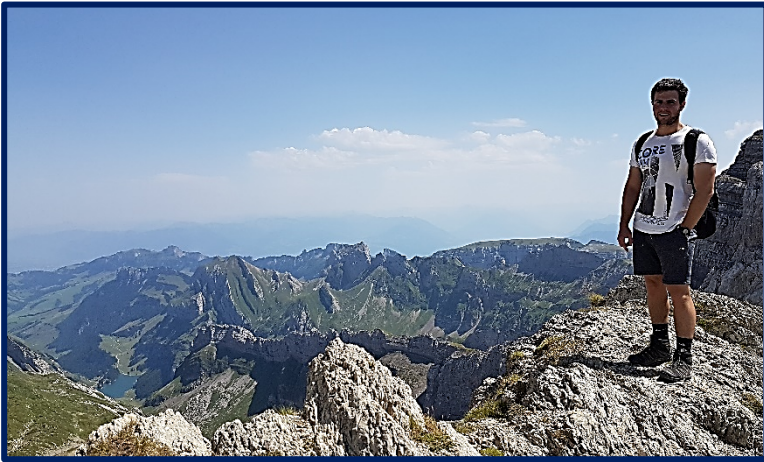
El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis en Enginyeria de Telecomunicació a la Universitat Politècnica de Catalunya i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Image-based recognition of natural disasters and other events that might require human assistance* al Computer Science and Artificial

Intelligence Laboratory del Massachusetts Institute of Technology, a Cambridge (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El 2019, durant la seva estada al MIT va treballar com a *Research Assistant*.

Actualment, està cursant el *Master in Machine Learning* del Royal Institute of Technology, a Stockholm (Suècia).

Parla català, castellà, anglès i una mica de francès. Li agrada la música, toca la flauta travessera i el piano, viatjar i conèixer noves cultures. Col·labora en fomentar que les noies estudiïn enginyeries sobretot en l'àmbit de les TIC. És membre de l'ONG AUCOOP-UPC que coopera en l'àmbit tecnològic en països en desenvolupament.



Gerard Orriols Giménez

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Gerard va néixer a Barcelona el 1996.

Del 2011 al 2014 va guanyar diversos premis Cangur i diverses medalles d'or en olimpíades de matemàtiques, física i informàtica. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i va guanyar un Premi Extraordinari de Batxillerat de Catalunya.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS. El juny de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques, essent número 1 de la seva promoció de Matemàtiques i número 2 de la seva promoció de Física. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *A negative result for hearing the shape of a triangle* a la Princeton University, a New Jersey (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

Els estius de 2016 i de 2017 va fer un *summer internship* a l'empresa Google, a Zürich (Suïssa). Actualment, està cursant el *Master of Advanced Study in Pure Mathematics* a la University of Cambridge, a Cambridge (Anglaterra) amb una beca de La Caixa per fer estudis de postgrau a Europa.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada el piano, la programació i el muntanyisme.

En Gerard és Premi CFIS-2019 (ex-aequo) al millor expedient. Aquest premi està patrocinat per les empreses Boston Consulting Group, Esperanto Technologies Europe i HP.



Álvaro Ortega González

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

L'Álvaro va néixer a A Coruña (Galícia) el 1996.

L'any 2014 va guanyar diverses olimpíades de física, química i biologia i va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de de matrícula-CFIS i d'un ajut de residència-CFIS. El juny de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Work Distributions on Quantum Fields* a l'*Institute for Quantum Computing* de la University of Waterloo, a Waterloo (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS. Fruit d'aquest treball, va publicar un article en la *Physical Review Letters* i el va presentar a la *Quantum ThermoDynamics Conference-2019*.

L'estiu de 2016 va treballar com a *Research Assistant* al Department of Physics and Astronomy de la University of North Carolina, a Chapel Hill (Estats Units). L'estiu de 2017 va ser *Summer Fellow* a l'Institut de Ciències Fotòniques de Barcelona, on va continuar treballant durant el curs 2017-18. El 2017 va guanyar una medalla de bronze a la competició internacional online *University Physics Competition*.

