

# Informe d'activitats Curs 2016/2017

---

Departament d'Estadística i Investigació  
Operativa

Consell  
Departamental  
Febrer 2018



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

---

Departament d'Estadística  
i Investigació Operativa

## Continguts

<b>Equip de Direcció i Òrgans de govern .....</b>	<b>4</b>
Junta Departamental .....	4
Consell Departamental .....	4
<b>Personal docent i investigador .....</b>	<b>6</b>
PDI – A .....	6
PDI – B4 .....	6
PDI – B3 .....	6
PDI – B1 .....	7
<b>Organització administrativa i PAS.....</b>	<b>8</b>
Personal d'Administració i Serveis.....	8
<b>Dades Econòmiques .....</b>	<b>9</b>
Tancament econòmic 2016 .....	9
Pressupost 2017 .....	9
<b>5. Docència .....</b>	<b>10</b>
<b>6. Recerca .....</b>	<b>11</b>
Grups de Recerca amb presència de personal del Departament* .....	11
Publicacions .....	12
Participació en projecte RDI competitiu .....	29
Participació en projecte RDI no competitiu.....	35
<b>7. Annexes .....</b>	<b>39</b>
7.1 Memòria Programa de Doctorat.....	40
7.2 Grau d'Estadística.....	42
7.3 Màster en Estadística i Investigació Operativa .....	48
7.4 Planter de Sondeigs i Experiments.....	53
7.5 Informe TIC a data 31.12.2016 .....	55
<b>Classificació per hardware.....</b>	<b>55</b>
<b>Classificació per usos .....</b>	<b>55</b>
<b>Classificació per sistemes operatius .....</b>	<b>55</b>
<b>Classificació de perifèrics (ús individual).....</b>	<b>55</b>
ADQUISICIONS 2017.....	56
Adquisicions de equips informàtics l'any 2017: 11 .....	56
<b>El 6,4% dels equips han estat adquirits l'any 2017 .....</b>	<b>56</b>
Adquisicions de perifèrics al 2017: 0.....	56
<b>El 22% dels dispositius han estat adquirits l'any 2017 .....</b>	<b>56</b>
USUARIS ACTIUS EN SERVIDORS DEIO: 117.....	56

	3
OCUPACIÓ DELS SERVIDORS DEIO (EN GB).....	56
APENDIX: EVOLUCIÓ DELS INDICADORS (per anys, des del 2000) .....	60
7.6 Informe Seminari del departament d'Estadística i Investigació Operativa.....	62

## Equip de Direcció i Òrgans de govern

Càrrec	Nom
<b>Director</b>	Josep Ginebra Molins
<b>Sotsdirector</b>	Tomàs Aluja Bonet
<b>Secretària Acadèmica</b>	Maria Albareda Sambola
<b>Cap Secció d'Informàtica</b>	Pau Fonseca Casas
<b>Cap Secció Tècniques Quantitatives Gestió</b>	Xavier Tort-Martorell Llabres
<b>Cap Secció del Vallès</b>	Montserrat Pepió Viñals
<b>Responsable Serveis TIC</b>	Antoni Font Font
<b>Responsable Gestió serveis administratius i econòmics</b>	Ana Belén Cortinas Abad

## Junta Departamental

Nom	Càrrec
<b>Ginebra Molins, Josep</b>	Director
<b>Aluja Bonet, Tomàs</b>	Sotsdirector
<b>Albareda Sambola, Maria</b>	Secretària Acadèmica
<b>Fonseca Casas, Pau</b>	Cap Secció d'Informàtica
<b>Tort-Martorell Llabres, Xavier</b>	Cap Secció Tècniques Quant. Gestió
<b>Pepió Viñals, Montserrat</b>	Cap Secció del Vallès
<b>Cortinas Abad, Ana Belén</b>	Resp. Gestió serveis adms i econòmics
<b>Font Font, Antoni</b>	Vocal
<b>Montero Mercade, Lidia</b>	Representant PDI

