

Currículum vitae

Impreso normalizado (DRAC)

Número de hojas que contiene: 30

Nombre y apellidos: Jasmina Casals Terré

Fecha: 11 de noviembre de 2020

Firma: Casals-Terré, J.

1. Datos personales

Apellidos y nombre
Casals Terre Jasmina

2. Situación profesional actual

Institución / organismo / empresa Universitat Politècnica de Catalunya	Centro Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeroespacial i Audiovisual de Terrassa (ESEIAAT)
Departamento, sección, unidad Departamento de Ingeniería Mecánica	
Categoría profesional actual Profesora catedrática	Fecha de inicio 03-12-2020
Situación administrativa Contrato laboral indefinido	
Dedicación Tiempo completo	Especialización (códigos UNESCO)

3. Formación académica

Estudios de grado / 1er ciclo / 1er i 2undo ciclo / 2undo ciclo	Centro	Fecha de obtención
Ingeniería industrial	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	28-07-2000
Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	05-11-2004
Doctorado	Centro	Fecha de obtención
Doctorado en Mecánica Fluidos y Aeronáutica	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	29-11-2007
Otras titulaciones de postgrado	Centro	Fecha de obtención
Master in Science in Aerospace and Mechanical Engineering	UNIVERSITY OF CALIFORNIA	01-12-2002

4. Actividades de carácter científico o profesional anteriores a la situación actual

Categoría	Institución	Periodo
Beca colaboración ESAII UPC	Universitat Politècnica de Catalunya	01-12-1998 - 31-07-2000
Beca colaboración	SENER Ingeniería y sistemas S.A.	23-07-1999 - 10-09-1999
Profesor/ra asociado/da II	Universitat Politècnica de Catalunya	12-09-2000 - 31-12-2003
Profesor/ra asociado/da III	Universitat Politècnica de Catalunya	01-01-2004 - 31-01-2006
Colaborador/ra	Universitat Politècnica de Catalunya	01-02-2006 - 31-08-2009
Profesor agregado/profesora agregada	Universitat Politècnica de Catalunya	01-09-2009 - 08-04-2013
Col.laborador UOC	UOC	01-06-2003 - Actualidad

5. Idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión lectora	Expresión escrita	Expresión oral	Interacción oral
Catalán	B1	C1	C1	C1	C1
Castellano	B1	C1	C1	C1	C1
Inglés	B1	C1	C1	C1	C1

A. Publicaciones

Las 5 Publicaciones más citadas (** Derivadas de mi tesis) Base de Datos Google Scholar

****Casals-Terre J.**, Fargas-Marques A., Shkel A. M. (2008), Snap-action bistable micromechanisms actuated by nonlinear resonance. *Journal of microelectromechanical systems* **17** (5), pp.1082-1093 **Citas: 105**

****Fargas-Marques A., Casals-Terre J.**, Shkel A. M. (2007), Resonant pull-in condition in parallel-plate electrostatic actuators, *Journal of Microelectromechanical Systems* **16** (5), pp. 1044-1053

Citas: 91

Mohammadi M., Madadi H., **J. Casals-Terré** (2015) Hydrodynamic and Direct current insulator based dielectrophoresis (H-DC-iDEP) microfluidic chip for blood plasma separation, *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **407** (16), pp 4733-4744

Citas: 47

Casals-Terré J., Duch M., Plaza J.A., Esteve J., Pérez-Castillejos R., Vallés E., Gómez E. (2008) Design, fabrication and characterization of an externally actuated ON/OFF microvalve, *Sensors & Actuators: A. Physical* **147** (2) pp. 600-606.

Citas: 32

Madadi H., **Casals-Terré J.**, Mohammadi M., (2015) Self-driven Efficient Blood Plasma Separator Microfluidic Chip for Point of Care Testing, *Biofabrication*. **7**(2)

Citas: 31

Mohammadi M., Madadi H., **Casals-Terré J.**, (2015) Microfluidic point-of-care blood panel based on a novel technique: Reversible electroosmotic-flow, *Biomicrofluidics* **9**. (5) 054106

Citas: 23

Publicaciones (2020-2010)

[1] Mehrdel P, Karimi S, Farré-Lladós J and **Casals-Terré J.** (2020) Portable 3D-printed sensor to measure ionic strength and pH in buffered and non-buffered solutions. *Food Chemistry*. Cuartil Q1. Food science and Technology. Factor impacto: 6.306. Accepted Pending of publication.

Citas: 0

[2] Karimi S., Mehrdel P., **Casals-Terré J.** and Farré-Lladós J. (2020) Cost-effective microfabrication of sub-micron-depth channels by femto-laser anti-stiction texturing. *Biofabrication* **12** 025021 Cuartil Q1: Engineering Biomedical Factor Impacto: 7.236

Citas: 1

[3] **Casals-Terré J.**, Farré-Lladós J. López J.A., Vidal T., Roncero M.B. (2020) Enhanced fully cellulose based forward and reverse blood typing assay. *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials.*, **108**(2), 439- 450. Cuartil Q2. Engineering Biomedical Factor Impacto: 2.831

Citas: 1

[4] Ollé, E.P.; Farré-Lladós, J.; **Casals-Terré, J.** (2020) Advancements in Microfabricated Gas Sensors and Microanalytical Tools for the Sensitive and Selective Detection of Odors. *Sensors*, **20**, 5478. Cuartil Q1 Instruments and instrumentation Impact factor 3.275

Citas: 0

[5] Karimi, S.; Farré-Lladós, J.; Mir, E.; Escolar, G.; **Casals-Terré, J.** Hemostasis-On-a-Chip: Impedance Spectroscopy Meets Microfluidics for Hemostasis Evaluation. *Micromachines*, **10**, 534. Cuartil Q2: Instruments & Instrumentation. Factor impacto 2.523

Citas: 4

[6] **Casals-Terré, J.**, Farré-Lladós, J., Zuñiga, A., Roncero, M. B., & Vidal, T. (2019). Novel applications of nonwood cellulose for blood typing assays. *Journal of Biomedical Materials Research Part B: Applied Biomaterials.*, **107**(5), 1533- 1541. Cuartil Q2. Engineering Biomedical Factor Impacto: 2.831

Citas: 6

[7] Karimi S., Mehrdel P., Farré-Lladós J and **Casals-Terré J.** (2019) A passive portable microfluidic blood-plasma separator for simultaneous determination of direct and indirect ABO/Rh blood typing. *Lab Chip*, **19**, 3249-3260 Cuartil Q1: Biochemical research methods Factor Impacto: 6.774

Citas: 1

[8] Mehrdel, P.; Karimi, S.; Farré-Lladós, J.; **Casals-Terré, J.** (2018) Novel Variable Radius Spiral-Shaped Micromixer: From Numerical Analysis to Experimental Validation. *Micromachines*, **9**, 552. Cuartil Q2: Instruments & Instrumentation. Factor impacto 2.426

Citas: 7

- [9] Westerberg, L.-G.; Farré-Lladós, J.; Sarkar, C.; **Casals-Terré, J.** (2018) Contaminant Particle Motion in Lubricating Grease Flow: A Computational Fluid Dynamics Approach. *Lubricants*, 6, 10. Cuartil Q1 scimago rank. Factor impacto 0.71
Citas: 4
- [10] **Casals-Terré, J.**, Farré-Lladós, J., Zuñiga, A., Roncero, M. B., & Vidal, T. (2017) REPLICating RAPid microfluidics: self-replicating printer for hydrophobic pattern deposition 3D printing and Additive manufacturing 4(4) 231-238 Cuartil Q2: Engineering manufacturing Factor impacto: 2.304
Citas: 3
- [11] **Casals-Terré, J.**, Pradell, L. et al. (2017) RF-MEMS switches for a full control of the propagating modes in uniplanar microwave circuits and their application to reconfigurable multimodal microwave filters. *Microsyst Technol* 23, 5959–5975 Cuartil Q3: Applied physics Factor Impacto 1.581
Citas: 2
- [12] Farré-Lladós J., Westerberg L. G., **Casals-Terré J.** (2017). New method for lubricating wind turbine pitch gears using embedded micro-nozzles. *J. Mech. Sci. & Tech.* **31**, 2, pp. 797-806. Cuartil Q3 Mechanical Engineering. Factor impacto 1.194
Citas: 3
- [13] **Casals-Terré, J.** (2016) Eds: Microfluidic chip-capillary electrophoresis devices. *Analytical and bioanalytical chemistry* **408** (8) pp.1989-1991. Cuartil Q1 Chemistry analytical Factor impacto 3.431
Citas: 0
- [14] Mohammadi M., Zare M.J., Madadi H., Sellarès J. **Casals-Terré J.** (2016) A new approach to design an efficient micropost array for enhanced direct-current insulator-based dielectrophoretic trapping. *Analytical and bioanalytical chemistry* **408** (19) pp.5285-5294 Cuartil Q1 Chemistry analytical Factor impacto 3.431
Citas: 15
- [15] Farré-Lladós J., Casals-Terré J., Westerberg L. G., Voltas J. (2016). The use of Rapid Prototyping techniques (RPT) to manufacture micro channels suitable for high operation pressures and μ PIV, *Rapid Prot. J.* **22**, 1. Cuartil Q1 Mechanical Engineering Factor impacto 2.4
Citas: 10
- [16] Westerberg L. G., Farré-Lladós J., **Casals-Terré J.**, Li J. and Höglund E. (2015), Grease flow in an elbow channel, *Trib. Lett.* **57**, 3, 13 pages. Cuartil Q2 Chemical Engineering Factor impacto 1.758
Citas: 7
- [17] Mohammadi M., Madadi H., **Casals-Terré J.**, (2015) Hydrodynamic and Direct current insulator based dielectrophoresis (H-DC-iDEP) microfluidic chip for blood plasma separation, *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **407** (16), pp 4733-4744 Cuartil Q1 Chemistry analytical Factor impacto 3.125
Citas: 47
- [18] Madadi H., **Casals-Terré J.**, Mohammadi M., (2015) Self-driven Efficient Blood Plasma Separator Microfluidic Chip for Point of Care Testing, *Biofabrication.* **7**(2) Cuartil Q1 Biomedical Engineering Factor impacto 4.702
Citas: 31
- [19] Mohammadi M., Madadi H., **Casals-Terré J.**, (2015) Microfluidic point-of-care blood panel based on a novel technique: Reversible electroosmotic flow, *Biomicrofluidics* **9** (5) 054106 Cuartil Q1 Physics, fluids and plasmas Factor impacto 2.708
Citas: 23
- [20] Contreras A., **Casals-Terré J.**, Pradell LI., Giacomozzi F., Iannacci J., Ribó M., (2014) A Ku-band RF- MEMS frequency-reconfigurable multimodal bandpass filter. *International Journal of Microwave and Wireless Technologies* **6** (3-4) pp. 277-285 Cuartil Q4 Engineering Electric and Electronic Factor impacto 0.348
Citas: 3
- [21] **Casals-Terré J.**, Llamas M.A., Girbau D., Pradell LI., Lazaro A., Giacomozzi F., Colpo F., (2014) Analytical Energy Model for the Dynamic Behavior of RF MEMS Switches under Increased Actuation Voltage *Journal of Microelectromechanical Systems* **23** (6) pp.1428-1439 Cuartil Q1 Mechanical Engineering Factor impacto 1.754
Citas: 7
- [22] Madadi H., **Casals-Terré J.**, Castilla-López R., Sureda-Anfres M., (2014) High-throughput microcapillary pump with efficient integrated low aspect ratio micropillars, *Microfluidics and nanofluidics* **17** (1) pp. 115-130 Cuartil Q1 Instruments and instrumentation Factor impacto 2.528
Citas: 10
- [23] A. Contreras, M. Ribó, L. Pradell, **Casals-Terré J.**, F. Giacomozzi, and J. Iannacci, (2013) K-band RF-MEMS uniplanar reconfigurable bandwidth bandpass filter using multimodal immittance inverters, *Electronics Letters*, **49** (11), pp. 704-706 Cuartil Q3 Engineering Electric and Electronic Factor impacto 1,608
Citas: 10