Actualment, està treballant al Creative Destruction Lab a Toronto (Canadà), creant una *startup* de *Quantum Computing*.

Parla català, castellà, gallec, anglès i una mica de francès. Li agrada viatjar, llegir i veure vídeos de comèdies.



Pablo Oviedo Timoneda

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Pablo va néixer a València el 1996.

Del 2009 al 2014 va guanyar diverses medalles en olimpíades de matemàtiques. El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. El juny de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Universal intervals in the homomorphism order of digraphs* a la Charles University a Praga (República Txeca), amb un ajut de mobilitat-CFIS. Els resultats d'aquest treball els va presentar a l'*European*

Conference on Combinatorics, Graph Theory and Applications 2019, a Bratislava (Eslovàquia).

Actualment, està cursant el *Master's Degree in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering*, a la Universitat Politècnica de Catalunya.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada la música, és membre de l'orquestra Simfònica Tekhné i té el grau professional de violoncel. També li agrada córrer, escalar i fer snowboard i els jocs d'estratègia com els escacs i el *go*.



Nils Pachler de La Osa

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Informàtica

En Nils va néixer a Barcelona el 1996.

L'any 2012 va guanyar un premi Cangur. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i una Distinció de la Generalitat de Catalunya pels seus resultats a les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. Va guanyar un premi al millor expedient del Pas de l'Equador del Grau en Enginyeria Informàtica. L'octubre de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Enginyeria Informàtica, essent número 1 de la seva promoció d'Informàtica. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Power and Bandwidth allocation for High-Throughput Satellites using Particle Swarm Optimization* al Department of Aeronautics and

Astronautics del Massachusetts Institute of Technology, a Cambridge (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

Del 2016 al 2018 va col·laborar com a investigador en el grup de recerca *ARCO (Architectures and Compilers)* de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Actualment, treballa com a *Game Streaming Software Engineer* a l'empresa Ludium Lab a Barcelona i properament farà un *internship* a l'empresa SES S.A., a Betzdorf (Luxemburg).

Parla català, castellà, anglès i alemany. Li agrada sortir en bicicleta, jugar a l'ordinador i viatjar als països nòrdics.

En Nils és Premi CFIS-2019 (ex-aequo) al millor expedient. Aquest premi està patrocinat per les empreses Boston Consulting Group, Esperanto Technologies Europe i HP.



Rafel Palliser Sans

Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació
+ Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

En Rafel va néixer a Alaior (Menorca) el 1995.

L'any 2010 va guanyar un premi de les *proves Cangur* de les Illes Balears. El 2013 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2013-14 va iniciar els seus estudis en Enginyeria en Tecnologies Industrials a la Universitat Politècnica de Catalunya i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS, gaudint d'un ajut de

matrícula-CFIS. Va guanyar un premi per ser un dels 10 millors estudiants de primer curs del grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació i en Enginyeria en Tecnologies Industrials, essent número 4 de la seva promoció de Telecomunicacions. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Fast Video Object Segmentation by Pixel-Wise Feature Comparison* al Vector Institute de la University of Toronto, a Toronto (Canadà), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

Actualment, està cursant el Màster en Intel·ligència Artificial de la Universitat Politècnica de Catalunya. Parla català, castellà i anglès. Li agrada el bàsquet, la música, la fotografia i viatjar.



Ivan Parrot Martínez

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials

L'Ivan va néixer a Barcelona el 1996.

Del 2011 al 2014 va guanyar diversos premis a les *proves Cangur*. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. El febrer de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Enginyeria en Tecnologies Industrials. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Study on the system architecture of the ONION project* a l'empresa Thales Alenia Space, a Cannes (França), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2018 va fer un *internship* a l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, a Barcelona.

Actualment, està cursant el Màster Universitari en Enginyeria Aeronàutica de la Universitat Politècnica de Catalunya i a més a més, està fent pràctiques a l'empresa HP, a Barcelona. És membre de l'associació BEST-UPC.

