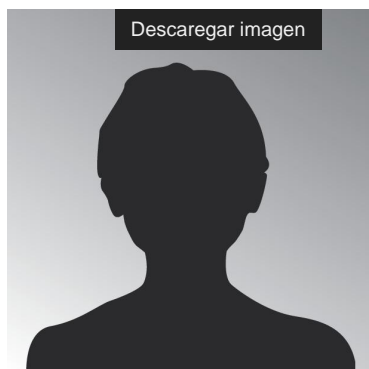




# Concepció Roig Mateu

## Dades personals-contacte / Datos personales-contacto / Personal information-contact



Concepció Roig Mateu

**Titular:** Titular d'Universitat / Titular de Universidad / Senior lecturer

**Departament:** Arquitectura i Tecnologia de Computadors / Arquitectura y Tecnología de Computadores  
Architecture and Technology of Computers

**Departament:** Enginyeria Informàtica i Disseny Digital / Ingeniería Informática  
Computer Engineering and Digital Design

**Centre/Centro/Center:** Escola Politècnica Superior / Escuela Politécnica Superior/ Polytechnic Superior

**Despatx/Despacho/Office:** Campus de Cappont. Edifici EPS. Despatx 3.13 / Campus de Cappellet. Edificio EPS. Despacho 3.13 / Campus of Cappont. EPS Building. Office 3.13

 [concepcio.roig@udl.cat](mailto:concepcio.roig@udl.cat)  
mailto:concepcio.roig@udl.cat

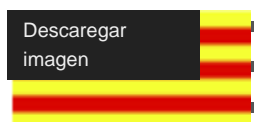
 +34 973 70 27 33

<https://orcid.org/0000-0003-3029-3820>  
<https://orcid.org/0000-0003-3029-3820>

**Code ORCID:**

 [TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST \[ /sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ \]](#)

## Formació acadèmica / Formación académica / Academic training

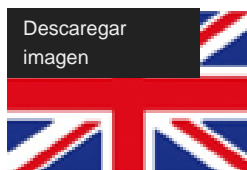


- Llicenciada en Informàtica per la Universitat Autònoma de Barcelona. 1986.
- Màster en Arquitectura de Computadors. Universitat Autònoma de Barcelona. 1996.
- Doctora en Informàtica per la Universitat Autònoma de Barcelona. 2002.



- Licenciada en Informática por la Universidad Autónoma de Barcelona. 1986.
- Máster en Arquitectura de Computadores. Universidad Autónoma de Barcelona. 1996.
- Doctora en Informática per la Universidad Autónoma de Barcelona. 2002.

- Degree in Computer Science. Universidad Autónoma de Barcelona. 1986.
- Master in Computer Architecture. Universidad Autónoma de Barcelona. 1996.
- PhD in Computer Science. Universidad Autónoma de Barcelona. 2002.



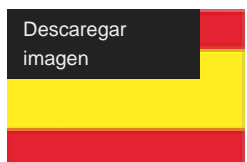
**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [**

**/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]**

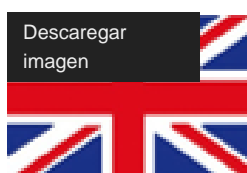
## Experiència professional / Experiencia profesional / Professional experience



- Analista programadora en empresa de serveis informàtics. 1986-1990
- Professora Titular d'Escola Universitària Interina. Universitat de Barcelona. 1990-1992.
- Professora Titular d'Escola Universitària Interina. Universitat de Lleida. 1992-1994.
- Professora Titular d'Escola Universitària. Universitat de Lleida. 1994-2008.
- Professora Titular d'Universitat. Universitat de Lleida. 2008-actualitat.



- Analista programadora en empresa de servicios informáticos. 1986-1990.
- Profesora Titular de Escuela Universitaria Interina. Universidad de Barcelona. 1990-1992.
- Profesora Titular de Escuela Universitaria Interina. Universidad de Lleida. 1992-1994.
- Profesora Titular de Escuela Universitaria. Universidad de Lleida. 1994-2008.
- Profesora Titular de Universidad. Universidad de Lleida. 2008-actualidad.



- Analyst/programmer in private a Company provider of computing services. 1986-1990.
- Universidad de Barcelona. 1990-1992.
- Universidad de Lleida. 1992-1994.
- Senior lecturer. Universidad de Lleida. 1994-2008.
- Senior lecturer. Universidad de Lleida. 2008-actualidad.



