DRAC
Descriptor de la Recerca i l'Activitat Acadèmica

UPC

Currículum vitae

Impreso normalizado (DRAC)

Número de hojas que contiene: 27

Nombre y apellidos: Enrique Morancho Llena

Fecha: 4 de mayo de 2026

Firma: Morancho, E.

La persona firmante declara que son ciertos los datos que figuran en este currículum y asumen, en caso contrario, las responsabilidades que se deriven de las inexactitudes que en él constan.

Es necesario firmar en el margen de cada una de las páginas.

Este currículum se presenta sin perjuicio de que en el proceso de evaluación se pueda pedir a la persona interesada la ampliación y justificación de la información que contiene.

1. Datos personales

Apellidos y nombre		DNI
Morancho Llena Enrique		----------
Nacionalidad	**Fecha de nacimiento**	**Sexo**
España	-------	
Dirección		
EDIFICI C6, DESPATX 202, C. JORDI GIRONA, 1-3 08034 BARCELONA		

2. Situación profesional actual

Institución / organismo / empresa	Centro
Universitat Politècnica de Catalunya	Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)
Departamento, sección, unidad	
Departament d'Arquitectura de Computadors	
Categoría profesional actual	**Fecha de inicio**
Titular de universidad	14-12-2007
Situación administrativa	
Funcionario	
Dedicación	**Especialización (códigos UNESCO)**
Tiempo completo	330406 Arquitectura de ordenadores
Institución / organismo / empresa	**Departamento, sección, unidad**
Universitat Politècnica de Catalunya	Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB)
Categoría profesional actual	**Fecha de inicio**
Secretari/ària Del Centre Docent	01-07-2024
Situación administrativa	**Dedicación**
Otros	Tiempo completo

3. Formación académica

Estudios de grado / 1er ciclo / 1er i 2undo ciclo / 2undo ciclo	Centro	Fecha de obtención
Llicenciat en Informatica	UPC	01-07-1992
Doctorat	**Centro**	**Fecha de obtención**
Informatica	Universitat Politècnica de Catalunya	22-07-2002
Altres titulacions de postgrau	**Centro**	**Fecha de obtención**

A. Publicaciones y tesis

A.1 Artículos en revistas

Alonso, M.; Gironès, A.; Costa, J.; Morancho, E.; Stefano Di Carlo; Canal, R. **Automatic Linux malware detection using binary inspection and runtime opcode tracing.** *Microprocessors and microsystems*. 2025. Volumen: 120. Número: 105237. <https://doi.org/10.1016/j.micpro.2025.105237>

Gonzalez, M.; Morancho, E. **Evaluation of work distribution schedulers for heterogeneous architectures and scientific applications.** *Frontiers in high performance computing*. 2024. Volumen: 2. <https://doi.org/10.3389/fhpcp.2024.1473102>

Gonzalez, M.; Morancho, E. **Compute units in OpenMP: extensions for heterogeneous parallel programming.** *Concurrency and computation: practice and experience*. 2023. Volumen: 36. Número: 1, article e7885. <https://doi.org/10.1002/cpe.7885>

Caro, M.; Tabani, H.; Abella, J.; Moll, F.; Morancho, E.; Canal, R.; Altet, J.; Calomarde, A.; Cazorla, F. J.; Rubio, A.; Fontova, P.; Fornt, J. **An automotive case study on the limits of approximation for object detection.** *Journal of systems architecture*. 2023. Volumen: 138. Número: article 102872. Págs.: 1 ~ 14. <https://doi.org/10.1016/j.sysarc.2023.102872>

Gonzalez, M.; Morancho, E. **Heterogeneous programming using OpenMP and CUDA/HIP for hybrid CPU-GPU scientific applications.** *The international journal of high performance computing applications (IJHPCA)*. 2023. Volumen: 37. Número: 5. Págs.: 626 ~ 646. <https://doi.org/10.1177/10943420231188079>

Gonzalez, M.; Morancho, E. **Multi-GPU systems and Unified Virtual Memory for scientific applications: The case of the NAS multi-zone parallel benchmarks.** *Journal of parallel and distributed computing*. 2021. Volumen: 158. Págs.: 138 ~ 150. <https://doi.org/10.1016/j.jpdc.2021.08.001>

Gonzalez, M.; Morancho, E. **Multi-GPU parallelization of the NAS multi-zone parallel benchmarks.** *IEEE transactions on parallel and distributed systems*. 2021. Volumen: 32. Número: 1, article 9162505. Págs.: 229 ~ 241. <https://doi.org/10.1109/TPDS.2020.3015148>

Araya, M.; Cabezas, J.; Hanzich Estévez, Mauricio; Pericas, M.; Rubio, F.; Gelado, I.; Shafiq, M.; Morancho, E.; Navarro, Nacho; Ayguade, E.; Cela, J.; Valero, M. **Assessing accelerator-based HPC reverse time migration.** *IEEE transactions on parallel and distributed systems*. 2011. Volumen: 22. Número: 1. Págs.: 147 ~ 162. <https://doi.org/10.1109/TPDS.2010.144>

Chanet, D.; Cabezas, J.; Morancho, E.; Navarro, Nacho; De Bosschere, K. **Linux kernel compaction through cold code swapping.** *Lecture notes in computer science*. 2009. Volumen: 5470. Págs.: 173 ~ 200. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-00904-4_10>

Chanet, D.; Cabezas, J.; Morancho, E.; Navarro, Nacho **Linux Kernel Compaction Through Cold Code Swapping.** *Transactions on HIPEAC*. 2007. Volumen: 2. Número: 2. Págs.: 60 ~ 88.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **A comparison of two policies for issuing instructions speculatively.** *Journal of systems architecture*. 2007. Volumen: 53. Número: 4. Págs.: 170 ~ 183.

Larrosa, J.; Morancho, E.; Niso, D. **On the Practical use of Variable Elimination in Constraint Optimitzation Problems: 'Still-life' as a Case Study.** *Journal of artificial intelligence research*. 2005. Volumen: 23. Págs.: 421 ~ 440.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **A Mechanism for Verifying Data Speculation.** *Lecture notes in computer science*. 2004. Volumen: 1. Número: 3149. Págs.: 525 ~ 534.

Larrosa, J.; Morancho, E. **Solving "Still Life" With Soft Constraints and Bucket Elimination.** *Lecture notes in computer science*. 2003. Volumen: 2833. Número: 1. Págs.: 466 ~ 479.

A.2 Texto en actas de congreso

Alonso, M.; Costa, J.; Morancho, E. **Malware detection on Linux using runtime opcode tracing**. *37th IEEE International Symposium on Defect and Fault Tolerance in VLSI and Nanotechnology Systems: Harwell campus in Oxfordshire, Didcot, UK: October 8th-10th, 2024*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2024. ISBN/ISSN: 979-8-3503-6688-4. <https://doi.org/10.1109/DFT63277.2024>

Gauchola, J.; Costa, J.; Morancho, E.; Canal, R.; Carril Gil, X.; Doblas, M.; Otero, B.; Pajuelo, M.A.; Rodriguez, E.; Salamero, J.; Verdu, J. **Hypervisor extension for a RISC-V processor**. *ISC-V Summit Europe 2023: Experience the future of open computing in Europe*. 2023. <https://riscv-europe.org/summit/2023/posters>

Fornt, J.; Jin, L.; Etxezarreta, I.; Fontova, P.; Altet, J.; Calomarde, A.; Morancho, E.; Moll, F.; Rubio, A. **Two examples of approximate arithmetic to reduce hardware complexity and power consumption**. *DCIS 2022: proceedings of the 37th Conference on Design of Circuits and Integrated Systems: Pamplona, Navarra, 16-18 November 2022*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2022. Págs.: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 978-1-6654-5950-1. <https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9969904/proceeding>

Morancho, E. **Unum: Adaptive floating-point arithmetic**. *DSD 2016: 19 th Euromicro Conference on Digital System Design: 31 August-2 September 2016, Limassol, Cyprus*. IEEE Computer Society Conference Publishing Services (CPS). 2016. Págs.: 651 ~ 656.

