



Albert Saiz Vela

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



Albert Saiz Vela

ry:

Professor Lector / Profesor Lector-Ayudante Doctor/ Lecturer-Assi

Tecnologia Electrònica / Tecnología Electrónica / Electronics Tech

/Department:

Enginyeria Industrial i de l'Edificació / Ingeniería Industrial y de la
and Building Engineering

Escola Politècnica Superior / Escuela Politécnica Superior/ Polyte
Campus d'Igualada. Despatx 1.03 / Campus de Igualada. Desp
Igualada. Office 1.03

albert.saiz@udl.cat

mailto:albert.saiz@udl.cat



+34 938035300

Code ORCID:

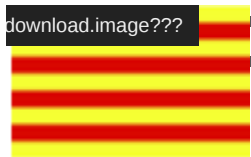
<https://orcid.org/0000-0003-2187-9758>

<https://orcid.org/0000-0003-2187>



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

Formació acadèmica / Formación académica / Academic training



Enginyer en Electrònica. Facultat de Física de la Universitat de Barcelona (UB). (2001)

Doctor en Enginyeria Electrònica. Programa de doctorat: "Enginyeria i Tecnologies
electròniques". Facultat de Física (UB). (2011)

Altres activitats de formació

Nom de l'activitat	Curs Acadèmic / Any	Durada	Centre / Lloc de realització
Certificat de nivell avançat d'anglès(nivell B2 marc referència2014 europea)		---	Escola Oficial d'Idiomes (EOI) de Lleida



download.image???



- Ingeniero en Electrónica. Facultad de Física de la Universidad de Barcelona (UB). (2001)
- Doctor en Ingeniería Electrónica. Programa de doctorado: "Ingeniería y Tecnologías electrónicas". Facultad de Física (UB). (2011)

Otras actividades de formación

Nombre de la actividad	Curso Año	Academico / Duración	Centro / Lugar de realización
Certificado de nivel avanzado de inglés (nivel B2 marco referencia 2014 europea)		---	Escola Oficial d'Idiomes (EOI) de Lleida

download.image???



- Electrical Engineering degree. Faculty of Physics. University of Barcelona (UB). (2001)
- PhD. in electrical engineering. Faculty of Physics. University of Barcelona (UB). (2011)

Other training activities

Activity name	Academic Year	course / Duration	Center / Place of development
Advanced level English certificate (level B2 European reference2014 framework)		---	Escola Oficial d'Idiomes (EOI) de Lleida



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

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

Experiència professional / Experiencia profesional / Professional experience

download.image???



- Pràctiques al departament de R+D de COMELTA SA, (2000)
- Enginyer en electrònica. AMR Systems SL, (2001-2002)
- Enginyer en electrònica. SONY España SA, (2002-2003)
- Enginyer en electrònica. Fundació Bosch i Gimpera, (2001) i (2004)
- Professor associat. Universitat de Barcelona (UB), (2002) i (2004)
- Beca de Recerca i Docència de la UB (2004-2006)
- Professor del cos de secundària de la Generalitat de Catalunya (2006-2019, actualment en excedència per incompatibilitat)
- Professor associat. Universitat de Lleida (UdL), (2009-2019)
- Professor lector. Universitat de Lleida (UdL), (2019-actualitat)
- Prácticas en el departamento de I+D de COMELTA SA, (2000)
- Ingeniero en electrónica. AMR Systems SL, (2001-2002)
- Ingeniero en electrónica. SONY España SA, (2002-2003)



download.image???



- Ingeniero en electrónica. Fundación Bosch i Gimpera, (2001) i (2004)
- Profesor asociado. Universidad de Barcelona (UB), (2002) i (2004)
- Beca de Investigación y Docencia de la UB (2004-2006)
- Profesor del cuerpo de secundaria de la Generalitat de Catalunya (2006-2019, actualmente en excedencia por incompatibilidad)
- Profesor asociado. Universidad de Lleida (UdL), (2009-2019)
- Profesor lector. Universidad de Lleida (UdL), (2019-actualidad)

download.image???



- Internship at COMELTA SA R&D department (2000)
- Electrical Engineer. AMR Systems SL, (2001-2002)
- Electrical Engineer. SONY España SA, (2002-2003)
- Electrical Engineer. Bosch i Gimpera Foundation, (2001) and (2004)
- Adjunct part-time instructor. University of Barcelona (UB), (2002) and (2004)
- Research & Teaching grant from UB (2004-2006)
- Teacher of Electronic Systems at the Vocational Educational Training network of the Department of Education of the Autonomous Government of Catalonia (2006-2019, currently on leave)
- Adjunct part-time instructor. University of Lleida (UdL), (2009-2019)
- Lecturer / Assistant Professor. University of Lleida (UdL), (2019-at present)



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

Docència / Docencia / Teaching

download.image???



- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria en Organització Industrial i Logística
- Grau en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica

download.image???



- Grado en Ingeniería Química
- Grado en Ingeniería en Organización Industrial i Logística
- Grado en Ingeniería en Electrónica Industrial i Automática

download.image???



- Degree in Chemical Engineering
- Degree in Degree Industrial Organisation and Logistics Engineering
- 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/]

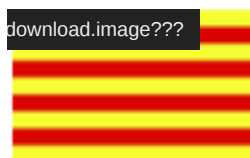
Gestió / Gestión / Management



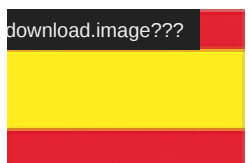
TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST [</sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/>]

Recerca / Investigación / Research

Àmbit de recerca / Ambito de investigación / Research area



- Disseny de circuit integrats analògics
- Disseny de sistemes electrònics autònoms auto-alimentats mitjançant tècniques de recollida d'energia ambiental

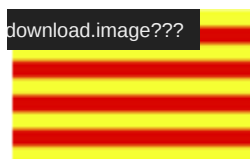


- Diseño de circuitos integrados analógicos
- Diseño de sistemas electrónicos autónomos auto-alimentados mediante técnicas de recolección de energía ambiente



- Analog Integrated circuit design
- Design of self-powered autonomous electronic systems based on energy harvesting techniques

Activitats de recerca / Actividades de investigación / Research activities



- Publicacions totals: 36
- Publicacions amb citació: 25
- Total de publicacions de primer quartil: 2
- Total de cites: 282

- Mitja anual de cites (darrers 5 anys): 26.6
- h-index: 8

Participació en projectes europeus:

- Intelligent Small World Autonomous Robots for Micro-Manipulation (I-SWARM). Tipus de contracte/programa: AYIN - Ajudes a la recerca. Empresa/Administració finançadora: UNER - Unió Europea. Número de projecte/contracte: FP6-2002-IST-507006. Des de: 2004 fins:
- Miniaturized cooperative robots advancing towards the nano-range (MiCRoN). Tipus de contracte/programa: ISTDY – Societat de la informació. Empresa/Administració finançadora: UNER - Unió Europea. Número de projecte/contracte: IST-2001-33567. Des de: 2002 fins:
- Development of an emerging technology based on micro pyrotechnic applicative exploration of energetic microsystems (MicroPyros). Tipus de contracte/programa: ISTDY – Societat de la informació. Empresa/Administració finançadora: UNER - Unió Europea. Número de projecte/contracte: IST-1999-29047. Des de: 2000 fins:



Participació en altres projectes de recerca:

- Metabolic REconstruction Server: desarrollo y aplicación en estudio de principios de diseño biológico. Tipus de contracte/programa: Empresa/Administració finançadora: MEC- Ministerio de Educación y Ciencia. Número de projecte/contracte: BFU2010-17704. Des de: 2010 fins: 2012.
- Colonies of collaborative autonomous robots (Cocoabots). Tipus de contracte/programa: Empresa/Administració finançadora: MEC- Ministerio de Educación y Ciencia. Número de projecte/contracte: TEC200508066-C02-01/MIC. Des de: 2005 fins: 2008.

Publicacions:

- Colomer, P. Miribel, A. Saiz-Vela, and J. Samitier, "A multi-harvested self-powered system in a low-voltage low-power technology," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 58, Issue. 9, pp. 4250-4263, November 2010.
- A. Saiz-Vela, P. Miribel, J.Colomer, and J. Samitier, "Ripple reduction on a skipping-based regulated two-phase voltage doubler charge pump," *Electronic Letters*, vol. 45, Issue 20, pp. 1050-1052, September 2009.
- Saiz-Vela, P. Miribel, J.Colomer, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Charge pump design for high-voltage biasing applications in piezoelectric-based miniaturized robots," *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol 59, num 2, pp. 168-184, May 2009.
- Colomer, P. Miribel, A. Saiz-Vela, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Power-conditioning circuitry for a self-powered system based on micro PZT generators in a 0.13 μ m low-voltage technology," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 55, Issue. 9, pp. 3249-3257, September 2008.
- Saiz-Vela, P. Miribel, J.Colomer, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Accurate design of high-voltage multistage voltage doublers based on a compact mathematical model," *Electronics Letters*, vol. 43, pp.797-798, July 2007.

download.image???