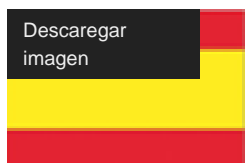
**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [**

**/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]**

## Docència / Docencia / Teaching

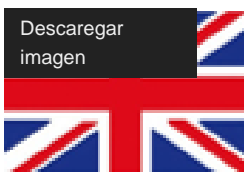


- Grau en Enginyeria Informàtica
- Grau d'Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica



- Grado en Ingeniería Informática.
- Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática.

- Degree in Computer Science.
- Degree in Automation and Industrial Electronic Engineering



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [**

**/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]**

## Gestió / Gestión / Management

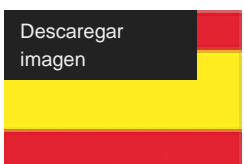


▪ Secretària acadèmica de l'Escola Universitària Politècnica. 1993-1996/1998-2000/2002-2004.

▪ Secretària acadèmica del Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial. 2007-2010.

▪ Adjunta al vicerectorat de campus. 2011-2018.

- Directora del Departament d'Informàtica i Enginyeria Industrial. 2018-actualitat.



▪ Secretaria académica de la Escuela Universitaria Politècnica. 1993-1996/1998-2000/2002-2004.

▪ Secretaria académica del Departamento de Informática e Ingeniería Industrial. 2007-2010.

▪ Adjunta al vicerector de campus. 2011-2018.

▪ Directora del Departamento de Informática e Ingeniería Industrial. 2018-actualitat.



▪ Academic secretary in the Polytechnic School. 1993-1996/1998-2000/2002-2004.

▪ Academic secretary of Computer Science and Industrial Organization Department. 2007-2010.

▪ Staff at the campus Dean. 2011-2018.

▪ Director of the Computer Science and Industrial Organization Department. 2018-currently.



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [**

**/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]**

## Recerca / Investigación / Research

### Àmbit de recerca / Ambito de investigación / Research area

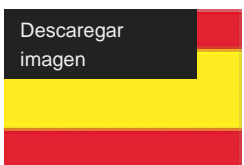


▪ Assignació de tasques a processadors en entorns de còmput paral·lels i distribuïts.

▪ Modelat d'aplicacions paral·leles.

▪ Optimització d'aplicacions d'alineament de seqüències genòmiques.

▪ Escalabilitat d'aplicacions multijugador en entorns de còmput distribuïts en xarxa.



▪ Asignación de tareas a procesadores en entornos de cómputo paralelos y distribuidos.

▪ Modelado de aplicaciones paralelas.

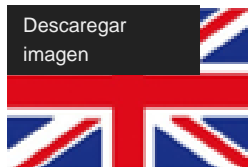
▪ Optimización de aplicaciones de alineamiento de secuencias genómicas.

▪ Escalabilidad de aplicaciones multijugador en entornos de cómputo distribuidos en red.

▪ Visualización de aplicaciones en entornos clúster display wall.



- Seguridad interna en sistemas de información empresarial



- Task mapping in parallel and distributed computing systems.
- Modelling of parallel applications.
- Optimization of genomic sequence alignment applications.
- Scalability of MMOG applications in network distributed computing.
- Image visualization in Cluster Display Wall.

- Inside privacy in distributed information systems. Information systems.

## Activitats de recerca / Actividades de investigación / Research activities



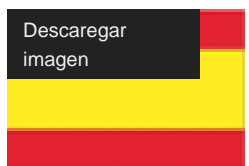
- Tesis doctorals dirigides: 5.
- Trams de recerca: 3 (2014).

### ▪ Participació en projectes de recerca del Plan Nacional en els darrers 5 anys:

- Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales. TELSEA. TIN2014-53234-C2-2-R. 2015-2018.
- Aprovechando los Nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital.. TIN2017-84553-C2-2-R. 2018-2020.

### ▪ Publicacions (les 5 més importants):

- Roig C; Ripoll A; Guirado F.: A New Task Graph Model for Mapping Message-Passing Applications. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems. Vol. 18, Issue 12, pp. 1740-1753. 2007. ISSN 1045-9219. DOI: 10.1109/TPDS.2007.1117
- Martinez S; Valls M; Roig C; Miret J; Gine F.: A Secure Elliptic Curve-Based RFID Protocol. Journal of Computer Science and Technology. 24 - 2, pp. 309 - 318. 2009. ISSN 1000-9000. DOI: 10.1007/s11390-009-9226-3
- Guirado F; Roig C; Ripoll A.: Enhancing throughput for streaming applications running on cluster systems. Journal of Parallel and Distributed Computing. Vol. 73, Issue 8, pp. 1092-1105. 2013. ISSN 0743-7315. DOI: 10.1016/j.jpdc.2013.04.006.
- Barri, I.; Roig, C., Giné, F.: Distributing game instances in a hybrid client-server/P2P system to support MMORPG playability. Multimedia Tools and Applications. Vol. 75, Issue 4, pp. 2005 - 2029. 2016. ISSN 1380-7501. DOI: 10.1007/s11042-014-2389-0
- Arroyo, I.; Giné, F.; Roig, C.; Granollers, T.: Analyzing Google Earth application in a heterogeneous commodity cluster display wall. Multimedia Tools and Applications. Vol. 75, Issue 18, pp. 11391-11416. 2016. ISSN 1380-7501. DOI: 10.1007/s11042-015-2859-z.