[24] Madadi H., **Casals-Terré J.**, Castilla-López R., M. Mohammadi, M. Sureda Anfres, (2013) A novel fabrication technique to minimize PDMS-microchannels deformation under high-pressure operation, *Electrophoresis* **34** (22-23), pp. 3126-3132 *Cuartil Q1 Chemistry analytical Factor impacto 3,161*
Citas: 16

[25] Madadi H., **Casals-Terré J.**, (2013) Long-term behavior of Nonionic Surfactant-Added PDMS for Self-Driven Microchips, *Microsystem Technologies* **19** (1), pp. 143-150 *Cuartil Q3 Engineering Electric and Electronic Factor impacto 0,952*
Citas: 19

[26] **Casals-Terre, J.**; Duch, M.; Plaza, J. A.; Esteve, J.; Perez-Castillejos, R.; Valles, E.; Gomez, E. (2010). Design and characterization of a magnetic digital flow regulator. *Sensors and Actuators A: Physical*, 162 (1) pp. 107-115. *Cuartil Q1 Engineering Electric and Electronic Factor impacto 1,941*
Citas: 14

Publicaciones (anteriores)

[27] **Casals-Terré, J.**; Fargas-Marques, A.; Shkel, A. *Snap-action bistable micromechanisms actuated by nonlinear resonance*. Journal of microelectromechanical systems. 2008. Volumen: **17**. Número: 5. Págs.: 1082 ~ 1093. <<https://doi.org/10.1109/JMEMS.2008.2003054>> *Cuartil Q1 Mechanical Engineering Factor impacto 2,226*

[28] **Casals-Terré, J.**; Duch, M.; Plaza, J.; Esteve, J.; Perez Castillejos, Raquel; Valles, E.; Gómez, E. *Design, fabrication and characterization of an externally actuated ON/OFF microvalve*. Sensors and actuators A. Physical. 2008. Volumen: **147**. Número: 2. Págs.: 600 ~ 606. <<https://doi.org/10.1016/j.sna.2008.06.022>> *Cuartil Q2 Instruments and Instrumentation Factor impacto 1,724*

[29] Fargas-Marques, A.; **Casals-Terré, J.**; Shkel, A. Resonant pull-in condition in parallel-plate electrostatic actuators. Journal of microelectromechanical systems. 2007. Volumen: 16. Número: 5. Págs.: 1044 ~ 1053. <<https://doi.org/10.1109/JMEMS.2007.900893>> *Cuartil Q1 Mechanical Engineering Factor impacto 1,964*

[30] Girbau, D.; Llamas Morote, Marco Antonio; **Casals-Terré, J.**; Simo, F.; Pradell, L.; Lázaro, A. *A low-power-consumption out-of-plane electrothermal actuator*. Journal of microelectromechanical systems. 2007. Volumen: **16**. Número: 3. Págs.: 719 ~ 727. <<https://doi.org/10.1109/JMEMS.2007.896714>> *Cuartil Q1 Mechanical Engineering Factor impacto 1,964*

[31] Salueña, X.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; **Casals-Terré, J.** *Analysis of the behaviour effect of face cutting edge inserts on surface roughness when milling steels with MQL lubrication*. Materials science forum. 2006. Volumen: **526**. Págs.: 25 -30. *Cuartil Q2 Scimago Rank Factor impacto 0,37*

[32] Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Rio, C.; Salueña, X.; **Casals-Terré, J.**; Capilla, A. *Study with stainless steel AISI 630 of tool wear in external turning operations*. Materials science forum. 2006. Volumen: 526. Págs.: 205- 210. *Cuartil Q2 Scimago Rank Factor impacto 0,37*

A.2 Congresos

Lopez, J.A.; Fernández, P.; Mehrdel, P.; Casals-Terré, J. **3D-printing and computational fluid dynamics "meet" paperbased microfluidics for enhanced flow control in diffusive sensors**. *μTAS 2020 - The 24th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Science: October 4-9, 2020*. 2020. Págs.: 172 ~ 173.

Azizian, P.; Ortega, A.; Ricart, J.; Casals-Terré, J.; Cabot, J. **Multilevel passive microfluidics for electrochemical biosensors**. *μTAS 2020 - The 24th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Science: October 4-9, 2020*. 2020. Págs.: 164 ~ 165.

Mehrdel, P.; Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Novel 3d printed capacity and pH buffer sensor**. *NanoBio&Med 2019 International Conference: Barcelona, Spain: November 19-21, 2019: abstracts book*. 2019. Págs.: 105 ~ 106.

Vidal, T.; Torres, A.L.; Valls, C.; Cusola, O.; Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J.; Pastor Blasco, Francisco Ignacio Javier; Martinez, J.; Roncero, M.B. **Tuning cellulose to build renewable biomaterials**. *Chemistry for new frontiers: American Chemical Society National Meeting & Exposition: March 31-April 4 2019*. 2019. Págs.: 223. ISBN/ISSN: 978-0-8412-3433-8.

Vidal, T.; Torres, A.L.; Valls, C.; Cusola, O.; Lopez, J.A.; Fernández-Santos, J.; Clemente, A.; Roncero, M.B.; Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J. **Potencial de la celulosa en la construcción de nuevos materiales**. *Llibre d'actes I Jornada de Recerca EGE-UPC 2019: 31 de gener de 2019, Departament d'Expressió Gràfica a l'Enginyeria UPC, Terrassa, 31 de gener de 2019*. 2019. Págs.: 147 ~ 155. ISBN/ISSN: 978-84-947996-5-5.

Mehrdel, P.; Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J.; Karimi, S. **Optimization of variable radius spiral micromixer**. *Proceedings of the 5th International Symposium on Sensor Science (I3S 2017), Barcelona, Spain, 27-29*

September 2017. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 2017. Págs.: 819 ~ 819. ISBN/ISSN: 2504-3900. <<http://www.mdpi.com/2504-3900/1/8>>

Karimi, S.; Zuñiga, A.; Mehrdel, P.; Farré-Lladós, J.; Vidal, T.; Roncero, M.B.; Casals-Terré, J. **Microfluidic enabled portable ABO reverse typing sensor**. *Proceedings of the 5th International Symposium on Sensor Science (IS 2017), Barcelona, Spain, 27-29 September 2017*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 2017. Págs.: 756 ~ 756. ISBN/ISSN: 2504-3900. <<http://www.mdpi.com/2504-3900/1/8>>

López, I.; Mir, E.; Casals-Terré, J.; Pegueroles, Marta; Arellano, E.; Díaz-Ricart, M.; Escolar, G. **Microfluidic systems with vascular biomimetic surfaces for assessment of platelets and fibrin components of hemostasis: comparison with a classic annular device in the evaluation of the antithrombotic effects of Apixaban**. *Research and practice in thrombosis and haemostasis. Vol. 1, issue S1. Abstracts of the XXVI Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis, July 8-13, 2017*. Wiley. 2017. Págs.: 528 ~ 528. ISBN/ISSN: 2475-0379. <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rth2.2017.1.issue-S1/issuetoc>>

Mir, E.; Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J.; López, I.; Arellano, E.; Díaz-Ricart, M.; Escolar, G. **Sistemas microfluídicos con superficies biomiméticas para la evaluación global de la hemostasia: estudio del efecto del apixaban**. *XXXII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia, Santiago de Compostela, 20-22 de octubre de 2016: ponencias y comunicaciones*. Arán Ediciones. 2016. Págs.: 114. <<http://www.seth.es/images/congresos/2016/Ponencias-y-comunicaciones-2016.pdf>>

Karimi, S.; Mohammadi, M.; Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Multifunctional bubble based high throughput microchip to isolate circulating tumor cells and plasma**. *Proceedings of μ TAS 2016: Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences*. The Chemical and Biological Microsystems Society. 2016. Págs.: 1533 ~ 1534. ISBN/ISSN: 9780979806490.

Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J.; Zúñiga Zárate, Ana Gabriela; Roncero, M.B.; Vidal, T.; Padrós, A.; Sòria, G. **Sisal-based paper microfluidics for blood typing assays through rep-rap printing**. *Proceedings of μ TAS 2016: Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences*. The Chemical and Biological Microsystems Society. 2016. Págs.: 1691 ~ 1692. ISBN/ISSN: 9780979806490.

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J.; Westerberg, L. **New lubrication device to minimize wear at the pitch gear**. *EWEA Annual Conference and Exhibition 2015: proceedings*. European Wind Energy Association (EWEA). 2015. Págs.: 1 ~ 4. <<http://www.ewea.org/annual2015/conference/proceedings/>>

Casals-Terré, J. **High throughput reciprocating electroosmotic micropump for blood plasma separation using in the blood panel microfluidic device**. *Journal of electrical engineering and electronic technology, volume 4, issue 3*. SciTechnol. 2015. Págs.: 80. ISBN/ISSN: 2325-9833. <<https://www.scitechnol.com/conference-abstracts/biosensors-and-bioelectronics-2015-proceedings.html>>

Naseh, M.; Mohammadi, M.; Berástegui, E.; Ballester, M.L.; Casals-Terré, J. **Irrigation dynamics characterization in lateral canals using two types of endodontic needles by computational fluid dynamics analysis**. *General endodontic, Barcelona, 16-19 September 2015*. 2015. Págs.: 23 ~ 24. <<http://www.e-s-e.eu/ese-biennial-congress/barcelona2015/downloads/general-endodontic-barcelona-2015.pdf>>

Farré-Lladós, J.; Westerberg, L.; Casals-Terré, J. **Embedded micro-nozzles in the pitch gear dedendum to minimize wear at zero degree position**. *Society of Tribologists and Lubrication Engineers: 70th Annual Meeting and Exhibition 17-21 May, 2015 Dallas, Texas: program guide and schedule*. 2015. Págs.: 129. <<http://digitaleditions.walworthprintgroup.com/publication/?i=257768>>

Mohammadi, M.; Madadi, H.; Casals-Terré, J.; Sellarès, J. **Viable cell trapping via hydrodynamic and direct current insulator based dielectrophoresis H-DC-iDEP. Effects in a corrugated microfluidic channel**. *4th European conference on Microfluidics*. 2014. Págs.: 114 ~ 114. ISBN/ISSN: 979-10-93567-04-4. <www.shf-hydro.org>

Madadi, H.; Mohammadi, M.; Casals-Terré, J. **Self-powered efficient blood plasma separator micro-fluidic chip for multifunctional blood analysis**. *4th European conference on Microfluidics*. 2014. Págs.: 57 ~ 57. ISBN/ISSN: 979-10-93567-04-4. <www.shf-hydro.org>

Madadi, H.; Mohammadi, M.; Casals-Terré, J. **The microfluidic technology meets the lateral flow immunochromatographic technology for making a point of care device**. *European Conference on Microfluidics*. 2014. Págs.: 37 ~ 37. ISBN/ISSN: 979-10-93567-04-4. <www.shf-hydro.org>

Farré-Lladós, J.; Westerberg, L.; Casals-Terré, J. **New solution to prevent excessive wear in wind turbine gears**. *Society of Tribologists & Lubrication Engineers annual meeting & exhibition 2014: Lake Buena Vista, Florida, USA, 18-22 May 2014*. Curran. 2014. ISBN/ISSN: 978-1-63439-135-1.