## Consell Departamental

Nom	Pertinença	Secció
<b>MEMBRES DOCTORS</b>		
Albareda Sámbola, Maria	Membre Nat	Terrassa
Algaba Joaquín, Inés María	Membre Nat	Terrassa
Aluja Banet, Tomàs	Membre Nat	Campus Nord
Barceló Bugada, Jaume	Membre Nat	Campus Nord
Bécue Bertaut, Mónica	Membre Nat	Campus Nord
Casanovas García, Josep	Membre Nat	Campus Nord
Castro Pérez, Jordi	Membre Nat	Campus Nord
Cobo Valeri, Erik	Membre Nat	Campus Nord
Codina Sancho, Esteve	Membre Nat	Campus Nord
Delicado Useros, Pedro	Membre Nat	Campus Nord
Fernández Areizaga, Elena	Membre Nat	Campus Nord
Fonseca Casas, Pau	Membre Nat	Campus Nord
Gibert Oliveras, Karina	Membre Nat	Campus Nord

Nom	Pertinença	Secció
Ginebra Molins, Josep	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Gómez Melis, Guadalupe	Membre Nat	Campus Nord
González Alastrue, José A	Membre Nat	Campus Nord
Graffelman, Jan	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Griful Ponsati, Eulàlia	Membre Nat	Terrassa
Grima Cintas, Pere	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Heredia Cervera, Francesc X	Membre Nat	Campus Nord
Langohr, Klaus	Membre Nat	Campus Nord
Marco Almagro, Lluís	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Montero Mercade, Lúdia	Membre Nat	Campus Nord
Muñoz Gràcia, Pilar	Membre Nat	Campus Nord
Nonell Torrent, Ramon	Membre Nat	Campus Nord
Pepió Viñals, Montserrat	Membre Nat	Terrassa
Puig Oriol, Xavier	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Rius Carrasco, Roser	Membre Nat	Campus Nord
Rodero del Lamo, Lourdes	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Tort-Martorell Llabrés, Xavier	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Valero Baya, Jordi	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Valls Colom, Moisès	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió

#### **MEMBRES PDI NO FUNCIONARI I NO DOCTOR**

Acosta Argueta, Lesly	Elegible	Tècniques Quantitatives de Gestió
Casadesús Pursals, Salvador	Elegible	Terrassa
Linares Herreros, M. Paz	Elegible	Campus Nord
Sánchez Espigares, Josep A.	Elegible	Tècniques Quantitatives de Gestió

#### **REPRESENTANT ESTUDIANTS DEL PROGRAMA DE DOCTORAT**

Huerta, Diana Lucia	Elegible	Estudiant de Doctorat
---------------------	----------	-----------------------

#### **MEMBRES PAS FUNCIONARI**

Cortinas Abad, Ana Belen	Membre Nat	Responsable Gestió Serveis administratius I econòmics
--------------------------	------------	---

#### **MEMBRES PAS LABORAL**

Font Font, Antoni	Membre Nat	Campus Nord
-------------------	------------	-------------

## Personal docent i investigador

### PDI – A

Nom	Cat	Secció
ALBAREDA SAMBOLA, MARIA	AGR	TERRASSA
ALGABA JOAQUIN, INES MARIA	AGR	TERRASSA
ALUJA BANET, TOMAS	TU	CAMPUS NORD
BECUE BERTAUT, MONICA MARIA	TU	CAMPUS NORD
CASANOVAS GARCIA, JOSE	CU	CAMPUS NORD
CASTRO PEREZ, JORDI	TU	CAMPUS NORD
COBO VALERI, ERIK	TU	CAMPUS NORD
CODINA SANCHO, ESTEVE	TU	CAMPUS NORD
DELICADO USEROS, PEDRO FRANCISCO	TU	CAMPUS NORD
FERNANDEZ AREIZAGA, ELENA	CU	CAMPUS NORD
FONSECA CASAS, PAU	AGR	CAMPUS NORD
GIBERT OLIVERAS, CARINA	TU	CAMPUS NORD
GINEBRA MOLINS, JOSEP	CU	TQG
GOMEZ MELIS, GUADALUPE	CU	CAMPUS NORD
GONZALEZ ALASTRUE, JOSE ANTONIO	TU	CAMPUS NORD
GRAFFELMAN , JAN	TU	TQG
GRIFUL PONSATI, EULALIA	TU	TERRASSA
GRIMA CINTAS, PEDRO	TU	TQG
HEREDIA CERVERA, FRANCISCO JAVIER	TU	CAMPUS NORD
LANGOHR, KLAUS GERHARD	AGR	CAMPUS NORD
MARCO ALMAGRO, LLUÍS	AGR	TQG
MONTERO MERCADE, LIDIA	TU	CAMPUS NORD
MUÑOZ GRACIA, MARIA PILAR	TU	CAMPUS NORD
NONELL TORRENT, RAMON	TU	CAMPUS NORD
PEPIO VIÑALS, MONTSERRAT	CU	TERRASSA
PEREZ CASANY, MARTA	TU	TQG
PUIG ORIOL, XAVIER	AGR	TQG
RIUS CARRASCO, ROSER	TU	CAMPUS NORD
RODERO DE LAMO, LOURDES	COL	TQG
TORT-MARTORELL LLABRES, JAVIER	TU	TQG
VALERO BAYA, JORDI	TU	TQG
VALLS COLOM, MOISES	TU	TQG