Morancho, E. **A vector implementation of Gaussian elimination over GF(2): Exploring the design-space of Strassen's algorithm as a case study**. *23rd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing, PDP 2015: 4-6 March 2015, Turku, Finland: proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2015. Págs.: 111 ~ 118. ISBN/ISSN: 978-1-4799-8490-9. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=7092671>

Gustavson, F.; Herrero, J.; Morancho, E. **A square block format for symmetric band matrices**. *Parallel Processing and Applied Mathematics: 10th International Conference, PPAM 2013: revised selected papers*. Springer. 2014. Págs.: 683 ~ 689. ISBN/ISSN: 978-3-642-55223-6. <10.1007/978-3-642-55224-3>

Morancho, E. **A hybrid implementation of hamming weight**. *2014 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing, PDP 2014: 12-14 February 2014, Turin, Italy: proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2014. Págs.: 84 ~ 92. ISBN/ISSN: 978-1-4799-2728-9.

Gustavson, F.; Herrero, J.; Morancho, E. **Square block code for positive definite symmetric Cholesky band routines**. *PPAM 2013: 10th International Conference on Parallel Processing & Applied Mathematics: book of abstracts: Poland, Warsaw, September 8-11, 2013*. 2013. Págs.: 60 ~ 61. <http://www.ppam.pl/download/abstract_bio/PPAM2013_book_of_abstracts.pdf>

Cabezas, J.; Ayala-Polo, M.; Gelado, I.; Morancho, E.; Navarro, Nacho; Cela, J. **High-performance reverse time migration on GPU**. *Proceedings of the XXVIII International Conference of the Chilean Computer Society*. 2009. Págs.: 77 ~ 86.

Gran, R.; Morancho, E.; Olive, A.; Llaberia, J. **On reducing misspeculations on a pipelined scheduler**. *Program 23rd IEEE International Parallel & Distributed Processing Symposium: May 25-29, 2009*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2009. Págs.: 1 ~ 12. ISBN/ISSN: 978-1-4244-3751-1. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=5136864>

Gran, R.; Morancho, E.; Olive, A.; Llaberia, J. **On improving a pipelined scheduling logic**. *Actas de las XVIII Jornadas de Paralelismo, volumen 1: Zaragoza, 12-14 septiembre 2007*. Thomson Editores Spain. 2007. Págs.: 75 ~ 82. ISBN/ISSN: 978-84-9732-593-6.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **On Reducing Energy-Consumption by Late-Inserting Instructions into the Issue Queue**. *Proceedings of the 2007 International Symposium on Low Power Electronics and Design*. Association for Computing Machinery. 2007. Págs.: 371 ~ 374. ISBN/ISSN: 978-1-59593-709-4.

Cabezas, J.; Chanet, D.; Morancho, E.; Navarro, Nacho; De Bosschere, K. **Kernel compaction through cold code swapping**. *ACACES 2007: poster abstracts: July 18, 2007, L'Aquila, Italy*. European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC). 2007. Págs.: 223 ~ 226. ISBN/ISSN: 978-90-382-1-127-5.

Morancho, E. **L'assignatura Utilització de Sistemes Operatius**. *Jornades de Docència del Departament d'Arquitectura de Computadors. 10 Anys de Jornades*. 2007. Págs.: 1 ~ 10. ISBN/ISSN: 978-84-611-6420-2.

Barcelo, J. M.; Cortes, A.; Fernandez, A.; Garcia, J.; Morancho, E.; Valero-Garcia, M **Observación institucional**. *Jornades de Docència del Departament d'Arquitectura de Computadors. 10 Anys de Jornades*. 2007. Págs.: 1 ~ 10. ISBN/ISSN: 978-84-611-6420-2.

Barcelo, J. M.; Cortes, A.; Fernandez, A.; Garcia, J.; Morancho, E.; Navarro, J.; Valero-Garcia, M **Aprendizaje activo**. *Jornades de Docència del Departament d'Arquitectura de Computadors. 10 Anys de Jornades*. 2007. Págs.: 1 ~ 10. ISBN/ISSN: 978-84-611-6420-2.

Fernandez, A.; Jimenez, D.; Larriba, J.; Morancho, E.; Alex Ramirez **L'assignatura Programació Conscient de l'Arquitectura**. *Jornades de Docència del Departament d'Arquitectura de Computadors. 10 Anys de Jornades*. 2007. Págs.: 1 ~ 10. ISBN/ISSN: 978-84-611-6420-2.

Gran, R.; Morancho, E.; Olive, A.; Llaberia, J. **An Enhancement for a Scheduling Logic Pipelined over two Cycles**. *2006 International Conference on Computer Design*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2006. Págs.: 203 ~ 209. ISBN/ISSN: 1-4244-9707-X. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=4380776>

Gran, R.; Morancho, E.; Olive, A.; Llaberia, J. **An enhancement for a scheduling logic pipelined over two cycles**. *XVII Jornadas de Paralelismo: Albacete, 18, 19 y 20 de septiembre de 2006: actas*. Universidad Castilla La Mancha. 2006. Págs.: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 84-690-0551-0.

Gran, R.; Morancho, E.; Olive, A.; Llaberia, J. **Non-speculative enhancements for a pipelined scheduling logic**. *ACACES 2006: poster abstracts: July 26, 2006, L'Aquila, Italy*. European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC). 2006. Págs.: 1 ~ 4. ISBN/ISSN: 90-382-0981-9.

Gelado, I.; Morancho, E.; Navarro, Nacho **Hybrid hardware/software co-execution using continuations**. *ACACES 2006: poster abstracts: July 26, 2006, L'Aquila, Italy*. European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC). 2006. Págs.: 153 ~ 156. ISBN/ISSN: 90-382-0981-9.

Bertran, R.; Gil, Marisa; Cabezas, J.; Jiménez, V.; Vilanova, L.; Morancho, E.; Navarro, Nacho **An experimental framework for whole system optimization**. *ACACES 2006: poster abstracts: July 26, 2006, L'Aquila, Italy*. European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation (HiPEAC). 2006. Págs.: 21 ~ 24. ISBN/ISSN: 90-382-0981-9.

Gelado, I.; Morancho, E.; Navarro, Nacho **Experimental Support for Reconfigurable Application-Specific Accelerators**. *Workshop on the Interaction Between Operating Systems and Computer Architecture (WIOSCA 2006)*. xxx. 2006. Págs.: 50 ~ 57.

Bertran, R.; Gil, Marisa; Cabezas, J.; Jiménez, V.; Vilanova, L.; Morancho, E.; Navarro, Nacho **Building a Global System Views for Optimization Purposes**. *Workshop on the Interaction Between Operating Systems and Computer Architecture (WIOSCA 2006)*. xxx. 2006. Págs.: 18 ~ 25.