Parla català, castellà, anglès i una mica de Francès. Li agrada practicar karate i viatjar.



Robert Planas Casadevall

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Matemàtiques

En Robert va néixer a Cassà de la Selva (Girona) el 1997.

Del 2012 al 2014 va gaudir d'una beca CiMs+CELLEX per cursar el Batxillerat Internacional i va ser seleccionat per entrar en el programa Joves i Ciència de la Fundació Catalunya-La Pedrera. El 2014 va guanyar una medalla de bronze a l'*Olimpiada Española de Física*.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de residència-CFIS. El juliol de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Structural Characterization of Oscillatory Behavior in the Brain* a la University of California San Diego, a San Diego (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2018 va ser becari a l'Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, a Barcelona.

Actualment, està cursant el *Master in Mechanical and Aerospace Engineering* a la University of California Irvine, a Irvine (Estats Units), gaudint d'una beca Balsells.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada l'escalada, llegir i el surf.



Ignacio Rasche Viñas

Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació + Grau en Enginyeria Informàtica

L'Ignacio va néixer a Barcelona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació i en Enginyeria Informàtica. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Machine Learning applied to Kubernetes security* a l'empresa Skyscanner a Barcelona.

L'any 2017 va ser membre de l'equip que va rebre el premi *Amazon Webs Services (AWS)* a la *HackUPC*. El curs 2016-17 va treballar a l'*startup* Lingua desenvolupant aplicacions mòbils.

Actualment, treballa com a *Software Engineer* a l'empresa Skyscanner, a Barcelona, i estudia per obtenir la certificació d'*AWS DevOps Professional*.

Parla català, castellà, francès, anglès i alemany. Li agrada la fotografia, jugar a *Magic the Gathering* i els videojocs en general.



Daniel Rodríguez Estévez

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials + Grau en Matemàtiques

En Daniel va néixer a Barcelona el 1996.

Del 2012 al 2014 va gaudir d'una beca CiMs+CELLEX per cursar el Batxillerat Internacional.

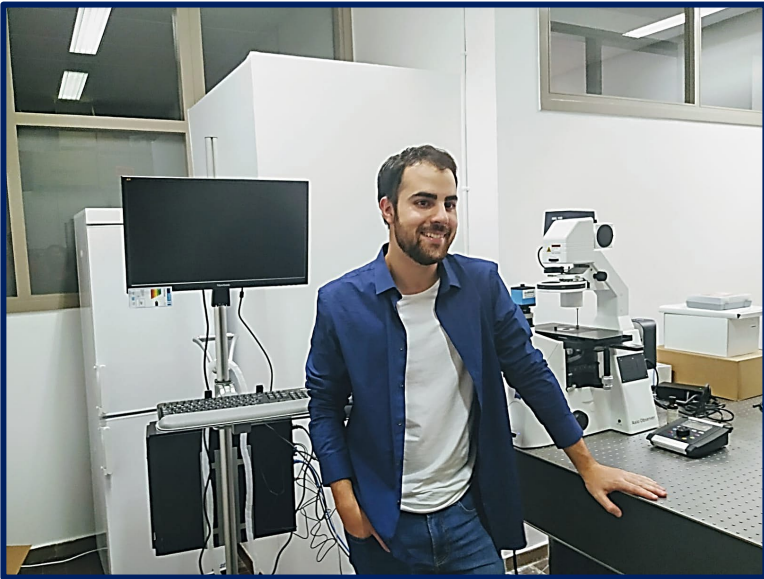
El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis de Matemàtiques a la Universitat Politècnica de Catalunya, el curs 2015-16 els va simultaniejar amb els estudis d'Enginyeria en Tecnologies Industrials de la Universitat Politècnica de Catalunya, i el curs

2016-17 es va incorporar al CFIS. El setembre de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Industrials i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Parallel Tracking and Mapping for Manipulation Applications with Golem Krang* al Georgia Institute of Technology, a Atlanta (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2017 va gaudir d'un beca d'Iniciació a la Recerca en el Institut de Robòtica i Informàtica Industrial, a Barcelona. El curs 2017-18 va fer un *internship* a l'empresa Basetis, a Barcelona.