- Tesis doctorales dirigidas: 5.
- Sexenios de investigación: 3 (2014).

### ▪ Participación en proyectos de investigación del Plan Nacional en los últimos 5 años:

- Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales. TELSEA. TIN2014-53234-C2-2-R. 2015-2018.
- Aprovechando los Nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital.. TIN2017-84553-C2-2-R. 2018-2020.

### ▪ Publicaciones (les 5 més importants):



- Roig C; Ripoll A; Guirado F.: A New Task Graph Model for Mapping Message-Passing Applications. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems. Vol. 18, Issue 12, pp. 1740-1753. 2007. ISSN 1045-9219. DOI: 10.1109/TPDS.2007.1117
- Martínez S; Valls M; Roig C; Miret J; Gine F.: A Secure Elliptic Curve-Based RFID Protocol. Journal of Computer Science and Technology. 24 - 2, pp. 309 - 318. 2009. ISSN 1000-9000. DOI: 10.1007/s11390-009-9226-3
- Guirado F; Roig C; Ripoll A.: Enhancing throughput for streaming applications running on cluster systems. Journal of Parallel and Distributed Computing. Vol. 73, Issue 8, pp. 1092-1105. 2013. ISSN 0743-7315. DOI: 10.1016/j.jpdc.2013.04.006.
- Barri, I.; Roig, C., Giné, F.: Distributing game instances in a hybrid client-server/P2P system to support MMORPG playability. Multimedia Tools and Applications. Vol. 75, Issue 4, pp. 2005 - 2029. 2016. ISSN 1380-7501. DOI: 10.1007/s11042-014-2389-0
- Arroyo, I.; Giné, F.; Roig, C.; Granollers, T.: Analyzing Google Earth application in a heterogeneous commodity cluster display wall. Multimedia Tools and Applications. Vol. 75, Issue 18, pp. 11391-11416. 2016. ISSN 1380-7501. DOI: 10.1007/s11042-015-2859-z.



- Periods of investigation recognised: 3 (2014).
- Number of PhD tutored: 5.

#### **Participation in research projects of the Ministry in last 5 years:**

- Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales. TELSEA. TIN2014-53234-C2-2-R. 2015-2018.
- Aprovechando los Nuevos paradigmas de cómputo para los retos de la sociedad digital.. TIN2017-84553-C2-2-R. 2018-2020.

#### **Publications (the 5 most significant):**

- Roig C; Ripoll A; Guirado F.: A New Task Graph Model for Mapping Message-Passing Applications. IEEE Transactions on Parallel and Distributed Systems. Vol. 18, Issue 12, pp. 1740-1753. 2007. ISSN 1045-9219. DOI: 10.1109/TPDS.2007.1117
- Martínez S; Valls M; Roig C; Miret J; Gine F.: A Secure Elliptic Curve-Based RFID Protocol. Journal of Computer Science and Technology. 24 - 2, pp. 309 - 318. 2009. ISSN 1000-9000. DOI: 10.1007/s11390-009-9226-3
- Guirado F; Roig C; Ripoll A.: Enhancing throughput for streaming applications running on cluster systems. Journal of Parallel and Distributed Computing. Vol. 73, Issue 8, pp. 1092-1105. 2013. ISSN 0743-7315. DOI: 10.1016/j.jpdc.2013.04.006.
- Barri, I.; Roig, C., Giné, F.: Distributing game instances in a hybrid client-server/P2P system to support MMORPG playability. Multimedia Tools and Applications. Vol. 75, Issue 4, pp. 2005 - 2029. 2016. ISSN 1380-7501. DOI: 10.1007/s11042-014-2389-0
- Arroyo, I.; Giné, F.; Roig, C.; Granollers, T.: Analyzing Google Earth application in a heterogeneous commodity cluster display wall. Multimedia Tools and Applications. Vol. 75, Issue 18, pp. 11391-11416. 2016. ISSN 1380-7501. DOI: 10.1007/s11042-015-2859-z.



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [ /sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]