Westerberg, L.; Farré-Lladós, J.; Li, J.; Hoglund, E.; Casals-Terré, J. **Grease flow in an elbow-channel**. *Extended abstracts from STLE annual meeting, May 18 - 22, 2014*. 2014.

Contreras, A.; Casals-Terré, J.; Pradell, L.; Giacomozzi, F.; Iannacci, J.; Ribó Pal, Miquel **Reconfigurable multimodal bandpass filter based on RF-MEMS switchable CPW air-bridges**. *2013 European Microwave Week: conference proceedings; 6-11 October 2013, Nuremberg, Germany*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2013. Págs.: 328 ~ 331. ISBN/ISSN: 978-2-87487-032-3.
<<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=6679727>>

Contreras, A.; Pradell, L.; Casals-Terré, J.; Giacomozzi, F.; Iannacci, J.; Ribó Pal, Miquel **Reconfigurable uniplanar bandpass filter based on RF-MEMS switched capacitors**. *MEMSWAVE 2013: proceedings of the 14th International Symposium on RF MEMS and RF Microsystems: 1-3 July 2013: Potsdam, Germany*. 2013.
<<http://www.memswave2013.org/>>

Contreras, A.; Casals-Terré, J.; Pradell, L.; Giacomozzi, F.; Colpo, S.; Iannacci, J.; Ribó Pal, Miquel **A RF-MEMS switchable CPW air-bridge**. *European Microwave Week 2012*. 2012. Págs.: 441 ~ 444. ISBN/ISSN: 978-2-87487-026-2.

Contreras, A.; Casals-Terré, J.; Pradell, L.; Colpo, S.; Iannacci, J.; Ribó Pal, Miquel; Giacomozzi, F. **Conmutadores RF-MEMS de baja tensión**. *XXVII Symposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio*. 2012.

Sureda, M.; Casals-Terré, J.; Diez, F. **High field effects on the electroosmotic flow**. *MNE-38th International Conference on micro and nano engineering*. 2012.

Mohammadi, M.; Madadi, H.; Casals-Terré, J. **Methodology of uv-Bending of self-driven microchannels for microtas applications**. *MNE-38th International Conference on micro and nano engineering*. 2012.

Contreras, A.; Casals-Terré, J.; Pradell, L.; Giacomozzi, F.; Colpo, S.; Iannacci, J.; Ribó Pal, Miquel **Low voltage capacitive and Ohmic RF-MEMS Switches**. *MEMSWAVE 2012*. 2012.

Madadi, H.; Casals-Terré, J. **Study the effects of different surfactants on hydrophilicity of polydimethylsiloxane (PDMS)**. *Proceedings of the ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis, ESDA2012, July 2-4, 2012, Nantes, France*. 2012. Págs.: 1 ~ 4.

Casals-Terré, J.; Torras, N.; Duch, M.; Plaza, J.; Esteve, J. **Drug delivery check-valve built in using a novel Pdms**. *Drug delivery check-valve built in using a novel PDMS*. 2011.

Casals-Terré, J.; Duch, M.; Plaza, J.; Esteve, J.; Perez Castillejos, Raquel; Vallès, E.; Gómez, E. **Simulation and experimental verification of a quasi digital microflow regulator**. *The 12 th International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences. uTAS 2008*. Laurie E. Locascio; Michael Gaitan; Brian M. Paegel; David J. Ross; Wyatt N. Vreeland. 2008. Págs.: 1 ~ 3. ISBN/ISSN: 978-0-9798064.
<www.printinghouseinc.com>

Duch, M.; Casals-Terré, J.; Plaza, J.; Esteve, J.; Perez Castillejos, Raquel; Vallès, E.; Gómez, E. **Externally actuated magnetic flow regulator for disposable drug infusers**. *Micro total analysis systems 2007: proceedings of [Micro]TAS 2007, Eleventh International Conference on Miniaturized Systems for Chemistry and Life Sciences, Paris, France, 7-11 October 2007*. 2007. ISBN/ISSN: 978-0-9798064-0-7.

Duch, M.; Casals-Terré, J.; Plaza, J.; Esteve, J.; Pérez, R.; Vallés, E.; Gómez, E. **Magnetically actuated microvalve for disposable drug infusor**. *Proceedings of the 8th International Conference on Thermal, Mechanical and Multi-Physics Simulation and Experiments in Micro-Electronics and Micro-Systems: EuroSimE 2007*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 2007. Págs.: 140 ~ 146. ISBN/ISSN: 1424411068.
<<http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=4201119>>

Casals-Terré, J.; Shkel, A.M. **Dynamics of snap-action bistable micromechanism actuated by nonlinear resonance**. *Proceedings of The Third International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics*. Department mechanics. 2006.

Casals-Terré, J.; Shkel, A. **Dynamics of snap-action bistable micromechanism actuated by nonlinear resonance**. *Third International Conference on Advances in Mechanical Engineering and Mechanics: Hammamet, Tunisia: december 17-19, 2006: abstracts and proceedings*. ICAMEM. 2006. Págs.: 70 ~ 71.

Fargas-Marques, A.; Schoefield, A.; Casals-Terré, J.; Shkel, A.M. **Resonant Pull-in Condition in MEMS resonators**. *Micro- and nano Engineering 2006. 32nd International Conference*. MNE. 2006.

Casals-Terré, J. **Micro-and Nano-Engineering 2006 32nd International Conference**. *Micro-and Nano-Engineering 2006 32nd International Conference*. Casals,J. 2006. Págs.: 1 ~ 829.

Casals-Terré, J. **Micro-and Nano-Engineering 2006 32nd International Conference.** *Micro-and Nano-Engineering 2006 32nd International Conference.* Casals,J. 2006. Págs.: 1 ~ 829.

Casals-Terré, J.; Shkel, A. **snap-action bistable mechanism actuated by nonlinear resonance.** *Snap-action bistable mechanism actuated by nonlinear resonance.* Casals,J.;Shkel,A.;. 2005. Págs.: 146 ~ 146. ISBN/ISSN: 0780390571.

Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Rio, C.; Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Capilla, A. **Estudio del desgaste de herramientas de corte en operación de torneado exterior con acero inoxidable AISI 630.** *Congreso Internacional de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (CIF-MESIC).* M. Marcos, L. Sevilla. 2005. Págs.: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 84-608-0379-1.

Salueña, X.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Casals-Terré, J.; Capilla, A. **Estudio del comportamiento de las herramientas facetadas sobre la calidad superficial en el planeado de aceros, con mínima lubricación.** *Congreso Internacional de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (CIF-MESIC).* M. Marcos, L. Sevilla. 2005. Págs.: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 84-608-0379-1.

Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Rio, C.; Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Capilla, A. **Estudio del desgaste de herramientas de corte en operación de torneado exterior con acero inoxidable AISI 630.** *Congreso Internacional de la Sociedad de Ingeniería de fabricación (CIF-MESIC).* M. Marcos, L. Sevilla. 2005. Págs.: 22 ~ 22. ISBN/ISSN: 84-608-0380-5.

Salueña, X.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Casals-Terré, J.; Capilla, A. **Estudio del comportamiento de las herramientas facetadas sobre la calidad superficial en el planeado de aceros, con mínima lubricación.** *Congreso Internacional de la Sociedad de Ingeniería de fabricación (CIF-MESIC).* M. Marcos, L. Sevilla. 2005. Págs.: 21 ~ 21. ISBN/ISSN: 84-608-0380-5.

Casals-Terré, J.; Shkel, A. **Dynamic analysis of a snap-action micromechanism.** *IEEE Sensors 2004.* IEEE Sensors 2004. 2004. Págs.: 1245 ~ 1248. ISBN/ISSN: 0-7803-8693-0.

Casals-Terré, J.; Shkel, A. **Dynamic actuation of bistable microsensors.** *Technical Program & Abstracts IEEE Sensors 2004.* IEEE / TU VIENNA. 2004. Págs.: 258 ~ 259.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Daga, J.; Gibert, J. **Experimental Study of the impact of MQL Lubrication on Roughness of Turned Surfaces.** *Experimental Study of the Influence of Microlubrication (MQL) on Surfaces Roughness of Milled Surfaces.* J. Vivancos et al. 2004. Págs.: 47 ~ 50. ISBN/ISSN: 9958-617-21-8.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Mortora, X. **Experimental Study of the Influence of Microlubrication (MQL) on Surface Roughness of Milled Surfaces.** *Proceedings of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology.* Sabahudin Ekinovic, Safet Brdarevic, Joan Vivancos, Ferran Puerta. 2004. Págs.: 31 ~ 34. ISBN/ISSN: 9958-617-21-8.

Casals-Terré, J.; Shkel, A.; Salueña, X. **Dynamic Analysis of a Snap-Action Micromechanism.** *Proceedings of Trends in the Development of Machinery and Associated Technology.* Sabahudin Ekinovic, Safet Brdarevic, Joan Vivancos, Ferran Puerta. 2004. Págs.: 363 ~ 366. ISBN/ISSN: 9958-617-21-8.

Mujal, R.; Boix, O.; Casals-Terré, J.; Pérez, M.; Sola, G. **Análisis electromagnético del motor de inducción con rotor de chapas en espiral.** *XIV Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica.* AEDIE. 2004. Págs.: 1 ~ 11. ISBN/ISSN: 84-607-9886-0.

Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Boix, O.; Salueña, X. **Multimedia teaching CD-rom about energy sources.** *International conference on renewable energies and power quality.* EA4EPQ. 2004. Págs.: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 84-607-9889-5.