Bertran, R.; Gil, Marisa; Cabezas, J.; Jiménez, V.; Vilanova, L.; Morancho, E.; Navarro, Nacho **Opportunities for Global Optimization: Breaking the Boundaires Across System Components**. *Eurosys'2006*. ACM. 2006. ISBN/ISSN: 1-59593-322-0.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Predicting L2 Misses to Increase Issue-Queue Efficacy**. *Proceedings of the 4th Workshop on Memory Performance Issues*. IBM. 2006. Págs.: 29 ~ 35.

Bofill, P.; Farreras, M.; March, M.; Morancho, E. **Las asignaturas de sistemas operativos en Ingenieria Electronica de la ETSETB-UPC: un mismo curso en modalidad semipresencial, presencial y por proyectos**. *CEDI 2005 I Congreso Español de Informatica XVI Jornadas de Paralelismo*. Thomson. 2005. Págs.: 717 ~ 723. ISBN/ISSN: 84-9732-430-7.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **A Mechanism for Verifying Data Speculation**. *Euro-Par 2004: Parallel Processing: 10th International Euro-Par Conference: Pisa, Italy, August 31- September 3, 2004: proceedings*. Springer. 2004. Págs.: 525 ~ 534. ISBN/ISSN: 3-540-22924-8. <https://link.springer.com/book/10.1007/b99409>

Larrosa, J.; Morancho, E. **Solving "Still Life" With Soft Constraints and Bucket Elimination**. *Principles and Practice of Constraint Programing - CP 2003*. Springre. 2003. Págs.: 466 ~ 479. ISBN/ISSN: 3-540-20202-1.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Recovery Mechanism for Latency Misprediction**. *2001 International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques: 8-12 September 2001 Barcelona, Catalunya, Spain: proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2001. Págs.: 118 ~ 128. ISBN/ISSN: 0-7695-1363-8. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=7564>

Badia, R.M.; Barrado, C.; Gil, Marisa; Morancho, E.; Navarro, L.; Navarro, Nacho; Alex Ramirez **Experiencias de elaboracion de material docente para el aprendizaje desistemas operativos**. *Llibre d'Abstracts de les 3es Jornades Multimèdia Educatiu*. ICE- UB. 2001. ISBN/ISSN: 84-88795-58-0.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Two-Level Address Storage and Address Prediction**. *Euro-Par 2000 Parallel Processing: 6th International Euro-Par Conference: Munich, Germany, August 29-September 1, 2000:*

proceedings. Springer. 2000. Págs.: 960 ~ 964. ISBN/ISSN: 978-3-540-44520-3. <http://link.springer.com/book/10.1007/3-540-44520-X>

Barcelo, J. M.; Cortes, A.; Fernandez, A.; Garcia, J.; Morancho, E.; Valero-Garcia, M **Una experiencia de observación intruccional**. *1er Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación*. ICE-UPC, ICE-UAB, ICE-UB. 2000. ISBN/ISSN: 84-7653-753-0.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Looking at History to Filter Allocations in Prediction Tables**. *1999 International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques: October 12-16, 1999, Newport Beach, California: proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 1999. Págs.: 314 ~ 319. ISBN/ISSN: 0-7695-0425-6.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Two-level address storage and address prediction**. *X Jornadas de Paralelismo: La Manga del Mar Menor (Murcia), 13, 14 y 15 de Septiembre de 1999*. Universidad de Murcia. 1999. Págs.: 29 ~ 37.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Split Last Address Predictor**. *1998 International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques: Paris, France, October 12-18, 1998: proceedings*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 1998. Págs.: 230 ~ 239. ISBN/ISSN: 0-8186-8591-3. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=5882>

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A. **Split Last-Address Predictor**. *IX Jornadas de Paralelismo: Palacio Miramar, Donostia, 2,3 y 4 de septiembre de 1998: actas*. Universidad del Pais Vasco. 1998. Págs.: 275 ~ 282.

Jimenez, M.; Llaberia, J.; Fernandez, A.; Morancho, E. **A general algorithm for tiling the register level**. *ICS'98: proceedings of the 12th international conference on Supercomputing*. Associaton for Computing Machinery (ACM). 1998. Págs.: 133 ~ 140. ISBN/ISSN: 0-89791-998-X. <http://dl.acm.org/citation.cfm?id=277830&picked=prox&cfid=902904525&cftoken=51212548>

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A.; Jimenez, M. **One-Cycle Zero-Offset Loads**. *Proceedings of the Second IASTED International Conference - European Parallel and Distributed Systems*. O. Bukhres, H. El-Rewini. 1998. Págs.: 87 ~ 93. ISBN/ISSN: 0889862664.

Morancho, E.; Llaberia, J.; Olive, A.; Jimenez, M. **Reducing the influence of memory access instructions on stall cycles**. *Proceedings de las VIII Jornadas de Paralelismo*. Grupo de Paralelismo del Dept. de Informatica de la Univ. de Extremadura. 1997. Págs.: 161 ~ 170.

Jimenez, M.; Llaberia, J.; Fernandez, A.; Morancho, E. **Multilevel Blocking in Complex Iteration Spaces**. *VII Jornadas de Paralelismo: Santiago de Compostela, 11-13 de Septiembre de 1996*. Universidade de Santiago de Compostela. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico. 1996. Págs.: 229 ~ 243.

Jimenez, M.; Llaberia, J.; Fernandez, A.; Morancho, E. **A Unified Transformation Technique for Multilevel Blocking**. *Euro-Par'96 Parallel Processing: Second International Euro-Par Conference: Lyon, France, August 26–29 1996: proceedings, volume I*. Springer. 1996. Págs.: 402 ~ 405. ISBN/ISSN: 978-3-540-70633-5. <http://link.springer.com/book/10.1007/3-540-61626-8>

B. Congresos, cursos y otros eventos

B.1 Presentaciones de trabajos en congresos

Morancho, E. **On improving a pipelined scheduling logic**. *XVIII Jornadas de Paralelismo*. 12/09/2007.

Morancho, E. **An Enhancement for a Scheduling Logic Pipelined over two Cycles**. *24th IEEE International Conference on Computer Design*. 02/10/2006.

Morancho, E. **An Enchancement for a Scheduling Logic Pipelined over two Cycles**. *XVII Jornadas de Paralelismo*. 18/09/2006.

Morancho, E. **Non-speculative Enhancements for a Pipelined Scheduling Logic**. *Second International Summer School on Advanced Computer Architecture and Compilation for Embedded Systems*. 26/07/2006.

Morancho, E. **An Experimental Framework for Whole System Optimization**. *Second International Summer School on Advanced Computer Architecture and Compilation for Embedded Systems*. 26/07/2006.

Morancho, E. **Hybrid Hardware/Sotfware Co-execution using Continuations**. *Second International Summer School on Advanced Computer Architecture and Compilation for Embedded Systems*. 26/07/2006.

Morancho, E. **Opportunities for Global Optimization: Breaking the Boundaries Across System Components**. *EuroSys'2006*. 19/04/2006.

Morancho, E. **Las asignaturas de sistemas operativos en Ingeniería Electrónica de la ETSETB-UPC: un mismo curso en modalidad semipresencial, presencial y por proyectos**. *XVI Jornadas de Paralelismo. CEDI 2005 I Congreso Español de Informática.* . 13/09/2005.