### PDI – B4

Nom	Cat	Secció
SANCHEZ ESPIGARES, JOSE A.	COL	TQG

### PDI – B3

Nom	Cat	Secció
BARCELO BUGEDA, JAIME	EMÉRIT/A	FME

## PDI – B1

<b>Nom</b>	<b>Cat</b>	<b>Secció</b>
ACOSTA ARGUETA, LESLY MARIA	ASS	TQG
BOFILL ROIG, MARTA	ASS	CAMPUS NORD
CASADESUS PURSALS, SALVADOR	ASS	TERRASSA
CORCHERO GARCIA, CRISTINA	ASS	CAMPUS NORD
CORRAL LÓPEZ, JESÚS	ASS	TQG
CORTES MARTINEZ, JORDI	ASS	CAMPUS NORD
COSTA VAGHI, M. MAR	ASS	TQG
FONT VALVERDE, MARTI	ASS	TQG
FONTDECABA RIGAT, SARA	ASS	TQG
GALVAN FEMEINA, IVÁN	ASS	TQG
GARCIA SUBIRANA, JOAN	ASS	CAMPUS NORD
GÓMEZ MATEU, MOISES	ASS	CAMPUS NORD
JURADO LEYDA, ALEJANDRO	ASS	TERRASSA
LINARES HERREROS, MARIA PAZ	ASS	CAMPUS NORD
LÓPEZ BELTRAN, MIREIA	ASS	CAMPUS NORD
MARTINEZ PARDO, DANIEL	ASS	TQG
MONTAÑOLA SALES, CRISTINA	ASS	CAMPUS NORD
MORERA RAVENTOS, MARIA ROSA	ASS	TERRASSA
NUÑEZ DEL TORO, ALMA CRISTINA	ASS	CAMPUS NORD
PEREZ ALVAREZ, NURIA	ASS	CAMPUS NORD
RAMON LUMBIERRES, DANIEL JACOBO	ASS	CAMPUS NORD

## Organització administrativa i PAS

El Departament d'Estadística i Investigació Operativa de la Universitat Politècnica de Catalunya, està organitzat en tres seccions departamentals:

- **Secció d'*Campus Nord***, Edifici C5 (Campus Nord)
- **Secció de *Tècniques Quantitatives de Gestió***, Edifici H (ETSEIB, Campus Sud)
- **Secció del *Vallès***, Edifici TR5 (Campus de Terrassa)

## Personal d'Administració i Serveis

Nom	Tipus	Secció Departamental
FONT FONT, ANTONI	LABORAL FIX	Campus Nord/TQG
GOMEZ MATEU, MOISES	TGM SUP.RECERCA	Campus Nord
MACIAS CEBALLOS, CARMEN	FUNCIONARI	Campus Nord
MARTIN SANTALIESTRA, CELIA	FUNCIONARI	Campus Nord
NAVARRO MARTÍNEZ, SÒNIA	LABORAL TEMPORAL	Campus Nord
ROSELL CAMPS, FRANCISCA	LABORAL TEMPORAL	Campus Nord
SEVILLA VILLANUEVA, BEATRIZ	LABORAL TEMPORAL	Campus Nord