Casals-Terré, J.; Salueña, X.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Palacios, P. **Experimental Analysis of the relation between the surface roughness and fundamental machining parameters of milled surfaces.** *7Th International Research / Expert Conference. "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology. TMT 2003. Proceedings.* Vivancos, J. [et al.]. 2003. Págs.: 25 ~ 28. ISBN/ISSN: 9958-617-18-8. <->

Mujal, R.; Casals-Terré, J.; Lloberas, J. **Renewable Energies, Option of Future.** *International conference on renewable energy and power quality : proceedings.* ICREPQ'03. European Association of the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality. 2003. Págs.: 115 ~ 120. ISBN/ISSN: 84-607-7173-3.

Casals-Terré, J.; Puig, V.; Guasch, A. **Planificació de la càrrega amb bobines d'acer d'uns forns de recuit dins d'un procés siderúrgic fent servir programació lògica amb restriccions.** *4rt Congrés Català d'Intel·ligència*

A.3 Capítulo de libro

Pradell, L.; Girbau, D.; Ribó Pal, Miquel; Casals-Terré, J.; Lázaro, A.; Contreras, A.; Llamas, M.; Heredia, J.; Giacomozzi, F.; Margesin, B. **RF-MEMS switches designed for high-performance uniplanar microwave and mm-wave circuits**. *MEMS sensors: design and application*. IntechOpen. 2018. Págs.: 117 ~ 146. ISBN: 978-1-78923-395-7. <<https://doi.org/10.5772/intechopen.71153>>

A.4 Libros Docentes

Mujal, R.; Boix, O.; Colom, X.; Salueña, X.; Casals-Terré, J. **Fuentes de Energía Eléctrica**. Edicions UPC. 2005. ISBN: 84-8301-828-4.

Mujal, R.; Boix, O.; Casals-Terré, J.; Colom, X.; Salueña, X.; Sola, G.; Pérez, M.; Marin, M.; Valgañón, I. **Fuentes de energía eléctrica. Animaciones**. Edicions UPC. 2005. ISBN: 84-8301-830-6.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo **El Universo de la tecnología mecánica**. Ediciones virtuales UPC. 2003. ISBN: 84-8301-725-3.

Casals-Terré, J. **Apuntes de la asignatura de Tecnología mecánica**. -. 2003. ISBN: FICT-27.

Casals-Terré, J. **Apuntes de la asignatura de Fabricación Asistida por ordenador - CNC Torn Fagor 8025**. -. 2003. ISBN: FICT-26.

A.5 Publicaciones Docentes

Casals-Terré, J.; Hervada-Sala, C.; Farré, C.; Garrido, N.; Ferrer, D.; Vilalta, M. **Meet-INC: Soporte al profesorado con estudiantes con necesidades especiales**. *2n Congrés Internacional sobre Universitat i Inclusió*. 07/11/2019.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Colom, X.; Boix, O. **DVD Fuentes de energía. Aspectos técnicos, medioambientales y legislativos**. *Jornada de presentació de resultats de la docència. any 2005*. Jesús Armengol Cebrian. 2006. Págs.: 1 ~ 16. ISBN/ISSN: 84-7653-866-9.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo **Aplicación del aula de autoaprendizaje y del portafolio docente en una asignatura universitaria de carácter técnico**. *CIVE 2006*. Cibereduca. 2006. Págs.: 1 ~ 12. ISBN/ISSN: 84-7632-978-4.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Mujal, R. **Aplicación de un CD multimedia de energías convencionales y renovables en la enseñanza universitaria y de secundaria**. *V Congreso Internacional Virtual de Educación*. Govern de les Illes Balears. 2005. Págs.: 1 ~ 14. ISBN/ISSN: 84-7632-917-2. <www.civereduca.com>

Casals-Terré, J.; Fabregat, J.; Bolea, Y.; Cuadras, A.; Rosa M. Fernandez-Canti; Marco-Almagro, L.; Nejari, F.; Oliver, S.; Rodero, L. **Buenas prácticas en la elaboración de exámenes**. *3r Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación: Girona, Facultat de Lletres de la Universitat de Girona: Girona, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2004*. Universitat de Girona. 2005. Págs.: 35 ~ 39. ISBN/ISSN: 84-7653-864-2.

Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Salueña, X.; Boix, O.; Colom, X. **Teaching renewable energies using a novel multimedia CD**. *Proceedings of the II International Conference on Engineering Education in Sustainable Development*. D. Ferrer-Balás, K.F. Mulder, J. Bruno, R. Sans. 2004. Págs.: 1 ~ 13. ISBN/ISSN: 84-95999-60-9. <<http://congress.cimne.upc.es/eesd2004/frontal/default.asp>>

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Daga, J.; Gibert, J. **Experimental Study of the impact of MQL Lubrication on Roughness of Turned Surfaces**. *Experimental Study of the Influence of Microlubrication (MQL) on Surfaces Roughness of Milled Surfaces*. J. Vivancos et al. 2004. Págs.: 47 ~ 50. ISBN/ISSN: 9958-617-21-8.

Joan Vivancos-Calvet; Blanch, A.; Aulinas, J.; Serres, E.; Casals-Terré, J. **Development of CAD tools to design the structure and the cutting, bending and forming tools of a multi-agent system for designing, simulating and manufacturing progressive stamping dies**. *8th International Research / Expert Conference*

"Trends in the Development of Machinery and Associated Technology". *TMT 2004. Proceedings*. S. Ekinovic, S. Brdarevic, J. Vivancos, F. Puerta. 2004. Págs.: 599 ~ 602. ISBN/ISSN: 9958-617-21-8.

Rodriguez, P.; Colom, X.; Mujal, R.; Casals-Terré, J.; Cañavate, J. **Utilización de herramientas on-line en la gestión de proyectos finales de carrera**. *Actas congreso*. B:32561-2004 Copyright Universidad Politécnica de Cataluña. 2004. Págs.: 81 ~ 86. ISBN/ISSN: 84-688-6913-9.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Boix, O.; Colom, X.; Torn, P.; Martínez, V. **Proyecto de creación de un CD multimedia de fuentes de energías convencionales y renovables para el autoaprendizaje del alumnado semipresencial**. *3r Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación: Girona, Facultad de Lletres de la Universitat de Girona: Girona, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2004*. Universitat de Girona. 2004. Págs.: 1 ~ 17. ISBN/ISSN: 84-7653-864-2.

Casals-Terré, J.; Fabregat, J.; Bolea, Y.; Cuadras, A.; Rosa M. Fernandez-Canti; Marco-Almagro, L.; Nejari, F.; Oliver, S.; Rodero, L. **Buenas prácticas en la elaboración de Exámenes**. *3r Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación : Girona, Facultad de Lletres de la Universitat de Girona : Girona, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2004*. Universitat Autònoma de Barcelona. Institut de Ciències de l'Educació (ICE-UAB). 2004. ISBN: 84-7653-864-2.

Nejari, F.; Faus, X.; Casals-Terré, J.; Rosa M. Fernandez-Canti; Fabregat, J. **De cómo mejorar exámenes futuros mientras se despliegan y califican los actuales**. *XII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*. UPC. 2004. Págs.: 1 ~ 9. ISBN/ISSN: 84-688-6913-9.

Mujal, R.; Casals-Terré, J.; Boix, O.; Colom, X.; Salueña, X.; Miñarro, A.; Pérez, M.; Sola, G. **Nuevos materiales docentes. Clases virtuales y materiales docentes. Clases virtuales y materiales multimedia**. *XIV Reunión de Grupos de Investigación en Ingeniería Eléctrica*. AEDIE. 2004. Págs.: 1 ~ 12. ISBN/ISSN: 84-607-9886-0.

Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Boix, O.; Salueña, X. **Multimedia teaching CD-rom about energy sources**. *International conference on renewable energies and power quality*. EA4EPQ. 2004. Págs.: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 84-607-9889-5.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Napoles, A. **CD interactivo en una asignatura semipresencial de carácter técnico**. *CD interactivo en una asignatura semipresencial de carácter técnico*. CIVE. 2004. Págs.: 1 ~ 11. ISBN/ISSN: 84-7632-863-X.

Rodriguez, P.; Colom, X.; Mujal, R.; Casals-Terré, J.; Cañavate, J. **Utilización de herramientas on-line en la gestión de proyectos finales de carrera**. *Actas congreso*. B:32561-2004 Copyright Universidad Politécnica de Cataluña. 2004. Págs.: 81 ~ 86. ISBN/ISSN: 84-688-6913-9.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Boix, O.; Colom, X.; Torn, P.; Martínez, V. **Proyecto de creación de un CD multimedia de fuentes de energías convencionales y renovables para el autoaprendizaje del alumnado semipresencial**. *3r Congreso Internacional Docencia Universitaria e Innovación: Girona, Facultad de Lletres de la Universitat de Girona: Girona, 30 de junio, 1 y 2 de julio de 2004*. Universitat de Girona. 2004. Págs.: 1 ~ 17. ISBN/ISSN: 84-7653-864-2.

Nejari, F.; Faus, X.; Casals-Terré, J.; Rosa M. Fernandez-Canti; Fabregat, J. **De cómo mejorar exámenes futuros mientras se despliegan y califican los actuales**. *XII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas*. UPC. 2004. Págs.: 1 ~ 9. ISBN/ISSN: 84-688-6913-9.

Casals-Terré, J.; Mujal, R.; Salueña, X.; Boix, O.; Colom, X. **Metodología para la integración de la información en CDs multimedia**. *CD interactivo en una asignatura semipresencial de carácter técnico*. CIVE. 2004. ISBN/ISSN: 84-7632-863-X.

Fabregat, J.; Ornat, C.; Casals-Terré, J.; Gorchs, R.; Lopez, M.; Peña-Pitarch, E. **Programas de acción en la faceta educativa de la evaluación del aprendizaje**. *XI Congreso Universitario de Innovación Educativa en Enseñanzas Técnicas*. Escola Universitària Politècnica de Vilanova i la Geltrú. 2003. Págs.: 1 ~ 11. ISBN/ISSN: 84-699-5659-0.

Mujal, R.; Casals-Terré, J.; Lloberas, J. **Renewable Energies, Option of Future**. *International conference on renewable energy and power quality : proceedings*. ICREPQ'03. European Association of the Development of Renewable Energy, Environment and Power Quality. 2003. Págs.: 115 ~ 120. ISBN/ISSN: 84-607-7173-3.

Fortuny-Santos, J.; Almajano, María Pilar; Peña-Pitarch, E.; Andujar, C.; Casals-Terré, J.; Corbalan, M.; Freire, F.; Giralt, M.; Gorchs, R.; Mercade, J.; Rossell, Josep M. **Programa de observación de profesores: una experiencia**. *IX Congreso de innovación educativa en enseñanzas técnicas*. IX CIEET. 2001. Págs.: 267 ~ 283. ISBN/ISSN: 84-699-5659-4.