Actualment, treballa com a *Research Assistant* a l'empresa Createc, a Anglaterra.

Parla català, castellà i anglès. Li agrada viatjar, mirar sèries, esquiar, el tennis, el voluntariat, sortir amb els amics, la política i ara està aprenent a bussejar. Del 2012 al 2017 va ser voluntari a l'Assís Centre d'Acollida. L'estiu de 2016 va fer un voluntariat a Mali.



Javier Rojo González

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials + Grau en Enginyeria Física

En Javier va néixer a Albacete el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis d'Enginyeria Mecànica a la Universidad Castilla la Mancha i el curs 2015-16 es va incorporar al CFIS amb un ajut de residència-CFIS. El juliol de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Industrials i

en Enginyeria Física, essent número 1 de la seva promoció de Física i número 1 de la seva promoció d'Industrials de Barcelona. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Study of macroscopic and microscopic properties of liposomes produced using microfluidic methods* al Weitz's Lab de la Harvard University, a Cambridge (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2016 va fer unes pràctiques al Heinz Maier-Leibnitz Zentrum, a Garching (Alemanya).

Actualment, cursa el Màster en Nanociència i Nanotecnologia de la Universitat de Barcelona. A més a més, és becari de col·laboració en el Soft Condenser Matter Laboratory del Georgia Institute of Technology, a Atlanta (Estats Units).

Parla castellà, anglès i una mica de català. Li agrada la música, toca el piano i canta en el cor de la Facultat de Farmàcia de la Universitat de Barcelona.

En Javier és Premi CFIS-2019 (ex-aequo) al millor expedient. Aquest premi està patrocinat per les empreses Boston Consulting Group, Esperanto Technologies Europe i HP.



Martí Roset Julià

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Martí va néixer a Girona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS, amb un ajut de residència-CFIS. El març de 2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques, essent número 3 de la seva promoció de Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *CM Elliptic Curves and the Coates—Wiles Theorem* a la Princeton University, a New Jersey (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS. Va ser *Counselor al Ross Program*, programa de matemàtiques per a estudiants d'ESO i Batxillerat, el 2016 a Ohio (Estats Units) i el 2017 a Huangshan (Xina). El curs 2018-19 va col·laborar amb el Grup de Teoria de Nombres de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Actualment, està cursant el *Master en Arithmétique, Analyse et Géométrie* a la Université Paris-Sud, a Paris (França).

Parla català, castellà i anglès. Li agrada l'escalada, el windsurf, el bàsquet i les matemàtiques.



Oriol Rubies Bigordà

Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials + Grau en Enginyeria Física

L'Oriol va néixer a Barcelona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS gaudint d'una beca de matrícula. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria en Tecnologies Industrials i en Enginyeria Física, essent número 2 de la seva promoció d'Industrials de Barcelona i número 4 de la seva promoció de Física. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Device Nanofabrication and Quantum Electronic Transport in Twisted van der Waals Heterostructures* al Massachusetts Institute of Technology, a Cambridge (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2014 va fer un *internship* a l'Alba Synchrotron, a Barcelona i l'estiu de 2015 una estada en pràctiques a l'Institut de Ciències de Materials de Barcelona. L'estiu de 2016 va realitzar una estada d'Iniciació a la Recerca al Max Planck Institute of Quantum Optics, a München (Alemanya). L'estiu de 2017 va guanyar una beca de la Fundació Catalunya-La Pedrera per fer un *Summer internship* a l'Institut de Ciències Fotòniques de Barcelona.

Actualment, està cursant un *PhD Program in Physics* al Massachusetts Institute of Technology, a Cambridge (Estats Units), amb una beca La Caixa per cursar estudis de postgrau a Amèrica del Nord. A més a més és *Research Assistant* al Quantum Nanoelectronics Lab del MIT.