Morancho, E. **A Mechanism for Verifying Data Speculation**. *10th International European Conference on Parallel and Distributed Computing*. 31/08/2004.

Morancho, E. **Solving 'Still Life' with Soft Constraints and Bucket Elimination**. *9th International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming*. 29/09/2003.

Morancho, E. **Recovery Mechanism for Latency Misprediction**. *10th International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques*. 08/12/2001.

Morancho, E. **Experiencia de elaboración de material docente para el aprendizaje independiente de sistemas operativos**. *III Jornades Multimedia Educatiu - Nous Aprenentatges Virtuals*. 25/06/2001.

Morancho, E. **Two-Level Addresss Storage and Address Prediction**. *6th European Conference on Parallel Computing*. 29/08/2000.

Morancho, E. **Una experiencia de observación instruccional**. *I Congreso Internacional de Docencia Universitaria e Innovación*. 26/06/2000.

Morancho, E. **Looking at History to Filter Allocations in Prediction Tables**. *8th International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques*. 12/10/1999.

Morancho, E. **Two-Level Address Storage and Address Prediction**. *X Jornadas de Paralelismo*. 13/09/1999.

Morancho, E. **Split Last Address Predictor**. *1998 International Conference on Parallel Architectures and Compilation Techniques*. 12/10/1998.

Morancho, E. **Particionado del Predictor de Ultima Direccion**. *IX Jornadas de Paralelismo*. 02/09/1998.

Morancho, E. **A General Algorithm for Tiling the Register Level**. *12th ACM International Conference on Supercomputing*. 12/07/1998.

Morancho, E. **One-Cycle Zero-Offset Loads**. *European Parallel and Distributed Systems (Euro-PDS´98)*. 02/07/1998.

Morancho, E. **Reducing the Infuence of Memory Access Instructions on Stall Cycles**. *VIII Jornadas de Paralelismo*. 10/09/1997.

Morancho, E. **Multilevel Blocking in Complex Iteration Spaces**. *VII Jornadas de Paralelismo*. 11/09/1996.

Morancho, E. **A Unified Transformation Technique for Multilevel Blocking**. *Secon International Euro-Par 96 Conference Parallel Processing*. 26/08/1996.

C. Proyectos y propiedad intelectual o industrial

C.1 Participación en proyecto IDi competitivo

Investigador. **Virtual Environment and Tool-boxing for Trustworthy Development of RISC-V based Cloud Services**. Coordinador científico: Canal, R.. 01/01/2023 - 31/12/2025. Duración: 03 año/s . Financiación: 687.500,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: Commission of European Communities.

Investigador. **UPC-Computación de Altas Prestaciones VIII**. Coordinador científico: Ayguade, E.. 01/06/2020 - 31/05/2025. Duración: 05 año/s . Financiación: 436.689,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

Coordinador científico. **Investigación, formación y prospectiva en sistemas RISC-V**. Coordinador científico: Moll, F.; Canal, R.; Morancho, E.. 08/10/2019 - 07/10/2022. Duración: 03 año/s . Financiación: 25.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Institut de Microelectrónica de Barcelona. Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES.

Coordinador científico. **001-P-001723_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC)**. Coordinador científico: Morancho, E.. 01/06/2019 - 31/12/2022. Duración: 03 año/s 07 mes/es . Financiación: 901,86 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla:

Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.

Coordinador científico. **001-P-001723_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC)**. Coordinador científico: Morancho, E.. 01/06/2019 - 31/12/2022. Duración: 03 año/s 07 mes/es . Financiación: 2.705,56 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.

Coordinador científico. **001-P-001723_Disseny d'acceleradors basats en la tecnologia RISC per a la propera generació de computadors (DRAC)**. Coordinador científico: Morancho, E.. 01/06/2019 - 31/12/2022. Duración: 03 año/s 07 mes/es . Financiación: 14.429,67 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: GENCAT - DEPT. D'EMPRESA I OCUPACIO.

Investigador. **Arquitectura de Computadors d'Altes Prestacions**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/01/2018 - 31/12/2020. Duración: 03 año/s . Financiación: 62.280,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación. Entidad financiadora: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur).

Investigador. **Computación de altas prestaciones VII**. Coordinador científico: Ayguade, E.; Valero, M.. 01/01/2016 - 31/12/2020. Duración: 05 año/s . Financiación: 200.355,67 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

Investigador. **Arquitectura de Computadors d'Altes Prestacions (ACAP)**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/01/2014 - 30/04/2017. Duración: 03 año/s 04 mes/es . Financiación: 65.000,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Investigador. **Computación de Altas Prestaciones VI**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/01/2013 - 31/12/2015. Duración: 03 año/s . Financiación: 1.187.550,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

Investigador. **ARQUITECTURA DE COMPUTADORS D'ALTRES PRESTACIONS (CAP)**. Coordinador científico: Valero, M.. 30/09/2009 - 30/04/2014. Duración: 04 año/s 07 mes/es 01 día/s . Financiación: 82.160,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Investigador. **Computación de altas prestaciones V: arquitecturas, compiladores, sistemas operativos, herramientas y aplicaciones**. Coordinador científico: Valero, M.; Ayguade, E.; Fernandez, A.. 01/10/2007 - 31/03/2013. Duración: 05 año/s 06 mes/es . Financiación: 3.014.110,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entidad financiadora: MEC.

Investigador. **Hipeac 2: European Network of Excellence on High Performance and Embedded Architecture and Compilation**. Coordinador científico: De Bosschere, K.; Valero, M.. 01/01/2007 - 31/01/2012. Duración: 05 año/s 01 mes/es 01 día/s . Financiación: 4.800.000,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: Comisión Europea; 7th Framework Programme. Subprogramme Area: Computing Systems.

Investigador. **Scalable Computer Architecture (SARC)**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/01/2006 - 01/12/2009. Duración: 03 año/s 11 mes/es 05 día/s . Financiación: 1.200.000,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad

donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: Information Society Technologies (EU), FET Proactive Initiatives.

Investigador. **Computación de Altas Prestaciones IV: arquitecturas, compiladores, sistemas operativos, herramientas y aplicaciones**. Coordinador científico: Valero, M.. 13/12/2004 - 12/12/2007. Duración: 02 año/s 12 mes/es 04 día/s . Financiación: 1.533.500,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: MEC.

Investigador. **HIPEAC. European network of excellence on high-performance embedded architecture and compilation**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/09/2004 - 31/08/2008. Duración: 04 año/s . Financiación: 7.800.000,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: HiPEAC (NoE - Unión Europea).

Investigador. **Computación de Altas Prestaciones III: Arquitecturas, Compiladores, Sistemas Operativos, Herramientas y Algoritmos, ref. TIC2001-0995-C02-01**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/12/2001 - 01/12/2004. Duración: 03 año/s 01 día/s . Financiación: 1.161.564,08 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnologia.

Investigador. **Computación de Altas Prestaciones II: Arquitecturas, Compiladores, Sistemas Operativos, Herramientas y Aplicaciones**. Coordinador científico: Valero, M.. 30/09/1998 - 29/09/2001. Duración: 03 año/s . Financiación: 724.934,79 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: CICYT, DAC.

Investigador. **Computació d'Altes Prestacions**. Coordinador científico: Valero, M.. 01/07/1995 - 01/07/1998. Duración: 03 año/s 01 día/s . Financiación: 604.918,69 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: CICYT.