Joan Vivancos-Calvet; Blanch, A.; Aulinas, J.; Serres, E.; Casals-Terré, J. **Development of CAD tools to design the structure and the cutting, bending and forming tools of a multi-agent system for designing**,

simulating and manufacturing progressive stamping dies. *8th International Research / Expert Conference "Trends in the Development of Machinery and Associated Technology". TMT 2004. Proceedings.* S. Ekinovic, S. Brdarevic, J. Vivancos, F. Puerta. 2004. Págs.: 599 ~ 602. ISBN/ISSN: 9958-617-21-8.

A.6 Publicaciones Divulgación

Casals-Terré, J. **21st century diagnostics: microfluidic innovations promise a new generation of point-of-care tools for the pathologist.** *The pathologist.* 2016. Número: 1116. Págs.: 17 ~ 18. <<http://hdl.handle.net/2117/104533>>

Casals-Terré, J. **¿Qué pueden hacer los nano materiales por nosotros?.** *Automática e instrumentación.* 2015. Número: 474. Págs.: 54 ~ 55. <<http://hdl.handle.net/2117/85225>>

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Los aerogeneradores del futuro se beneficiarán de la nanotecnología.** *Automática e instrumentación.* 2014. Número: 458. Págs.: 41 ~ 42. <<http://hdl.handle.net/2117/22051>>

Sureda, M.; Casals-Terré, J. **Las promesas de la nanotecnología.** *Automática e instrumentación.* 2014. Número: 458. Págs.: 34 ~ 38. <<http://hdl.handle.net/2117/22577>>

Casals-Terré, J.; Salueña, X.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo **Calidad en el proceso de soldadura.** *Metal univers (Molins de Rei).* 2003. Págs.: 76 ~ 79.

Salueña, X.; Casals-Terré, J.; Jose-Antonio Ortiz-Marzo; Rio, C.; Napoles, A. **Rugosidad en el torneado.** *Metal univers (Molins de Rei).* 2003. Págs.: 108 ~ 113.

Casals-Terré, J.; Salueña, X. **Las Micromáquinas que moverán el mundo.** *Metal univers (Molins de Rei).* 2003. Págs.: 97 ~ 105.

Casadesus, S.; Casals-Terré, J. **Ocupación y evacuación de un recinto abierto en fiestas tradicionales.** *XI Congreso de los servicios de emergencia: Bilbao, 9-11 octubre 2013 : ponencias.* 2013. <<http://www.aptb.org/Congreso/congreso2013/login.aspx>>

B. Proyectos y propiedad intelectual o industrial

B.1 Participación en proyecto I+D+i competitivo

Coordinador científico. Smart trash detection and damage prevention for shared mobility, I-2020-31.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 01/01/2020 - 31/12/2020. Duración: 01 año/s. Financiación: 81.897,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.

Coordinador científico. Sistemas sensores electroquímicos no invasivos integrables para la

monitorización de biomarcadores" Coordinador científico: Casals-Terré, J. 28/06/2020- 15/09/2023. Duración: 03 año/s 02 mes/es 19 día/s. Financiación: 33.960,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Coordinador científico. Sistemas microfluídicos bio-wearables integrados Coordinador científico: Casals-

Terré, J. 28/06/2019 - 15/09/2022. Duración: 03 año/s 02 mes/es 19 día/s. Financiación: 33.960,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Coordinador científico. Future urban mobility purpose service-design vehicles. Coordinador científico:

Casals-Terré, J. 01/04/2019 - 18/06/2022. Duración: 03 año/s 02 mes/es 18 día/s. Financiación: 33.960,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Coordinador científico. Desarrollo de micro dispositivos celulósicos de bajo impacto ambiental para el

bio-diagnóstico inmediato. Coordinador científico: Casals-Terré, J.; Vidal, T. 01/01/2018 - 30/09/2021. Duración: 03 año/s 09 mes/es. Financiación: 179.080,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Gráfica y de Diseño. Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION.

Coordinador científico. MICROTECH LAB. Coordinador científico: Casals-Terré, J. 01/01/2017 - 30/09/2021.

Duración: 04 año/s 09 mes/es. Financiación: 10.000,00 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla:

Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Investigador. Microchips para la evaluación global de la hemostasia en la cabecera del paciente (POC): aplicaciones en la detección de alteraciones y en el seguimiento de las terapias antitrombóticas.

Coordinador científico: Escolar, G. 01/01/2017 - 31/12/2018. Duración: 02 año/s. Financiación: 94.050,00 €.

Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: IDIBAPS. Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Coordinador científico. Iblood - novel microfluidics blood plasma filter for point-of-care applications.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 12/05/2015 - 11/02/2016. Duración: 09 mes/es. Financiación: 24.000,00 €.

Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.

Coordinador científico. Biomodificación de papeles para la construcción de dispositivos microfluidicos.

Coordinadores científico: Casals-Terré, J.; Vidal, T. 01/01/2014 - 31/12/2017. Duración: 04 año/s. Financiación:

182.710,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Gráfica y de Diseño.

Entidad financiadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.

Coordinador científico. MiCRoLuBGeAR: Improve lubrication at wind turbines to prevent excessive wear at yaw and pitch gears.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 01/07/2013 - 01/01/2015. Duración: 01 año/s 06

mes/es 01 día/s. Financiación: 105.000,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Universidad

Politécnica de Cataluña. Entidad financiadora: European Institute of Innovation and Technology.

Investigador. Diseño de tecnologías integradas reconfigurables en banda milimétrica.

Coordinador científico: Pradell, L. 01/01/2011 - 31/12/2014. Duración: 04 año/s. Financiación: 210.419,00 €.

Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Entidad financiadora:

Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).

Investigador. Nuevas arquitecturas para circuitos de comunicaciones de microondas, basadas en MEMS de RF.

Coordinador científico: Pradell, L. 01/10/2007 - 30/09/2010. Duración: 03 año/s. Financiación: 300.000,00

€. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones. Entidad

financiadora: MEC.

Coordinador científico. Fabricación dispositivos micromecánicos.

Num ref. NGG-122 Acceso a grandes instalaciones. Coordinador científico: Casals-Terré, J. Duración: 01 año/s.

Entidad financiadora: Ministerio de educación y Ciencia. 01/01/2009-31/12/2009.

Coordinador científico. Microactuador Biestable para realizar capacidades conmutables en filtros de microondas.

Num ref. NGG-65. Acceso a grandes instalaciones. Coordinador científico: Casals-Terré, J.

Duración: 01 año/s. Entidad financiadora: Ministerio de educación y Ciencia. 01/01/2008-31/12/2008.

Coordinador científico. Embedded MEMS-based sensor networks for safety and comfort of public transportation systems.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 01/09/2003 - 01/09/2004. Duración: 01 año/s 01

día/s. Financiación: 40.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería

Mecánica. Entidad financiadora: GENERALITAT DE CATALUNYA- UNIVERSITAT DE CALIFÒRNIA- FUNDACIÓ

BALSELLS.

B.2 Participación en proyecto I+D+i no competitivo

Coordinador científico. Licencia patente ES201331666.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 18/12/2019 - 15/11/2033. Duración: 13 año/s 10 mes/es 29 día/s.

Financiación: 15.000,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: BRIO APPS ALPHASIP SL.

Coordinador científico. Dispositivos microfluidicos con sensores integrados para el diagnóstico clínico y/o monitorización no invasiva de atletas.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 29/10/2019 - 31/12/2020.

Duración: 01 año/s 02 mes/es 03 día/s. Financiación: 27.000,00 €.

Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: ONALABS INNO-HUB, SOCIEDAD

LIMITADA.

Coordinador científico. Diseño de una pieza microfabricada para la perfusión de sangre.

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 01/02/2015 - 31/05/2015. Duración: 04 mes/es. Financiación: 6.000,00 €.

Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: IDIBAPS.

Coordinador científico. Desarrollo de un sistema de lubricación de engranajes

Coordinador científico: Casals-Terré, J. 02/12/2013 - 01/02/2014. Duración: 02 mes/es. Financiación: 2.500,00 €.

Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: LAULAGUN BEARINGS, S.A.

Coordinador científico. Calidad en la soldadura. Coordinador científico: Casals-Terré, J. 31/10/2003 - 30/11/2003. Duración: 02 mes/es. Financiación: 1325,00 €. Ámbito: Estatal. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: MARTIN LLOVERAS, S.A.

Investigador. Modelado, simulación y análisis de un proceso textil. Coordinador científico: Guasch, A. 01/02/1999 - 30/04/1999. Duración: 02 mes/es 27 día/s. Financiación: 0,00 €. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial. Entidad financiadora: Cognivision Research S.L.

Investigador. Modelado, Simulación y Análisis de los flujos logísticos de materia prima de SIDMED SA. Coordinador científico: Guasch, A. 23/12/1998 - 22/03/1999. Duración: 03 mes/es. Financiación: 24.040,48 €. Ámbito: Autonómico. Entidad donde se desarrolla: Universidad Politécnica de Cataluña. Entidad financiadora: DRILCO SA.

Investigador. Modelado, simulación y análisis de los procesos logísticos y de fabricación. Coordinador científico: Guasch, A. 01/04/1998 - 01/07/2000. Duración: 02 año/s 03 mes/es 02 día/s . Financiación: 19.760,00 €. Entidad donde se desarrolla: Universidad Politécnica de Cataluña. Entidad financiadora: DRILCO SA.

Investigador. Modelado, simulador y análisis de un acumulador. Coordinador científico: Guasch, A. 01/04/1998 - 30/04/1999. Duración: 01 año/s 29 día/s . Financiación: 3.512,00 €. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería de Sistemas, Automática e Informática Industrial. Entidad financiadora: SIDMED S.A.

B.3 Participación en proyectos de innovación docente

Investigador. SensUs Student Competition 2020. Coordinador científico: Meno Prins 01/01/2020 - 31/12/2020. Duración: 01 año/s. Financiación: 10.000,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TEC.

Investigador. SensUs Student Competition 2019. Coordinador científico: Meno Prins 01/01/2019 - 31/12/2019. Duración: 01 año/s. Financiación: 10.000,00 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TEC.

Investigador. SensUs Student Competition 2017-2018. Coordinador científico: Meno Prins. 01/01/2017 - 31/12/2018. Duración: 02 año/s. Financiación: 9.543,49 €. Ámbito: Europeo. Entidad donde se desarrolla: Departamento de Ingeniería Mecánica. Entidad financiadora: EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.

B.4 Titularidad de propiedad industrial o intelectual

G. Rabost, F.J Muñoz, J. Casals-Terré, Farré J. **Sistema microfluídico y método para monitorización continua de metabolitos y/o propiedades de fluidos corporales.** Número de registro: PCT/ES2020/070381. Patente invención. Fecha de registro: 09/06/2020. País de registro: España. Ámbito: Internacional. Entidad titular: ONALABS INNOHUB SL

Casals-Terré, J.; Madadi, H. **Dispositivo microfluídico para la separación de líquido del mismo líquido conteniendo partículas deformables sin fuentes de energía externas.** Número de registro: PCT/ES2014/070833- US10041931B2. Patente invención. Fecha de registro: 21/05/2015. País de registro: España. Ámbito: Internacional. Entidad titular: ALPHASIP

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Sistema de lubricación de engranajes.** Número de registro: P201430359. WO2015136058A1 Patente invención. Fecha de registro: 14/03/2014. País de registro: España. Ámbito: Internacional. Entidad titular: Laulagun Bearings S.A.

Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J. **Procedimiento y dispositivo para prevenir el desgaste excesivo en engranajes.** Número de registro: P201231081-WO2014009588A1. Patente invención. Fecha de registro: 10/07/2012. País de registro: España. Entidad titular: GP TECNICO RIVI

Casals-Terré, J.; Gomez, J. **Viga para dispositivo amplificador de movimientos y dispositivo amplificador de movimientos utilizando dicha viga.** Número de registro: P201230733. WO2013171357A1 Patente invención. Fecha de registro: 15/05/2012. País de registro: España. Entidad titular: Universitat Politècnica de Catalunya.

A. Shkel, Casals-Terré, J.; Gomez, J. **Snap-action bistable micromechanism actuated by nonlinear resonance** Número de registro: UC CASE No 2006-480-1. Patente invención. Fecha de registro: 28/02/2006. País de registro: USA. Entidad titular: University of California Irvine

C. Supervisión Trabajos académicos

C.1 Tesis Doctorales

Director. Autor del trabajo: **Karimi, Shadi.** *Microfluidic platform for multiple parameters readouts in a point-of-care.* Tesis doctoral. 11/05/2020. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/669126>> .

Director. Autor del trabajo: **Mohammadi Ashani, Mehdi.** *Direct current insulator based dielectrophoresis (DC-iDEP) microfluidic chip for blood plasma separation.* Tesis doctoral. 10/04/2015. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J.; Sellarès, J. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/299206>> .

Director. Autor del trabajo: **Farré-Lladós, J.** *Novel lubrication system to improve the excessive wear in wind turbine Yaw and Pitch gears.* Tesis doctoral. 28/04/2015. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Westerberg, Lars-göran; Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/401832>> .

Director. Autor del trabajo: **Madadi, Hojjat.** *Analysis and design of a capillary driven blood plasma separation microfluidic device.* Tesis doctoral. 17/01/2014. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya. <<http://hdl.handle.net/10803/353621>> .

Director. Autor del trabajo: **Sureda, M.** *High Field Electrokinetic Effect: Theoretical Analysis and Capabilities for Space Propulsion.* Tesis doctoral. 16/05/2012. Calificación: Apto Cum Laude. Directores/as: Diez, F.; Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

C.2 Tesis de Master y Proyectos Finales de Carrera

Director. Autor del trabajo: **García Estelrich, Celestino.** *Micro Particle Image Velocimetry study of high viscosity lubricant with magnetic debris.* Trabajo Fin de master. 23/07/2020. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J.; Farré-Lladós, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Vizcaino Vallmitjana, Roger.** *Estudio de la valorización del óxido de hierro en el sector siderúrgico.* Trabajo Fin de master. 15/07/2020. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Martín Santoro, Daniel.** *Estudio y prototipado de un Tip-Tilt Motorizado.* Trabajo fin de master. 15/07/2020. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Muñoz Vargas, Raimundo José.** *Valorización de desechos siderúrgicos. Aplicación de la escoria blanca como material aislante.* Trabajo fin de master. 11/07/2018. Calificación: Aprobado. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Zúñiga Flores, Allinson Isabel.** *Estudio del diseño de un dispositivo de tipificación sanguínea a partir de soporte celulósico.* Trabajo fin de master. 07/05/2018. Calificación: Excelente. Directores/as: Roncero, M.B.; Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Herrerías Serrano, Xavier.** *Hematology studi on chip: Portable laboratory for flexible hemostatic studies.* Trabajo fin de master. 17/10/2017. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Rosean Arumí, Albert.** *Estudio de las mejoras para sistemas de fabricación de conductores eléctricos obturantes.* Trabajo fin de master. 17/07/2017. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Montes Cobo, David.** *Estudio de los parámetros del proceso de microinyección por ultrasonidos mediante diseño experimental.* Trabajo fin de master. 15/02/2017. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Sanjuan Segarra, Albert.** *Estudio y diseño de un utillaje para fabricación de conductores laminados de cobre.* Trabajo fin de master. 15/02/2017. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Giraldo González, Juan Carlos.** *Diseño de un sistema de medida de deformaciones y desplazamientos en la cámara de vacío del Sincrotrón ALBA.* Proyecto fin de carrera 22/09/2016. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J.; Sitjar, R. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Jiménez Olivera, Daniel.** *Proyecto de adaptación de un ERP (Enterprise Resource Planning) dentro del departamento de producción de una empresa de refinación de aceites.* Proyecto fin de carrera 18/05/2016. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Hernandez Nieto, Oscar.** *Estudio de la adaptación de las impresoras 3D de bajo coste para la impresión de materiales diferentes.* Proyecto fin de carrera 13/07/2015. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Arif, Noraiz.** *Design verification of gears in pitch system of wind turbine.* Trabajo fin de master. 03/07/2015. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Blanch I pujol, Jordi.** *Study of the integration of a lubrication system in a gear dedendum.* Proyecto fin de carrera 27/04/2015. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Guirao Palacios, Ernest.** *Disño y caracterización de un sistema de microlubricación para minimizar el mantenimiento preventivo en aerogeneradores.* PROYECTO FIN DE CARRERA 11/07/2014. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Ballester Puiggròs, Oriol.** *Diseño de un sisema de soldadura por laser para conectores de cables calefactores. MIQ (mineral insulated cables).* PROYECTO FIN DE CARRERA 15/10/2013. Calificación: Excelente. Directores/as: Sitjar, R.; Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Martí Perianes, Martí Andreu.** *Diseño de una prensa hidráulica con carga y descarga automática para celulosa modelada.* PROYECTO FIN DE CARRERA 03/07/2013. Calificación: Excelente. Directores/as: Sitjar, R.; Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Paredes Pérez, Miguel Ángel.** *Estudio sobre la evolución actual del aprendizaje con la introducción del inglés en materias técnicas desde la secundaria postobligatoria hasta la universidad* TRABAJO FIN DE MASTER. 27/06/2012. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Cusidó Bosch, Marc.** *Proyecto de industrialización de un proceso de manufactura para un nuevo concepto de vehículo eléctrico monoplaça.* PROYECTO FIN DE CARRERA 23/02/2012. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J.; Sitjar, R. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Gómez Consarnau, Rafael.** *Study of a Forcesensor for Propulsion Colloidal Engines.* PROYECTO FIN DE CARRERA 19/10/2011. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Casals-Terré, J.; Sureda, M. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Seguí Vidal, Gabriel.** *Estudio de las condiciones de impacto con las barreras de seguridad según normativa EN1317.* PROYECTO FIN DE CARRERA 08/07/2011. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Sara Gandia Domínguez.** *Aplicación de un pla individualizado a un alumno con síndrome de TDAH y Tourette* Tesis de máster. 30/06/2011. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J.

Director. Autor del trabajo: **TORRAS ANDRÉS, NÚRIA.** *STUDY OF EXPERIMENTAL CHARACTERIZATION OF A MICROFLOW REGULATOR FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS.* Proyecto final de carrera. 26/06/2009. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **GALTÉS GÓMEZ, MARÍA ALBA.** *ESTUDIO DE LA OPTIMITZACIÓN I FABRICACIÓN DE UNA CAJA DE CAMBIOS.* Proyecto final de carrera. 26/06/2009. Calificación: Notable.

Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **TERUEL GARRIDO, JAUME** Punts 3. **Estudio experimental del comportamiento de un microcontactor. Proyecto final de carrera.** 03/07/2007. Calificación: Excelente Cum Laude.

Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **ERUEL GARRIDO, JOAN.** **Estudio dinámico de un micromecanismo biestable. Proyecto final de carrera.** 03/07/2007. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **RABASSA CALDERÓ, XAVIER.** **Diseño de un hangar de estructura soportada por aire. Proyecto final de carrera.** 11/10/2006. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **SIMÓ SELVAS, FRANCISCO JAVIER.** **Estudio de la mejora de la actuación microcapacitiva mediante actuadores térmicos. Proyecto final de carrera.** 06/07/2006. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **DÍAZ RAMÍREZ, JAVIER.** **Estudio técnico de la viabilidad de una línea Braille mediante resistencias térmicas. Proyecto final de carrera.** 27/02/2006. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **SALAS DALMAU, ALBERT.** **Estudio de viabilidad de un dosificador para infusiones intravenosas controlado magnéticamente. Proyecto final de carrera.** 08/11/2005. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **GARCIA GARCIA, ROGELIO.** **Diseño de un micro contactor. Proyecto final de carrera.** 25/02/2005. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **MARTINEZ CARRIO, BERNAT.** **Estudio de un micro acelerómetro y su aplicación en la pendulación de los trenes. Proyecto final de carrera.** 19/10/2004. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **CORRALES VERDU, ALEJANDRO FRANC.** **Elección de los aparatos elevadores más apropiados para el proceso de fabricación de una empresa real. Proyecto final de carrera.** 13/07/2004. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **CUADRADO GONZALEZ, PEDRO.** **Proyecto de un troquel útil de matricería para fabricar piezas metálicas para estampación. Proyecto final de carrera.** 29/06/2004. Calificación: Excelente Cum Laude. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **MARTINEZ MARTINEZ, SERGIO.** **Diseño, simulación y análisis de un microrobot basado en un mecanismo esférico. Proyecto final de carrera.** 29/06/2004. Calificación: Excelente. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **ESCUDE PUJOL, ROGER.** **Diseño, simulación y análisis de un micromecanismo acutado en resonancia,. Proyecto final de carrera.** 29/06/2004. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

Director. Autor del trabajo: **CASANOVAS ARROYO, MARC.** **Reducción del índice de mermas de una prensa con metodología 6-sigma. Proyecto final de carrera.** 12/02/2004. Calificación: Notable. Directores/as: Casals-Terré, J. Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica de Terrassa (ETSEIAT).

C.3 Trabajos Final de Grado

Director. Autor del trabajo: **Rodríguez Díaz, Juan Jesus. Desarrollo de un sistema versátil de fabricación industrial de chips microfluidicos. Proyecto de fi de grau.** 26/10/2017. Calificación: Excelente. Directores/as: Sitjar, R.; Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

Director. Autor del trabajo: **Fusté Duch, Naüm. Polymer Pen lithography study. Treball de fi de grau.** 23/01/2017. Calificación: Matrícula de Honor. Directores/as: Casals-Terré, J. Universitat Politècnica de Catalunya.