- Publicaciones totales: 36
- Publicaciones con citación: 25
- Total de publicaciones de primer cuartil: 2
- Total citas: 282
- Media anual de citas (últimos 5 años): 26.6

- h-index: 8

Participación en proyectos europeos:

- Intelligent Small World Autonomous Robots for Micro-Manipulation (I-SWARM). Tipus de contracte/programa: AYIN - Ayudes a la recerca. Empresa/Administració finançadora: UNER - Unió Europea. Número de projecte/contracte: FP6-2002-IST-507006. Des de: 2004 fins:
- Miniaturized cooperative robots advancing towards the nano-range (MiCRoN). Tipus de contracte/programa: ISTY – Societat de la informació. Empresa/Administració finançadora: UNER - Unió Europea. Número de projecte/contracte: IST-2001-33567. Des de: 2002 fins:
- Development of an emerging technology based on micro pyrotechnic applicative exploration of energetic microsystems (MicroPyros). Tipus de contracte/programa: ISTY – Societat de la informació. Empresa/Administració finançadora: UNER - Unió Europea. Número de projecte/contracte: IST-1999-29047. Des de: 2000 fins:

Participación en otros proyectos de investigación:



- Metabolic REconstruction Server: desarrollo y aplicación en estudio de principios de diseño biológico. Tipus de contracte/programa: Empresa/Administració finançadora: MEC- Ministerio de Educación y Ciencia. Número de projecte/contracte: BFU2010-17704. Des de: 2010 fins: 2012.
- Colonies of collaborative autonomous robots (Cocoabots). Tipus de contracte/programa: Empresa/Administració finançadora: MEC- Ministerio de Educación y Ciencia. Número de projecte/contracte: TEC200508066-C02-01/MIC. Des de: 2005 fins: 2008.

Publicaciones:

- Colomer, P. Miribel, A. Saiz-Vela, and J. Samitier, "A multi-harvested self-powered system in a low-voltage low-power technology," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 58, Issue. 9, pp. 4250-4263, November 2010.
- A. Saiz-Vela, P. Miribel, J.Colomer, and J. Samitier, "Ripple reduction on a skipping-based regulated two-phase voltage doubler charge pump," *Electronic Letters*, vol. 45, Issue 20, pp. 1050-1052, September 2009.
- Saiz-Vela, P. Miribel, J.Colomer, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Charge pump design for high-voltage biasing applications in piezoelectric-based miniaturized robots," *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol 59, num 2, pp. 168-184, May 2009.
- Colomer, P. Miribel, A. Saiz-Vela, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Power-conditioning circuitry for a self-powered system based on micro PZT generators in a 0.13 μ m low-voltage technology," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 55, Issue. 9, pp. 3249-3257, September 2008.
- Saiz-Vela, P. Miribel, J.Colomer, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Accurate design of high-voltage multistage voltage doublers based on a compact mathematical model," *Electronics Letters*, vol. 43, pp.797-798, July 2007.



- Total publications: 36
- Publications with citation : 25
- Total first quartile publications: 2
- Total citations: 282
- Annual average citations (last 5 years): 6
- h-index:

Participation in European projects:

- Intelligent Small World Autonomous Robots for Micro-Manipulation (I-SWARM). Project/contract: FP6-2002-IST-507006. 2004-2008.
- Miniaturized cooperative robots advancing towards the nano-range (MiCRoN). Project/contract: IST-2001-33567. 2002-
- Development of an emerging technology based on micro pyrotechnic applicative exploration of energetic microsystems (MicroPyros). Project/contract: IST-1999-29047. 2000-2003.

Participation in other research projects:

- Metabolic REconstruction Server: desarrollo y aplicación en estudio de principios de diseño biológico. Project/contract: BFU2010-17704. 2010-2012.
- Colonies of collaborative autonomous robots (Cocoabots). Project/contract: TEC200508066-C02-01/MIC. 2005-2008.

Publications:



- Colomer, P. Miribel, [A. Saiz-Vela](#), and J. Samitier, "A multi-harvested self-powered system in a low-voltage low-power technology," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 58, Issue. 9, pp. 4250-4263, November 2010.
- [A. Saiz-Vela](#), P. Miribel, J.Colomer, and J. Samitier, "Ripple reduction on a skipping-based regulated two-phase voltage doubler charge pump," *Electronic Letters*, vol. 45, Issue 20, pp. 1050-1052, September 2009.
- [Saiz-Vela](#), P. Miribel, J.Colomer, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Charge pump design for high-voltage biasing applications in piezoelectric-based miniaturized robots," *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, vol 59, num 2, pp. 168-184, May 2009.
- Colomer, P. Miribel, [A. Saiz-Vela](#), M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Power-conditioning circuitry for a self-powered system based on micro PZT generators in a 0.13 μ m low-voltage technology," *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, vol. 55, Issue. 9, pp. 3249-3257, September 2008.

[A. Saiz-Vela](#), P. Miribel, J.Colomer, M. Puig-Vidal, and J. Samitier, "Accurate design of high-voltage multistage voltage doublers based on a compact mathematical model," *Electronics Letters*, vol. 43, pp.797-798, July 2007.



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