## Dades Econòmiques

### Tancament econòmic 2016

#### TANCAMENT PRESSUPOST 2016\_EIO\_715

INGRESSOS	PRESSUPOST DISPONIBLE 2016
Aportació Capítol II UPC	10.517,00 €
Ingressos FPC - Secció TQG_Curs 2014-15	6.771,71 €
Ingressos FPC - Secció TQG_Curs 2015-16	8.827,70 €
<b>TOTAL INGRESSOS</b>	<b>26.116,41 €</b>

DISTRIBUCIÓ	DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST 2016	DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST 2016	DESPESES desembre 2016	SALDOS desembre 2016
715002 Direcció+Varis (Planter)	1.000,00 €	1.000,00 €	1.000,00 €	0,00 €
715522 Seminari	800,00 €	800,00 €	800,00 €	0,00 €
715510 Doctorat	1.200,00 €	1.200,00 €	1.200,00 €	0,00 €
715901 SECCIÓ CAMPUS NORD	4.735,71 €	4.735,71 €	4.735,71 €	0,00 €
715902 SECCIÓ CAMPUS SUD	1.841,67 €	17.441,08 €	17.441,08 €	0,00 €
715903 SECCIÓ CAMPUS TERRASSA	939,63 €	939,63 €	922,59 €	17,04 €
<b>TOTAL DISTRIBUCIÓ DESPESES</b>	<b>10.517,01 €</b>	<b>26.116,42 €</b>	<b>26.099,38 €</b>	<b>17,04 €</b>

### Pressupost 2017

#### PRESSUPOST 2017\_EIO\_715

INGRESSOS	PRESSUPOST DISPONIBLE 2017
Assignació Capítol II UPC	11.724,96 €
<b>TOTAL INGRESSOS</b>	<b>11.724,96 €</b>

DESPESES	DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST 2017
715002 Direcció+Varis (Planter)	1.000,00 €
715522 Seminari	800,00 €
715510 Doctorat	1.200,00 €
715715 Màquines de Fotocopies CANON UPC	200,00 €
715901 SECCIÓ CAMPUS NORD	5.370,72 €
715902 SECCIÓ CAMPUS SUD	2.088,62 €
715903 SECCIÓ CAMPUS TERRASSA	1.065,62 €
<b>TOTAL DISTRIBUCIÓ DESPESES</b>	<b>11.724,96 €</b>

## 5. Docència

### 200 – Facultat de Matemàtiques i Estadística

- Grau en Matemàtiques
- Grau Interuniversitari en Estadística UB/UPC
- Màster Universitari Estadística i Investigació Operativa

### 205 – Escola Superior d'Enginyeries Industrial, Aeronàutica i Audiovisual de Terrassa

- Enginyeria Industrial
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Aeroespacials
- Grau en Enginyeria en Vehicles Aeroespacials
- Màster universitari en Enginyeria d'Organització
- Màster universitari en Enginyeria d'Organització (Anglès)
- Màster universitari en Enginyeria d'Organització (Semipresencial)

### 240 – Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona

- Enginyeria Industrial
- Grau en Enginyeria en Tecnologies Industrials
- Grau en Enginyeria Química
- Grau en Enginyeria de Materials
- Màster universitari en Cadena de Subministrament, Transport i Mobilitat
- Master universitari en Enginyeria d'Automoció
- Master universitari en Enginyeria d'Organització

### 270 – Facultat d'Informàtica de Barcelona

- Grau en Enginyeria Informàtica
- Erasmus Mundus Master in Data Mining and Knowledge Management
- Màster universitari en Enginyeria Informàtica
- Master's degree in Innovation and Research in Informatics (MIRI)
- Màster en Tecnologies de la Informació

### Màsters

- Màster en Intel·ligència Artificial
- Màster en Enginyeria de Processos Químics
- Màster en Formació de Professorat d'Educació Secundària