D. Reconocimientos personales

D.1 Premios y reconocimientos

Casals-Terré, J.; Cavazos, A.; Español, E. **Propuesta ganadora en la EIT Urban Mobility InnovaCity.** 2019. **Primer premio.** EIT Urban Mobility. <<https://www.upc.edu/ca/sala-de-premsa/noticies/barcelona-seu-del-challenge-eit-urban-mobility-innovacity>>

Casals-Terré, J. **Premio extraordinario de doctorado Promoción 2013-14.** 2016. *Premio Extraordinario de Doctorado para la Dirección de la Tesis de Hojjat Madadi. Primer premio.* Universidad Politècnica de Cataluña.

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Premio del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales al "Premi creativitat joves 2015" por el proyecto "Design and characterization of a microlubrication system for minimizing the preventive maintenance of wind turbines"** realizado por Ernest Guirao (2015) y supervisado por Farré Lladós J. y Casals-Terré J.

Premio al Idea Challenge del Fab 10 celebrado en Barcelona el 2014 por el proyecto Final de Carrera de Ingeniería Aeronáutica del Estudiante Johnatan Domench, supervisado por Pau Nualart y Jasmina Casals "Barcelona 3D-Printed UAV" (<https://fab10.org/ca/awards>)

Casals-Terré, J. (Supervisora) **Becas de Investigación del Ayuntamiento de Terrassa por alumnos supervisados:**

2012- Hojjat Madadi (Doctorado), 2014 Carles Ortega (Predoctoral), 2015 Shadi Karimi (Doctoral) 2018 Shadi Karimi y Pouya Mehdrel (Doctoral)

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Programa MAP EADA - ACCIÓ.** 2013. *Proyecto Microlubgear. Seleccionado.* ACCIÓ - Agència per a la competitivitat de l'empresa. <http://accio.gencat.cat/cat/docs/butlletins/enviaments/activitats/ACT-13-006_MAP.html>

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **Concurso de Innovación de la Oficina Europea de Patentes 2013.** 2013. *Patenet ganadora en España de la modalitat "Producción y almacenamiento de energía ecológicos" en el programa "Concurso de Innovación de la Oficina Europea de Patentes 2013". Patent request number P201231081. Finalista.* Oficina Europea de Patentes. <http://www.oepm.es/es/sobre_oepm/noticias/2013/2013_03_25_ConcursoInnovacionEPO.html>

Farré-Lladós, J.; Casals-Terré, J. **2ndo premio de la modalidad "Plan de negocio de comercialización de una patente" en el programa "Valortec 2012" de ACCIÓ.** 2013. *Proyecto Microlubgear. Segundo premio.* ACCIÓ - Agència per a la competitivitat de l'empresa. <<http://accio.gencat.cat/cat/agenda-activitats/activitats-embematiques/altres/valortec/edicio2/index.jsp>>

Casals-Terré, J. **Premio Tesis Doctoral del Colegio de Ingeniero Industriales.** 2007. *Snap-action bistable micromechanism actuated by non-linear resonance. Primer Premio.* <<https://www.eic.cat/participar/diada-enginyer/diada-2007-vine-tocar-cel>>

Mujal, R.; Boix, O.; Salueña, X.; Colom, X.; Casals-Terré, J.; Marin, M. **Premio nacional de Edición Universitaria 2006, modalidad publicaciones electrónicas.** 2006. *Fuentes de energía eléctrica. Primer.*

Casals-Terré, J. **Premio otorgado por la Asociación Antiguos Alumnos ETSEIAT por el trabajo: "Modelo de explotación y planificación portuaria: Terminal de automóviles del Puerto de Barcelona" 2001**

D.2 Obtención de beca

Beca-Balsells- Generalitat de Catalunya para la realización de estudios de post grado en la University of California, Irvine 30/09/2001.

Realitzar estudis Universitaris. Becas a los mejores estudiantes universitarios en el área técnica. Caixa de Manresa. 1997-1998-1999

D.3 Tramos de docencia, investigación y gestión

Tramos de Docencia: 3

Convocatorias 2006, 2010 y 2015

Tramos de Investigación: 3

Convocatorias 2007, 2013 y 2020

Tramos de Gestión: 1

Convocatorias 2015

E. Congresos, cursos y otros eventos

B.1 Presentaciones de trabajos en congresos

El Doctorado Industrial en la UPC XVII Reunión de Profesores de Ingeniería Mecánica y Vehículos. Instituto de Ciencias de la Educación. Barcelona, España. 2019.

Blood Plasma Separator Microfluidic Chip. 2018. Toulouse, Francia.

Intelligent microfluidic chip to identify and isolate circulating tumor cells (CTCs). *Onco Emergence Forum 2018.* 21/06/2018.

Optimization of variable radius spiral micromixer. *5th International Symposium on Sensor Science.* Barcelona. 27/09/2017.

Microfluidic enabled Portable ABO reverse typing sensor. *5th International Symposium on Sensor Science.* Barcelona. 27/09/2017.

Point of Care testing. VIII European Symposium Clinal laboratory and In Vitro Diagnostic Industry 2015. Barcelona, España. 5 y 6 mayo 2015

Lubricación de engranaje-piñón corona en el sistema de cambio de paso. *Lubricación de engranaje-piñón corona en el sistema de cambio de paso.* Madrid, España. 21/10/2014.

Microlubgear lubricación de engranaje piñón-corona en el Sistema de cambio de paso. *Microlubgear lubricación de engranaje piñón-corona en el Sistema de cambio de paso.* Asociación empresarial eólica. Madrid, España. 21/10/2014.

B.2 Pertenencia a comité científico de un congreso

Otros. Comité Científico de la edición del congreso 16th International Symposium on RF-MEMS and RF-microsystems (MEMS wave 2015). Barcelona España Julio 2015

Otros. Comité Científico de la edición del congreso Micro-and Nano-Engineering 2006. 32nd International Conference: *Micro-and Nano-Engineering 2006.* 32nd International Conference. Barcelona, España. 17/09/2006 - 17/09/2006.

Otros. **Comité Científico de la edición del congreso IEEE SENSORS 2005: IEEE SENSORS 2005.** california, Estados Unidos de América. 31/10/2005 - 31/10/2005.

B.3 Asistencia a curso o seminario

Formación Técnica

Workshop de Tribología y Perfilometría Óptica. Barcelona, España. 2017.

Introducción a la Raspberry Pi y sus aplicaciones básicas. Barcelona, España. 2017.

Llavor 2014. Emprendeduría Berkeley, Estados Unidos de América. 2014.

Kic market dive. 2013/2014. ESADE Business School.

Polymer Microfabrication. Barcelona, España. 2011.

Formación Docente

Dudas y preguntas sobre ATENEA Exams: la nueva plataforma para la realización de exámenes no presenciales de la UPC 2a edición. Barcelona, España. 2020.

Avaluaciones en remoto mediante tareas de ATENEA. - 2a edición. Terrassa, España. 2020.

¿Cómo utilizo el meet para realizar clases? Barcelona, España. 2020.

Del aula a la nube en 5 pasos. Terrassa, España. 2020.

Utilización del programa de detección de plagio Urkund en la UPC. Barcelona, España. 2020.

Elaboración y corrección automática de pruebas tipo test en papel - Campus de Terrassa. Terrassa, España. 2019.

XVII Reunión de Profesores de Ingeniería Mecánica y Vehículos. Barcelona, España. 2019.

Diseño de servicios de inclusión - IMPULSA. Barcelona, España. 2019.

Discusión de experiencias de evaluación mediante portfolios en la UPC. 2018.

Continuous Writing Improvement towards Academic Publication (Campus Terrassa). 2016

Cuestionarios ATENEA. Más que simples cuestiones, toda una herramienta de corrección automática de problemas en tu servicio. Terrassa,2012.

Introducción a las Ayudas del Plan Nacional. 2010.

Las guías docentes en los nuevos másteres de la ETSEIAT.2011.

Coaching para docentes. Barcelona. 2008.

Teaching Content through English: An Introduction to CLIL (Content and Language Integrated Learning). Barcelona. 2008.

Definición de objetivos de la asignatura. Barcelona. 2003.

Presentación de la estructura de los nuevos planes de estudio (Grado y Màster). Terrassa. 2008.

Utilización de las encuestas para la mejora continua. 2004.

Análisis de los instrumentos de evaluación. 2004.

Lectura de algún libro relativo a la mejora como profesionales.2004

Desarrollo del portafolio docente. 2004.

Metodología del portfolio en la educación superior. 2003

Ensayo de una experiencia de aprendizaje activo.2003

Ensayo de una experiencia de coevaluación. Barcelona. 2003.

La evaluación del aprendizaje. 2003.

¿Cómo motivar a los estudiantes? 2003.

Herramientas multimedia Módulo 3. 2001.

Programa de observación de Profesores (ProPICE).2001.

Guía para las clases expositivas. 2001.

Mejora de la comunicación escrita. 2001.

¿Cómo planificar? 2001.

¿Cómo hablar mejor en público? 2001.

G. Estancias y otras actividades

G.1 Estancias en centro I+D+i

Doctorando. University of California at Berkeley. Finalidad de la estancia: Investigación. Tareas contrastables: Experimentación para la realización de la tesi doctoral. 29/01/2006 - 28/02/2006.

Becat. Univeristy of California. Finalidad de la estancia: Investigación. Tareas contrastables: Realización Proyecto Embedded MEMS-based sensor networks for safety and comfort of public transportation systems.01/07/2004 - 01/10/2004.

Doctorando. Universiat de Califòrnia. Finalidad de la estancia: Realización de tesis doctoral. Tareas contrastables: Experimentación para la realización de la tesi doctoral 01/01/2004 - 01/04/2004.

Contratado. University of California at Berkeley. Finalidad de la estancia: Investigación. Tareas contrastables: Experimentación para la realización de la tesi doctoral. 04/07/2003 - 04/10/2003.

Becat. Univeristy of California. Finalidad de la estancia: Investigación. Tareas contrastables: Realización Master en Ingeniería Mecánica y Aeroespacial aerospacial (Beca Balsells). 01/09/2001 - 01/09/2002.

G.2 Estancias en centro Intercambio Experiencia Docente

Erasmus k103. University of Bergamo. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 01/09/2014 - 08/09/2014.

Erasmus k103. University of Bergamo. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 07/09/2015 - 11/09/2015.

Erasmus k103. Dublin City University. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 02/09/2016 - 09/09/2016.

Erasmus k103. Politecnico di Bari. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 03/07/2017 - 10/07/2017.

Erasmus k103. Technical University of Munich. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 03/09/2017 - 08/09/2017.

Erasmus k103. Instituto Nacional de la Ciencias Aplicadas de Toulouse-INSA Toulouse. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 21/05/2018 - 21/05/2018.

Erasmus k107. University Kuala Lumpur Malaysia-France Institute. Finalidad de la estancia: Docencia. Tareas contrastables: Asignación docente. 22/02/2019 - 03/02/2019.