C.2 Participación en proyecto IDi no competitivo

Coordinador científico. **La investigación sobre la implementación eficiente de la rotación a 90 grados de imágenes de alta resolución en formato TIFF**. Coordinador científico: Morancho, E.; Llosa, J.. 01/09/2008 - 30/04/2009. Duración: 07 mes/es 29 día/s . Financiación: 17.000,00 €. Ámbito: Internacional. Entidad donde se desarrolla: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entidad financiadora: Hewlett Packard.

Coordinador científico. **Reducing power consumption due to RAM memory usage**. Coordinador científico: Morancho, E.. 01/03/2007 - 01/02/2008. Duración: 11 mes/es 07 día/s . Financiación: 0,00 €. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: Hewlett Packard Enterprise.

Coordinador científico. **Improving the usage of ACPI P and C states**. Coordinador científico: Morancho, E.. 01/09/2006 - 01/03/2007. Duración: 06 mes/es 01 día/s . Financiación: 0,00 €. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Arquitectura de Computadores. Entidad financiadora: Hewlett Packard Enterprise.

C.3 Participación en proyectos de innovación docente

UNIX: Crides al sistema i comandes practiques amb EINAM. Investigador responsable: Morancho, E. 01/01/2006 - 31/12/2006. Duración: 12 mes/es 04 día/s . Proyecto de innovación o mejora docente financiado. Entidad financiadora: Ayuda AGAUR.

Colaborador/a: **Elaboració de material docent per l'aprenentatge independent de sistemes operatius**. Investigador responsable: Valero, M. 01/09/2000 - 30/06/2001. Duración: 10 mes/es 02 día/s . De demostración, proyectos piloto, de formulación conceptual y diseño de productos y de procesos o servicios.

D. Productos

D.1 Datasets

Costa, J.; Morancho, E. **RISC-V Hardware attack traces using runtime executed instructions dataset**. *CORA. Repositori de Dades de Recerca*. <https://dataverse.csuc.cat/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.34810/data2775>. 21/11/2025.

F. Colaboración en publicaciones y tesis

F.1 Colaboración en revista

F.2 Colaboración en libro

F.3 Colaboración en medio de comunicación

F.4 Dirección, tutoría o tribunal de trabajo académico

President. Autor del trabajo: **De José Ilorens, Ignasi. *Extended HuntDown attack Reporting.* Treball de fi de màster**. 20/11/2025. Calificación: Notable. Directores/as: Serral, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director, Secretari. Autor del trabajo: **Alonso, Anthony Michael. *AntiVirus Evasion Techniques.* Treball de fi de màster**. 31/10/2025. Calificación: Notable. Directores/as: Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Frangos, Andreas. *OpenVAS integration for HuntDown.* Treball de fi de màster**. 08/10/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Serral, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Stanescu, Horia Andrei. *Adding Metasploit to HuntDown.* Treball de fi de màster**. 20/09/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Serral, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director, Secretari. Autor del trabajo: **Alba Cerveró, Marc.** ***UEFI-based Malware.*** **Treball de fi de màster**. 13/09/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Tacons Vega, Marc.** ***Detecting inconsistencies on security analysts actions with LLMs.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2024. Calificación: Excelente. Directores/as: Paredes Oliva, Ignasi. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Gálvez Soriano, Pol.** ***Despliegue e implantación de un SIEM con Wazuh.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2024. Calificación: Excelente. Directores/as: Milanès Horno, Carles. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Alonso Garcia, Martí.** ***Malware detection using opcodes and machine learning.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2024. Calificación: Excelente. Directores/as: Morancho, E.; Costa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **El Attar yalaoui, Abdelali.** ***Implementació d'un sistema de generació de Newsletter basat en dades meteorològiques i hidrològiques a la plataforma Argos.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Sanchez-Diezma, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Martí I jariod, Oriol.** ***Implementació i automatització d'una infraestructura inicial en una activitat de pentest.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Laguna Corripio, Luis Miguel. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Mollá Munilla, Guillermo.** ***Estudio y implantación práctica de infraestructura como código en un ambiente cloud.*** **Trabajo de fin de grado**. 16/05/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Serral, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Fernandez Mira, Alonso.** ***An adaptive FTM algorithm.*** **Trabajo de fin de grado**. 16/05/2024. Calificación: Notable. Directores/as: Serral, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Solé García, Jordi.** ***Extensión de las aplicaciones para la detección de ataques OSINT en HuntDown.*** **Trabajo de fin de grado**. 16/05/2024. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Serral, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Florensa Montilla, Miquel.** ***Creating integration tests and documentation for the cuTAGI Bayesian neural network.*** **Trabajo de fin de grado**. 30/06/2023. Calificación: Notable. Directores/as: Bejar, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Alles Bosch, Joan.** ***Eina de control de material audiovisual d'accessibilitat.*** **Trabajo de fin de grado**. 30/06/2023. Calificación: Excelente. Directores/as: Soler, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Alaman Obregon, Xavier.** ***Desenvolupament d'un motor de comparables per al sector immobiliari basat en Big Data.*** **Trabajo de fin de grado**. 30/06/2023. Calificación: Notable. Directores/as: Suárez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Bosch Coll, Pau.** ***Automatització de processos documentals.*** **Trabajo de fin de grado**. 30/06/2023. Calificación: Excelente. Directores/as: Santacatalina, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Gauchola Vilardell, Jaume.** ***Hypervisor extension in a RISC-V processor.*** **Treball de fi de màster**. 15/05/2023. Calificación: Excelente. Directores/as: Costa, J.; Morancho, E.. Universitat

Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Fernández Palau, Marc.** ***Migración de un clúster HPC.*** **Trabajo de fin de grado**. 25/01/2023. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Chasipanta Gaviño, Gabriel.** ***Implementation of a Function as a Service solution on a private cloud.*** **Trabajo de fin de grado**. 25/01/2023. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Pamies Valderrama, Jan.** ***Multi-Factor Authentication en SSH per High Performance Computing.*** **Trabajo de fin de grado**. 25/01/2023. Calificación: Excelente. Directores/as: Benet, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Codina Figueras, Jordi.** ***Renovació automàtica de certificats.*** **Trabajo de fin de grado**. 25/01/2023. Calificación: Notable. Directores/as: Benet, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Bertran, M.** ***New approaches for resource management and job scheduling for HEP Grid computing.*** **Pla de recerca**. 05/07/2022. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Badia, R.M.; Betev, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Samadi Gharajeh, M.** ***Predictable real-time systems using parallel models.*** **Pla de recerca**. 05/07/2022. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Martorell, X.; Pinho, Luis Miguel; Royuela, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Munera, A.** ***Leveraging the effectiveness of the OpenMP task-based model.*** **Pla de recerca**. 05/07/2022. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Quiñones, E.; Royuela, S.; Martorell, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Perdomo, E.** ***Fast project prototyping for reconfigurable computing.*** **Pla de recerca**. 05/07/2022. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Martorell, X.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Alvarez, D.** ***On the co-design of runtimes, systems and programming interfaces for HPC.*** **Pla de recerca**. 05/07/2022. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Beltran, V.; Ayguade, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Delgado Padilla, Victor Manuel.** ***Análisis y desarrollo de la seguridad de una infraestructura RINA.*** **Trabajo de fin de grado**. 28/06/2022. Calificación: Excelente. Directores/as: Perelló, J.; Careglio, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Francés Falip, Javier.** ***Ciberseguretat de la tecnologia operacional (OT) i el futur dels vehicles elèctrics (EV).*** **Trabajo de fin de grado**. 28/06/2022. Calificación: Notable. Directores/as: Medina, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Galardi Lodeiro, Eider.** ***Análisis de vulnerabilidades de seguridad en páginas web.*** **Trabajo de fin de grado**. 28/06/2022. Calificación: Notable. Directores/as: Careglio, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Ortega González, Mario.** ***Pedagogia en la ciberseguretat i la privacitat de dades.*** **Trabajo de fin de grado**. 28/06/2022. Calificación: Notable. Directores/as: Careglio, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Torras Gonzalez, Alex.** ***Auditoria de seguretat a Abiquo.*** **Trabajo de fin de grado**. 27/01/2022. Calificación: Notable. Directores/as: Ruiz, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Orellana Celis, Nicolas Ignaci.** ***Despliegue de infraestructura en RINA.*** **Trabajo de fin de grado**. 27/01/2022. Calificación: Excelente. Directores/as: Careglio, D.; Perelló, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Coma Ninot, Pau.** ***Disseny del core network d' un sistema autònom controlat de manera centralitzada..*** **Trabajo de fin de grado**. 27/01/2022. Calificación: Notable. Directores/as: Germán Santos-Boada. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Djanashvili Tavdiash, Karol.** ***Global Network Automation.*** **Trabajo de fin de grado**. 27/01/2022. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Lera Fuerte, Alejandro.** ***Service model for private cloud: Continuous Deployment.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2021. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Sare Gil, Marc.** ***Migració de les tecnologies TIC d'una empresa a un sistema en cloud.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2021. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Guitart Perramon, Àlex.** ***Service models for private cloud: IaaS.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2021. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Quero Alvarez, Alejandro.** ***Service models for private cloud: Managed PaaS.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2021. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Estragués Muñoz, Jose Luís.** ***Disseny d'un bloc aritmètic aproximat per a coma flotant.*** **Trabajo de fin de grado**. 26/01/2021. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Canal, R.; Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Benach Martinez, Marcel.** ***Viabilitat d'arquitectures basades en components per a sistemes "Secure Elements".*** **Trabajo de fin de grado**. 30/10/2020. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Querol De porras, Andrea.** ***Implementación del protocolo PCLE en una FPGA.*** **Trabajo de fin de grado**. 30/10/2020. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Bernal Soto, David Antonio.** ***Mejora de escalabilidad para la instrumentación de aplicaciones de HPC híbridas.*** **Trabajo de fin de grado**. 30/10/2020. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Catrisse Pérez, Marc.** ***Diseño e implementación de una infraestructura Big Data en el Cloud.*** **Trabajo de fin de grado**. 29/06/2020. Calificación: Excelente. Directores/as: Nadal, S.; Gomez Gonzalez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Ferrer Rodriguez, Jorge.** ***Anàlisi de l'assignació de canals en GuifiSants.*** **Trabajo de fin de grado**. 29/06/2020. Calificación: Excelente. Directores/as: Cerdà, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Amate Ortiz, Antoni.** ***Segmentació en VLANS de la xarxa d'una gran empresa.*** **Trabajo de fin de grado**. 29/06/2020. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Altamirano, M.** ***Anàlisi de riscos a vehicles intel·ligents.*** **Trabajo de fin de grado**. 29/06/2020. Calificación: Excelente. Directores/as: Gomez Gonzalez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Pérez Palomo, Éric.** ***Gestor Documental amb Frontend i Backend reactiu.*** **Trabajo de fin de grado**. 23/01/2020. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Ye, Qiong Kai.** ***Racó multiplataforma (Android/IOS) amb Flutter.*** **Trabajo de fin de grado**. 23/01/2020. Calificación: Excelente. Directores/as: Llorente, S.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Valls Argerich, Guillem.** ***Gestión de permisos para usuarios a aplicaciones de BI (Bussiness Intelligence).*** **Trabajo de fin de grado**. 23/01/2020. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Mazzariol Acosta, Sergio Alberto.** ***Mejoras y resolución de incidencias para portal de gestión de prestaciones.*** **Trabajo de fin de grado**. 23/01/2020. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Sans Prats, Josep.** ***Disseny i implementació d'un processador RISC-V educatiu en una FPGA.*** **Trabajo de fin de grado**. 04/07/2019. Calificación: Excelente. Directores/as: Cruz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Jiménez Arador, Víctor.** ***Verification Strategy for a RISC-V Core Design.*** **Trabajo de fin de grado**. 04/07/2019. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Domínguez De la rocha, Marc.** ***Integrating COMPSs and OmpSs Programming Models to support distributed heterogeneous computing environments.*** **Trabajo de fin de grado**. 04/07/2019. Calificación: Notable. Directores/as: Badia, R.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Álvarez Robert, David.** ***Improving Nanos6 dependency subsystem.*** **Trabajo de fin de grado**. 04/07/2019. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Ayguade, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Solé Bonet, Marc.** ***Desenvolupament d'una interfície gràfica basada en una raspberry.pi.*** **Trabajo de fin de grado**. 01/07/2019. Calificación: Notable. Directores/as: Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Lladó Nieto, Aleix.** ***Automatització implementació BI en Microstrategy.*** **Trabajo de fin de grado**. 26/04/2019. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Alejandre Obiols, Joan Pol.** ***Emulació de l'algorisme d'encaminament de la xarxa mesh sense fils Guifi.sants.*** **Treball de fi de grau**. 26/06/2018. Calificación: Notable. Directores/as: Cerdà, L.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Saldaña Cercos, David.** ***Implementació de l'autenticació i autorització d'usuaris en un sistema multitenant.*** **Treball de fi de grau**. 26/06/2018. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Riera, A.** ***Entorn de suport a equips de resposta a incidents de ciberseguretat.*** **Treball de fi de grau**. 26/06/2018. Calificación: Notable. Directores/as: Rodriguez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Subirà Nieto, Jordi.** ***Securing IP address allocation and delegation with a private Blockchain.*** **Treball de fi de grau**. 26/06/2018. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Albert Cabellos-Aparicio. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Ardila Belles, Aitor.** ***Creació d'un laboratori virtual per a l'ensenyament de sistemes operatius utilitzant android.*** **Treball de fi de grau**. 27/01/2017. Calificación: Excelente. Directores/as: Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Navarro Muñoz, Antoni.** ***Extending the Nanos6 Runtime with a Lightweight Profiling Infrastructure.*** **Treball de fi de grau**. 26/01/2017. Calificación: Excelente. Directores/as: Ayguade, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Marcual Medina, Joan.** ***Evaluación de algoritmos de multiplicación de matrices dispersas portados a un entorno GPU.*** **Treball de fi de grau**. 26/01/2017. Calificación: Notable. Directores/as: Otero, B.; Fernandez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Roca Borrego, Didac.** ***Estudio y análisis de los cuadrados latinos para la optimización del proceso de obtención..*** **Treball de fi de grau**. 26/01/2017. Calificación: Aprovado. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Klochay, Oleksiy.** ***Adaptation of Cloud Applications for On-Premise Deployments.*** **Treball de fi de grau**. 26/01/2017. Calificación: Excelente. Directores/as: Costa, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Campderros Aris, Oriol.** ***Back-end d'un sistema de gestió i control distribuït d'estocs.*** **Treball de fi de grau**. 20/10/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Fornes, Jordi. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Cano Casablanca, Carles.** ***Front end d'una aplicació de gestió d'estocs distribuïda.*** **Treball de fi de grau**. 20/10/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Fornes, Jordi. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **González Prieto, Javier.** ***Towards Machine Learning applied to Time Series based Network Traffic Forecasting.*** **Treball de fi de grau**. 20/10/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Albert Cabellos-Aparicio. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Isern Riera, Antoni.** ***Sistema de detección de objetos en el exterior de contenedores de basuras.*** **Treball de fi de grau**. 20/10/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Paradells, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari, Director. Autor del trabajo: **Diaz Bertolez, Roberto.** ***Automatització del manteniment del sistema operatiu i software a grans departaments.*** **Projecte de fi de carrera**. 28/09/2016. Calificación: Notable. Directores/as: Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Rubio Aguayo, Felipe.** ***Gestió de lligues de futbol amateur.*** **Projecte de fi de carrera**. 30/06/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Costal, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Hariharan, Rajagopal.** ***Workload for next gen cores.*** **Treball de fi de màster**. 24/05/2016. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Expósito Piñol, Luis.** ***Hardware Accelerated Neural Network.*** **Treball de fi de màster**. 21/04/2016. Calificación: Notable. Directores/as: Canal, R.; Cruz, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Díaz Suárez, Carlos.** ***Integration of COMPSs programming model with a new generation of Object Storage Platforms.*** **Treball de fi de màster**. 21/04/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Badia, R.M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Escolano Beltrán, Adrià.** ***Evaluation of optical OFDM signals crosstalk tolerance.*** **Treball de fi de grau**. 09/02/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Gene, J. M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Jubany Tico, Marc.** ***Investigation on Nyquist Modulation and Multiplexing for Fiber-Optic Communications.*** **Treball de fi de grau**. 09/02/2016. Calificación: Notable. Directores/as: Gene, J. M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Herranz Salazar, Francisco.** ***Designing Graphene based Silicon Devices.*** **Treball de fi de grau**. 09/02/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Sarmiento, S.; Lazaro, J.A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Milutinovic, Suzana.** ***Exploring average-case and probabilistic worst-case performance of time randomised caches and their associated overheads.*** **Treball de fi de màster**. 04/02/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Cazorla, F. J.; Abella, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Ramírez Lazo, Cristóbal.** ***Design and implementation of an out of order execution engine of floating point arithmetic operations.*** **Treball de fi de màster**. 04/02/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Unsal, O.; Villa Vargas, Luis Alfonso. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Ruíz Ramírez, Abraham Josafat.** ***Design of a Load / Store Queue with Out-of-Order Execution.*** **Treball de fi de màster**. 04/02/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Cristal, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Velmer Montoliu, Marc.** ***ESTRATEGIA EXPLOTADORA EN JUEGOS DE PÓQUER.*** **Projecte de fi de carrera**. 18/01/2016. Calificación: Excelente. Directores/as: Belanche, Ll.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Ribero, Marco.** ***Implementation of Software Defined Radio on GPU.*** **Treball de fi de màster**. 20/10/2015. Calificación: Notable. Directores/as: Herrero, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Ozen, G.** ***Code Generation Compiler and Smart Runtime for Heterogeneous System.*** **Pla de recerca**. 20/07/2015. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Labarta, J.; Ayguade, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Zhuang, Sicong.** ***Approximate Algorithms for Numerical Linear Algebra.*** **Pla de recerca**. 20/07/2015. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Ayguade, E.; Casas, M.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Martí Fraiz, Jonathan.** ***DataClay: Next Generation Object Storage.*** **Pla de recerca**. 20/07/2015. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Cortes, A.; Queralt, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Garrido Platero, Luis Angel.** ***Virtualization Techniques for Memory Resource***