## 6. Recerca

### Grups de Recerca amb presència de personal del Departament\*

#### AADB - Anàlisi de Dades Complexes per a les Decisions Empresarials

- |                                  |                                    |
|----------------------------------|------------------------------------|
| • Acosta Argueta, Lesly          | • Delicado Useros, Pedro Francisco |
| • Font Valverde, Marti           | • Fontdecaba Rigat, Sara           |
| • Ginebra Molins, Josep          | • Grima Cintas, Pedro              |
| • Marco Almagro, Lluís           | • Puig Oriol, Xavier               |
| • Rodero De Lamo, Lourdes        | • Sanchez Espigares, Jose Antonio  |
| • Tort-Martorell Llabres, Xavier |                                    |

#### GNOM - Grup d'Optimització Numèrica i Modelització

- |                                   |                                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| • vb                              | • Castro Pérez, Jordi               |
| • Cuadrado Guevara, Marlyn Dayana | • Fernandez Areizaga, Elena         |
| • Gonzalez Alastrue, Jose Antonio | • Heredia Cervera, Francisco Javier |

#### GRBIO - Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica

- |                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| • Cobo Valeri, Erik       | • Cortés Martínez, Jordi |
| • Gómez Mateu, Moises     | • Gómez Melis, Guadalupe |
| • Langohr , Klaus Gerhard | • Pérez Alvarez, Nuria   |

#### IDEAI - UPC Intelligent Data Science and Artificial Intelligence

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| • Gibert Oliveras, Karina | • Sevilla Villanueva, Beatriz |
|---------------------------|-------------------------------|

#### KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| • Gibert Oliveras, Karina | • Sevilla Villanueva, Beatriz |
|---------------------------|-------------------------------|

#### L'AIRE - Laboratori Aeronàutic i Industrial de Recerca i Estudis

- Griful Ponsati, Eulalia

#### MPI - Modelització i Processament de la Informació

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| • Aluja Banet, Tomas     | • Barcelo Bugeda, Jaime       |
| • Casanovas Garcia, Jose | • Codina Sancho, Esteve       |
| • Fonseca Casas, Pau;    | • Linares Herreros, Maria Paz |
| • Montero Mercade, Lidia | • Nonell Torrent, Ramon       |

## Publicacions

Informació publicada al DRAC de data 12/01/2018

### ARTICLES EN REVISTES

- Albareda-Sambola, M.; Landete, M.; Monge, J.F.; Sainz-Pardo, J.L.. Introducing capacities in the location of unreliable facilities. *European journal of operational research*. Any: 2017. Volum: 259. Número: 1. Pàgs: 175 ~ 188. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221716308463?np=y>. DOI:10.1016/j.ejor.2016.10.013.
- Alibeyg, A.; Contreras, I.; Fernandez, E.. Exact solution of hub network design problems with profits. *European journal of operational research*. Any: 2017. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221717308457?via%3Dihub>.
- Alibeyg, A.; Contreras, I.; Fernandez, E.. Hub network design problems with profits. *Transportation research. Part E, logistics and transportation review*. Any: 2016. Volum: 96. Pàgs: 40 ~ 59. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S136655451630271X>. DOI:10.1016/j.tre.2016.09.008.
- Armero, C.; Forné, C.; Rué, M.; Forte, A.; Perpiñán, H.; Gomez, G.; Bare, M.. Bayesian joint ordinal and survival modeling for breast cancer risk assessment. *Statistics in medicine*. Any: 2016. Volum: 35. Número: 28. Pàgs: 5267 ~ 5282. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/sim.7065/abstract>. DOI:10.1002/sim.7065.
- Bonjoch, A.; Echeverria, P.; Perez, N.; Puig, J.; Estany, C.; Clotet, B.; Negro, E.. Prospective study to assess progression of renal markers after interruption of tenofovir due to nephrotoxicity. *Biomed Research International*. Any: 2016. <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2016/4380845/>. DOI:10.1155/2016/4380845.
- Buj, I.; Rodero, L.; Marco-Almagro, L.. Use of results from honing test machines to determine roughness in industrial honing machines. *Journal of Manufacturing Processes*. Any: 2017. Volum: 28. Pàgs: 60 ~ 69. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1526612517301275>. DOI:10.1016/j.jmapro.2017.05.016.
- Carrera, D.; Campbell, BCV; Cortes, J.; Gorchs, M.; Querol, M.; Jiménez, X.; Millán, M.; Dávalos, A.; Pérez de la Ossa, N.. Predictive value of modifications of the prehospital rapid arterial occlusion evaluation scale for large vessel occlusion in patients with acute stroke. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*. Any: 2017. Volum: 26. Número: 1. Pàgs: 74 ~ 77. Nombre de citacions: 1. [http://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(16\)30304-4/abstract](http://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(16)30304-4/abstract). DOI:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.08.032.
- Castro, J.; Gonzalez, J.. A linear optimization based method for data privacy in statistical tabular data. *Optimization methods software*. 2017. Pàgs: 1 ~ 25. Projecte o conveni finançador: Optimización de muy gran escala: métodos y aplicaciones. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10556788.2017.1332620>. DOI:10.1080/10556788.2017.1332620.