H. Actividades de docencia

H.1 Docencia impartida

Titulación	Año	Ciclo	Asignatura	Créditos	Horas impartidas	Teor/Prac
Ingeniería Informática	2003/2004-Actualidad	Segundo Ciclo	Inteligencia Artificial	6	Online	Teor/Prac
Ingeniería Industrial	2000/2001	Primero y segundo	Mecánica	6	60	Prac
Ingeniería Industrial	2000/2001	Primero y segundo	Conocimientos básicos de taller	4.5	28,99	Prac
Ingeniería Industrial	2000/2001	Primero y segundo	Procesos de fabricación	4.5	17,99	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial	2000/2001	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial	2002/2003	Primero y segundo	Conocimientos básicos de taller	4.5	30	Prac
Ingeniería Industrial	2002/2003	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación	3	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial	2002/2003	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación	3	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial	2002/2003	Primero y segundo	Procesos de fabricación	4.5	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial	2002/2003	Primero y segundo	Técnicas informatizadas de mecanización	4.5	45	Prac
Ing. En Organización Industrial	2002/2003	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	45	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2003/2004	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2003/2004	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2003/2004	Primero y segundo	Procesos de fabricación	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2003/2004	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	60	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial	2003/2004	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	30	Teor/Prac
Libre elección	2003/2004	Primero y segundo	¡Piensa en pequeño! Diseña microsistemas	4.5	45	Teor/Prac

Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2004/2005	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2004/2005	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2004/2005	Primero y segundo	Procesos de fabricación	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2004/2005	Primero y segundo	Procesos de fabricación	6	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2004/2005	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	180	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial	2004/2005	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	90	Teor/Prac
Libre elección	2004/2005	Primero y segundo	¡Piensa en pequeño! Diseña microsistemas	4.5	45	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2005/2006	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2005/2006	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	150	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2005/2006	Primero y segundo	Procesos de fabricación	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2005/2006	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	75	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial (sp)	2005/2006	Segundo	Tecnología mecánica	-	20	Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2005/2006	Segundo	Procesos de fabricación y conformación	4.5	45	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2006/2007	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2006/2007	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	180	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2006/2007	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	75	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial (sp)	2006/2007	Segundo	Tecnología mecánica	-	20	Prac

Ing. En Organización Industrial	2006/2007	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2006/2007	Segundo	Procesos de fabricación y conformación	4.5	45	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2007/2008	Segundo	Procesos de fabricación y conformación	4.5	15	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2007/2008	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	64,17	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial (sp)	2007/2008	Segundo	Tecnología mecánica	-	6,67	Prac
Ing. En Organización Industrial	2007/2008	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2007/2008	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2007/2008	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2007/2008	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2008/2009	Segundo	Procesos de fabricación y conformación	4.5	15	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2008/2009	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	65	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial	2008/2009	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2008/2009	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	90	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2008/2009	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2008/2009	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	30	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2008/2009	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	60	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2009/2010	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2009/2010	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	60	Teor/Prac

Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2010/2011	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2010/2011	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2010/2011	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2010/2011	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	15	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2010/2011	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	65	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2010/2011	Primero y segundo	Diseño de máquinas en Aeronáutica	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2011/2012	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	60	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2011/2012	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	30	Teor/Prac
Ing. En Organización Industrial	2011/2012	Segundo	Tecnología mecánica	4.5	3	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2011/2012	Primero y segundo	Diseño de máquinas en Aeronáutica	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2011/2012	Primero y segundo	Diseño de máquinas en Aeronáutica	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2011/2012	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	15	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2011/2012	Primero y segundo	Fabricación asistida por ordenador	6	30	Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2012/2013	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	30	Teor/Prac
Ingeniería Industrial (Plan 2003)	2012/2013	Primero y segundo	Tecnología de la fabricación y tecnología de máquinas	6	15	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2012/2013	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	7,5	Teor/Prac
Grado Vehículos Aeroespaciales	2012/2013	Primero	Sistemas mecánicos	6	15	Teor/Prac
Ingeniería Aeronáutica	2012/2013	Primero y segundo	Producción Aeroespacial	9	15	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2013/2014	segundo	Talleres Tecnológicos	5	22,5	Prac
Master Ingeniería Industrial	2013/2014	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	37,5	Prac

Grado Vehículos Aeroespaciales	2013/2014	Primero	Sistemas mecánicos	6	15	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2013/2014	segundo	Micro&nanotecnología	5	22,5	Prac
Grado Vehículos Aeroespaciales	2013/2014	Primero	Tecnología de la fabricación y mantenimiento	4,5	5	Teor/Prac
Optativa	2013/2014	Primero	Tecnologías de la producción sostenibles	3,5	15	Teor/Prac
Master Ingeniería Industrial	2013/2014	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	37,5	Prac
Master Ingeniería Industrial	2013/2014	segundo	Fabricación Asistida por ordenador	6	7	Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2014/2015	segundo	Talleres Tecnológicos	5	6	Prac
Master Ingeniería Industrial	2014/2015	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	96	Prac
Grado Vehículos Aeroespaciales	2014/2015	Primero	Sistemas mecánicos	6	38	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2014/2015	segundo	Micro&nanotecnología	5	23	Prac
Optativa	2014/2015	Primero	Tecnologías de la producción sostenibles	3,5	12	Teor/Prac
Master Ingeniería Industrial	2014/2015	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	36	Prac
Master Ingeniería Industrial	2014/2015	segundo	Fabricación Asistida por ordenador	6	7	Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2015/2016	segundo	Talleres Tecnológicos	5	6	Prac
Master Ingeniería Industrial	2015/2016	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	18,77	Prac
Master Ingeniería Industrial	2015/2016	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	135	Teor/Prac
Grado Vehículos Aeroespaciales	2015/2016	Primero	Sistemas mecánicos	6	25	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2015/2016	segundo	Micro&nanotecnología	5	23	Prac
Master Ingeniería Industrial	2016/2017	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	124	Teor/Prac
Grado Vehículos Aeroespaciales	2016/2017	Primero	Sistemas mecánicos	6	25	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2016/2017	segundo	Talleres Tecnológicos	5	6	Prac

Master Ingeniería Automática y electrónica	2016/2017	segundo	Micro&nanotecnología	5	23	Prac
Master Ingeniería Industrial	2017/2018	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	154	Teor/Prac
Grado Vehiculos Aeroespaciales	2017/2018	Primero	Sistemas mecánicos	6	6	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2017/2018	segundo	Talleres Tecnológicos	5	6	Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2017/2018	segundo	Micro&nanotecnología	5	23	Prac
Master Diseño Industrial	2017/2018	segundo	Estudio y Análisis técnico de materiales	5	18,77	Teor/Prac
Master Ingeniería Industrial	2018/2019	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	154	Teor/Prac
Grado Vehiculos Aeroespaciales	2018/2019	Primero	Sistemas mecánicos	6	6	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2018/2019	segundo	Micro&nanotecnología	5	23	Prac
Master Diseño Industrial	2018/2019	segundo	Estudio y Análisis técnico de materiales	5	19	Teor/Prac
Master Ingeniería Industrial	2019/2020	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	135	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2019/2020	Primero	Sensores y Actuadores inteligentes para el IoT	3	18	Teor/Prac
Master Diseño Industrial	2019/2020	segundo	Estudio y Análisis técnico de materiales	5	19	Teor/Prac
<i>Master in Physics Engineering</i>	2019/2020	segundo	Ingeniería de Superficie y microinstrumentación	5	22	Teor/Prac
Master Ingeniería Industrial	2020/2021	segundo	Diseño de máquinas y tecnología de la fabricación	7,5	135	Teor/Prac
Master Ingeniería Automática y electrónica	2020/2021	Primero	Sensores y Actuadores inteligentes para el IoT	3	18	Teor/Prac
Master Diseño Industrial	2020/2021	segundo	Estudio y Análisis técnico de materiales	5	19	Teor/Prac
Master in Physics Engineering	2020/2021	segundo	Ingeniería de Superficie y microinstrumentación	5	24	Teor/Prac
Master Ingeniería Industrial	2020/2021	segundo	Biomecánica	5	24	Teor/Prac

H.3 Tutorías docentes

D2f. Escuela de Ingeniería de Telecomunicación y Aeroespacial de Castelldefels (EETAC). UPC. Titulación: Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Aeroespacial. 2009. Horas: 6.

I. Compromiso con el sistema Universitario

I.1 Cargos Gestión

(2010/2016) Subdirector / a de relaciones internacionales de la Escuela Superior de Ingenierías Industrial, Aeroespacial y Audiovisual de Terrassa

(2010/2016) Coordinadora Master Ingeniería en Automática y Electrónica Industrial 2009-2015

(2009/2019) Miembro Comisión de Doctorado del Programa de Ingeniería Mecánica Fluidos y Aeronáutica

(2019/actualidad) Coordinadora del Doctorado del Programa de Ingeniería Mecánica Fluidos y Aeronáutica

I.2 Evaluación

(2015- actualidad) Revisora para la EURAMET European Association of National Metrology Institutes

(2016- actualidad) Revisora para la European Commission H2020-OPEN HECHO CALL 2016-2017-2018

(2019- actualidad) National Centres of Competence 1 Programme Technology Agency of Czech Republic

(2015- actualidad) Miura - Italian Ministry of Education, Universities and Research

Revisión de Planes de estudios grado / máster y Doctorado (ANECA, Unibasq, AVAP)

Revisora de artículos científicos en diversas revistas indexadas internacionales:

- Journal of Micromechanical Engineering, RSC Advances; Electrophoresis, Sensores, Applied Sciences, Medical Engineering and Physics, Journal of Engineering Tribology, Analytical Chemistry and Book Review in Analytical and Bionalytical Chemistry

J. Resumen trayectoria científica y aportaciones más relevantes

J.2 Aportación relevante

1. INDICADORES GENERALES DE LA ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA

Descripción	Detalle	Valor	Detalle	Valor		
1. No. sexenios	Estatales:		Autonómicos:	3		
2. No. quinquenios	Estatales:		Autonómicos:	3		
3. Tesis dirigidas	No. últimos 10 años:	5	No. total:	5		
4. Proyectos en convocatorias competitivas dentro el estado español <u>como IP</u>	No. últimos 10 años	4	Cantidad últimos 10 año (k€):	547		
5. Proyectos en convocatorias competitivas internacionales (EU y otros) <u>con IP</u>	No. últimos 10 años:	2	Cantidad últimos 10 año (k€):	202		
6. Contratos/convenios de investigación <u>como IP</u>	No. últimos 10 años ² :	3	Cantidad últimos 10 año (k€):	50,5		
7. No. patentes en explotación (últimos 10 años)			3			
Descripción	Detalle	Valor	Detalle	Valor	Detalle	Valor
9. No. artículos JCR ⁵ <u>últimos 10 años</u> en cuartil:	Q1:	14 (+1)	Q2:	6	Q3+Q4:	6
10.No. total de citas según:	WoS:	345	Scopus:	401	Google scholar:	770
11.h-index según:	WoS:	h-9	Scopus:	h-10	Google scholar:	h-13