Exploitation Across Coherence Islands. **Pla de recerca**. 20/07/2015. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Badia, R.M.; Carpenter, P.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Asifuzzaman, Kazi.** ***STT-MRAM Main Memory for High Performance Computing Systems.*** **Pla de recerca**. 20/07/2015. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Radojkovic, Petar. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Tabani, H.** ***Low-Power Architectures for Speech Recognition.*** **Pla de recerca**. 20/07/2015. Calificación: Satisfactorio. Directores/as: Gonzalez, A.; Tubella, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Anglada, M.** ***Soft Error Rate Analysis in Combinatorial Logic.*** **Treball de fi de màster**. 10/07/2015. Calificación: Excelente. Directores/as: Canal, R.; Gonzalez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Riera, M.** ***Analysis of SoftError Rates for future technologies.*** **Treball de fi de màster**. 10/07/2015. Calificación: Excelente. Directores/as: Abella, J.; Canal, R.; Gonzalez, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Moreno, A.** ***Synthesis of timing paths with delays adaptable to integrated circuit variability.*** **Treball de fi de màster**. 10/07/2015. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Cortadella, J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Quiroga Esparza, Josué Vladimir.** ***Heterogeneous CPU/GPU Memory Hierarchy Analysis and Optimization.*** **Treball de fi de màster**. 10/07/2015. Calificación: Notable. Directores/as: Canal, R.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director, Secretari. Autor del trabajo: **Montoya Plaza, Carlos.** ***COEVERY, DE APLICACIÓN A FRAMEWORK.*** **Projecte de fi de carrera**. 19/06/2015. Calificación: Notable. Directores/as: Morancho, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Sanchez Martinez, Javier.** ***Load balancing of parallel applications using cpu oversubscription on multicore clusters.*** **Treball de fi de grau**. 23/04/2015. Calificación: Notable. Directores/as: Utrera, G.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Chbaly, Khaoula.** ***Implementation of a demonstrator.*** **Treball de fi de grau**. 23/04/2015. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Rodriguez Rodriguez, Javier.** ***Metodologia de desenvolupament de processos en SAP Netweaver.*** **Treball de fi de grau**. 30/01/2015. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Rebollo Pin, Ana.** ***Cuadros de mando para la gestión de empresa cultural.*** **Treball de fi de grau**. 30/01/2015. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Sanchez Corredor, Montserrat.** ***Módulo de sincronización entre Tienda Online Prestashop y Unicenta POS.*** **Treball de fi de grau**. 30/01/2015. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Gervilla Diaz, Ruben.** ***Diseño y desarrollo de una Intranet corporativa con SharePoint.*** **Treball de fi de grau**. 30/01/2015. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Secretari. Autor del trabajo: **Serradell Maronda, Kim.** ***ANALYSIS, DEVELOPMENTS AND OPTIMIZATIONS ON THE NMMB/BSC MODEL.*** **PROJECTE FINAL DE MÀSTER**. 11/03/2014. Calificación: Excelente. Directores/as: Jorba, O.; Ayguade, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Viñas Navas, Jaume.** ***Captura de requisits per a un sistema d'informació i vigilància a la OMS per a la malaltia de Chagas.*** **PROJECTE DE FI DE CARRERA**. 17/01/2014. Calificación: Excelente. Directores/as: Raventos, R.; Abello, A.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Jalle Ibarra, Javier.** ***Deconstructing bus acces control policies for real-time multicores.*** **TESI DE MÀSTER**. 06/09/2013. Calificación: Excelente. Directores/as: Valero, M.; Cazorla, F. J.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Panic, M.** ***On-chip ring network designs for hard-real time systems.*** **TESI DE MÀSTER**. 06/09/2013. Calificación: Excelente. Directores/as: Quiñones, E.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Casadesus Brugues, Eugeni.** ***Reconfigurable Architecture to Accelerate Particle System Simulations.*** **TESI DE MÀSTER**. 06/09/2013. Calificación: Excelente. Directores/as: Jimenez, D.. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Sridharan, Aswinkumar.** ***Adaptive Memory Hierarchy Management.*** **TESI DE MÀSTER**. 06/09/2013. Calificación: Notable. Universitat Politècnica de Catalunya.