Parla català, castellà, anglès i alemany. Li agraden els esports, especialment el bàsquet, caminar i anar en bicicleta per la muntanya, llegir, menjar bé i cuinar les receptes de les seves padrines.



Guillem Rueda Oller

Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Informàtica

En Guillem va néixer a Barcelona el 1996.

L'any 2008 va participar a la final mundial de la First Lego League, a Tòquio (Japó). Del 2013 al 2014 va guanyar una menció a les *proves Cangur* i una medalla de plata a la *Olimpiada Informàtica Espanyola*. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat. També va obtenir una Distinció de la Generalitat de Catalunya i un premi de la Fundació Catalunya-La Pedrera pels seus resultats a les PAU.

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS. Al juliol de 2019 es va graduar Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials i

en Enginyeria Informàtica, essent número 1 de la seva promoció d'Aeroespacials i número 3 de la seva promoció d'Informàtica. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Space Mission Scheduling Toolkit for Long-Term Deep Space Network Loading Analyses and Strategic Planning* al NASA Jet Propulsion Laboratory, a Pasadena (Estats Units), amb un ajut de mobilitat-CFIS.

El curs 2016-17 va fer unes pràctiques a l'empresa Sener, a Barcelona. El curs 2017-18 va treballar com a *Software Engineer* a l'*startup* Ludium, a Barcelona i va ser mentor a l'*International Mentoring Program* de la International Mentoring Foundation for the Advancement of Higher Education. L'estiu de 2018 va gaudir d'un ajut-CFIS per assistir al *Tohoku University Engineering Summer Program* de la Tohoku University, a Sendai (Japó). El curs 2018-19 va ser becari de recerca al Departament d'Enginyeria Elèctrica de la Universitat Politècnica de Catalunya i va col·laborar amb l'associació estudiantil de coeteria *Cosmic Research* de la Universitat Politècnica de Catalunya com a enginyer de coets.

Actualment, cursa el *Master in Aerospace Engineering* a la Delft University of Technology, a Delft (Països Baixos).

Parla català, castellà, anglès i una mica de japonès. Li agrada viatjar pel món, la gastronomia, els robots i la ciència divulgativa.



Carlos Segarra González

Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de
Telecomunicació + Grau en Matemàtiques

En Carlos va néixer a Barcelona el 1996.

El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat.

El curs 2014-15 va iniciar els seus al CFIS. El maig de 2019 es va graduar en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació i en Matemàtiques. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *Entorns d'execució segura pel processament de senyals biomèdiques en temps real* al Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique, a Neuchâtel-Suïssa, amb un ajut de mobilitat-CFIS.

L'estiu de 2015 va gaudir d'un ajut-CFIS per seguir un curs de robòtica a Leeds (Anglaterra). Els cursos 2017-18 i 2018-19 va ser becari al *Barcelona Supercomputing Center*, a Barcelona i l'estiu de 2018 va ser becari a l'empresa Bell Labs, a Paris (França).

Actualment, està cursant el *Master's Degree in Advanced Mathematics and Mathematical Engineering*, a la Universitat Politècnica de Catalunya i és col·laborador de recerca de la Universitat de Neuchâtel, a Suïssa, i del Departament d'Arquitectura de Computadors de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Parla català, castellà, anglès, francès i alemany. Li agrada llegir i el triatló.



Damià Torres Latorre

Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

En Damià va néixer a Alginet (València) el 1997.