President. Autor del trabajo: **Moll Marquès, Felip.** ***Infraestructura de càlcul HPC CIMNE.*** **PROJECTE DE FI DE CARRERA**. 20/11/2012. Calificación: Matrícula de Honor. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Rangel Cebrian, Jose Antonio.** ***Carpeta ciudadana.*** **PROJECTE DE FI DE CARRERA**. 24/01/2012. Calificación: Excelente. Universitat Politècnica de Catalunya.

Vocal. Autor del trabajo: **Sánchez Ojeda, Natalia.** ***Aplicació de tècniques de gestió de processos de negoci per resoldre processos de migració de dades.*** **PROJECTE DE FI DE CARRERA**. 20/01/2012. Calificación: Excelente. Directores/as: Romero, O.. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Gran, R.** ***Non-speculative enhancements for the scheduling logic.*** **Tesis doctoral**. 05/11/2010. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Llaberia, J.; Morancho, E.; Olive, A.. Universitat Politècnica de Catalunya. <http://personals.ac.upc.edu/enricm/Pubs/PhDRubenGranTejero.pdf> .

I. Actividades de docencia

I.1 Docencia impartida

Malware. Créditos: 5. Titulación: **Máster Universitario en Ciberseguridad**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2025.

Arquitectura de Computadores. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2025.

Administración de Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2025.

Administración de Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2025.

Malware. Créditos: 5. Titulación: **Máster Universitario en Ciberseguridad**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2024.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2024.

Administración de Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2024.

Arquitectura de Computadores. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2024.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2024.

Malware. Créditos: 5. Titulación: **Máster Universitario en Ciberseguridad**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2023.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2023.

Administración de Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2023.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2023.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2023.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2022.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2022.

Administración de Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2022.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2021.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2021.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2021.

Administración de Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2021.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2020.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2020.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2020.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2020.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2019.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2019.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2018.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2018.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2017.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2017.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2017.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2016.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2016.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2016.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad

Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2015.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2015.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2015.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2015.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2014.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2014.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2014.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2014.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2013.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2013.

Introducción a los Computadores. Créditos: 7.5. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2013.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2013.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2012.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2012.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2012.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2011.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2011.

Sistemas Operativos. Créditos: 6. Titulación: **Grado en Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2011.

Uso de los Sistemas Operativos. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Técnica de Informática de Gestión**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2010.

Uso de los Sistemas Operativos. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Técnica de Informática de Gestión**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2010.

Herramietas Ayuda Desarrollo Aplicaciones UNIX. Créditos: 2. Titulación: **-----**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2010.

Herramietas Ayuda Desarrollo Aplicaciones UNIX. Créditos: 2. Titulación: **-----**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2009.

Herramietas Ayuda Desarrollo Aplicaciones UNIX. Créditos: 2. Titulación: **-----**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2008.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Primer cuatrimestre. 2007.

Programación Consciente de la Arquitectura. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2007.

Herramietas Ayuda Desarrollo Aplicaciones UNIX. Créditos: 2. Titulación: **-----**. Universidad Politécnica de Cataluña. Segundo cuatrimestre. 2007.

UTILITZACIÓ DELS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2006.

PROGRAMACIÓ CONSCIENT DE L'ARQUITECTURA. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2006.

EINES D'AJUDA AL DESENVOLUPAMENT D'APLIC. Créditos: 2.0. Titulación: **Libre Elección**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2006.

UTILITZACIÓ DELS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2005.

UTILITZACIÓ DELS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2005.

PROGRAMACIÓ CONSCIENT DE L'ARQUITECTURA. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2005.

EINES D'AJUDA AL DESENVOLUPAMENT D'APLIC. Créditos: 2.0. Titulación: **Libre Elección**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2005.

UTILITZACIÓ DELS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat

Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2004.

UTILITZACIÓ DELS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2004.

PROGRAMACIÓ CONSCIENT DE L'ARQUITECTURA. Créditos: 7.5. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2004.

EINES D'AJUDA AL DESENVOLUPAMENT D'APLIC. Créditos: 2.0. Titulación: **Libre Elección**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2004.

EADAU. Titulación: **Libre Elección**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2003.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O. II. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería en Telecomunicación**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2003.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O.. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2003.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2003.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2003.

EADAU. Titulación: **Libre Elección**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2002.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O. II. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería en Telecomunicación**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2002.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O.. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2002.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2002.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2002.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O.. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2001.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2001.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2001.

EINES D´AJUDA AL DESENVOLUPAMENT D´APLIC. Créditos: 3.0. Titulación: **Libre Elección**. Universitat

Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2001.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O. II. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería en Telecomunicación**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2000.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 2000.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2000.

TERM. APLIC. ALS MAT. I PROC. QUIM.. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería Industrial**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 2000.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O. II. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería en Telecomunicación**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1999.

LABORATORI D'ARQUITECTURA DE COMPUTADORS. Créditos: 3.0. Titulación: **Ingeniería**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1999.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1999.

ARQUITECTURA DE COMPUTADORS I S.O.. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería en Telecomunicación**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1998.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1998.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Informática**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1998.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1997.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1997.

ESTRUCTURA INTERNA D'UN SISTEMA OPERATIU. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1997.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1996.

ESTRUCTURA INTERNA D'UN SISTEMA OPERATIU. Créditos: 4.5. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1996.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1995.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1995.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1994.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1994.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Primer cuatrimestre. 1993.

INTRODUCCIÓ ALS SISTEMES OPERATIUS. Créditos: 6.0. Titulación: **Ingeniería Técnica en Informática (Gestión)**. Universitat Politècnica de Catalunya. **UPC**. Segundo cuatrimestre. 1993.

J. Resumen trayectoria científica y aportaciones más relevantes

J.1 Resumen trayectoria científica

Mi tesis doctoral se centró en el estudio del soporte que debe ofrecer la microarquitectura del computador para permitir la ejecución especulativa de instrucciones de acceso a memoria. Se realizaron propuestas para mejorar los dos componentes básicos: los predictores y el tratamiento de los posibles errores de predicción. Una vez realizada la tesis, he continuado estudiando mejoras en el ámbito microarquitectónico (centradas en la lógica de selección) pero he iniciado investigaciones en otros ámbitos como sistemas operativos (optimización a nivel global, compactación del núcleo del sistema operativo, utilitzación de los estados de menor consumo energético), programación sobre arquitecturas heterogéneas (implementación de RTM sobre GPU's), vectorización de algoritmos (eliminación gausiana, hamming weight) y optimización de algoritmos de álgebra lineal. Siguiendo con las arquitecturas híbridas, también he investigado en su programabilidad y en qué deben ofrecer los modelos de programación y el run-time para extraer el máximo rendimiento posible de dichas arquitecturas. También he iniciado a incorporar técnicas basadas en machine-learning para solucionar problemas como la identificación de objetos en el contexto de vehículos de conducción autónoma y la detección de malware.