Del 2010 al 2015 va guanyar diversos premis Cangur i diverses medalles en olimpíades de química, matemàtiques i física. El 2014 va obtenir una qualificació de Matrícula d'Honor de Batxillerat i un Premi Extraordinari de Batxillerat

El curs 2014-15 va iniciar els seus estudis al CFIS, gaudint d'un ajut de matrícula-CFIS i d'un ajut de residència-CFIS. El juny de

2019 es va graduar en Enginyeria Física i en Matemàtiques, essent número 2 de la seva promoció de Matemàtiques i número 5 de la seva promoció de Física. Va desenvolupar el seu Treball Fi de Grau titulat *La funció conjugada i la transformada de Hilbert* al Departament de Matemàtiques de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Del 2015 al 2018 va ser medalla d'or a la *Competició Universitària Internacional de Matemàtiques*. El 2017 va ser medalla d'or al *Southwestern Europe Regional Contest*. El curs 2017-18 va ser mentor dels estudiants de primer curs del CFIS i el curs 2018-19 va fer unes pràctiques a l'empresa BBVA Data Analytics, a Barcelona.

Actualment, cursa el Màster en Matemàtica Avançada a la Universitat de Barcelona, treballa com a matemàtic a l'empresa Recreativos Franco i és professor adjunt de programació a Aula Escola Europea, a Barcelona.

Parla català, castellà, anglès i una mica d'alemany i d'italià. Li agrada el cant coral, tocar el teclat, cuinar i els videojocs. Té el grau professional de piano.

Estudiants de nou ingrés

ACIEGO CASERO , RUBEN	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
ARRIBALZAGA JOVÉ , CARLOS	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
BAEZA GUASCH , ORIOL	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Matemàtiques
BATLLE CASELLAS , ÀLEX	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Matemàtiques
CARBALLO ARARUNA , VÍCTOR	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Informàtica
CARCELLER PARDINA , AMADEU	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
CASTRO LÓPEZ , GERARD	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
COSTA I DELGADO , JOFRE	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
DE MIGUEL COMELLA , MARC	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Enginyeria Física
DELGADO SÁNCHEZ , MARC	Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria Informàtica
FARRÉS GARCÍA , JOAN	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació
GALLARDO SÁENZ , JAVIER	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
GIMÓ CONTRERAS , ALBERT FRANCESC	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Matemàtiques
GRANDES UMBERT , JOAN	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
GUARDIOLA NAVARRETE , EDGAR	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
HERNÁNDEZ CARALT , FERRAN	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Matemàtiques
JARAMILLO CIVILL , MARIONA	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
JIMÉNEZ BENETÓ , DONATO MANUEL	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
LÓPEZ CUESTA , MIGUEL	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Informàtica
LORENZO LAGUNO , MIRIAM	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
MERCADER PÉREZ , PABLO	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Enginyeria Física

MOR DOMÈNECH , ERIC	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
PADRÉS MASDEMONT , ARNAU	Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials + Grau en Matemàtiques
PASCUAL ASTIVILL , GUILLEM	Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació
PIERA GARRIGOSA , MANEL	Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria Informàtica
PIFARRÉ ESQUERDA , FRANCESC	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
PUJOL VENTOSA , LAIA	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
REDÓN MUÑOZ , PAU	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Matemàtiques
RODRÍGUEZ MUÑOZ , MARTÍN	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Matemàtiques
RODRÍGUEZ-IZQUIERDO GALLARDO , ÀNGELA	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Matemàtiques
SALINAS HOYAS , OMAR DAVID	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
SALVADOR POMAROL , ALEIX	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Enginyeria Física
SANJUAN SÁNCHEZ , AMANDA	Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials + Grau en Matemàtiques
SOLER ARRUFAT , SERGI	Grau en Enginyeria Informàtica + Grau en Matemàtiques
SUÑER SOLER , JACINTO	Grau en Enginyeria Física + Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
TORRECILLAS CASTELLÓ , MARC	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques
VILARDELL REGUÉ , DANIEL	Grau en Matemàtiques + Grau en Enginyeria de Tecnologies i Serveis de Telecomunicació
VILELLA PIQUÉ , ARNAU	Grau en Ciència i Enginyeria de Dades + Grau en Enginyeria Física
WOJDEL , OSKAR FILIP	Grau en Enginyeria Física + Grau en Matemàtiques

PATROCINADORS PRINCIPALS

Fundació Privada
CELLEX

ALTRES PATROCINADORS



COL-LABORADORS