- Castro, J.; Nasini, S.. On geometrical properties of preconditioners in IPMs for classes of block-angular problems. *SIAM journal on optimization*. Any: 2017. Volum: 27. Número: 3. Pàgs: 1666 ~ 1693. Projecte o conveni finançador: Optimización de muy gran escala: métodos y aplicaciones. URL del text: <http://epubs.siam.org/doi/abs/10.1137/16M1061849>. DOI:10.1137/16M1061849.
- Castro, J.; Nasini, S.; Saldanha da Gama, F.. A cutting-plane approach for large-scale capacitated multi-period facility location using a specialized interior-point method. *Mathematical programming*. Any: 2016. Volum: 163. Número: 1. Pàgs: 411 ~ 444. Projecte o conveni finançador: Optimización de muy gran escala: métodos y aplicaciones. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007/s10107-016-1067-6>. DOI:10.1007/s10107-016-1067-6.
- Catuara-Solarz, S.; Espinoa, J.; Erb, I.; Langohr, K.; González, J.; Notredame, C.; Dierssen, M.. Combined treatment with environmental enrichment and (-)-epigallocatechin-3-gallate ameliorates learning deficits and hippocampal alterations in a mouse model of Down Syndrome. *eNeuro*. Any: 2016. Volum: 3. Número: 5. Pàgs: 1 ~ 18. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.eneuro.org/content/3/5/ENEURO.0103-16.2016>. DOI:10.1523/ENEURO.0103-16.2016.
- Chen, K.; Delicado, P.; Müller, H-G.. Modelling function-valued stochastic processes, with applications to fertility dynamics. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B, statistical methodology*. Any: 2017. Volum: 79. Número: 1. Pàgs: 177 ~ 196. Projecte o conveni finançador: Muestras de muestras: Aplicaciones relevantes de la estadística en la economía y la sociedad digital. Nombre de citacions: 2. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/rssb.12160/abstract>. DOI:10.1111/rssb.12160.
- Cobo, E.; Gonzalez, J.. Taking advantage of unexpected WebCONSORT results. *BMC medicine*.: 2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5137210/>. DOI:10.1186/s12916-016-0758-4.
- Codina, E.; Rosell, F.. A heuristic method for a congested capacitated transit assignment model with strategies. *Transportation research. Part B: methodological*. Any: 2017. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191261517303211?via%3Dihub>.
- Coleman, S.; Goeb, R.; Manco, G.; Pievatolo, A.; Tort-Martorell, J.; Reis, M.. How can SMEs benefit from big data? Challenges and a path forward. *Quality and reliability engineering international*. Any: 2016. Volum: 32. Número: 6. Pàgs: 2151 ~ 2164. Nombre de citacions: 4. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qre.2008/abstract>. DOI:10.1002/qre.2008.
- Dávalos, A.; Cobo, E.; Molina, C.; Chamorro, Á.; de Miquel, A.; San Román, L.; Serena, J.; López-Cancio, E.; Ribó, M.; Millán, M.; Urra, X.; Cardona, P.; Tomasello, A.; Castaño, C.; Blasco, J.; Aja, L.; Rublera, M.; Gomis, M.; Renú, A.; Lara, B.; Fàbregas, J.; Jankowitz, B.; Cerdà, N.; Jovin, T.. Safety and efficacy of thrombectomy in acute ischaemic stroke (REVASCAT): 1-year follow-up of a randomised open-label trial. *Lancet neurology*. Any: 2017. Volum: 16. Número: 5.

Pàgs: 369 ~ 376. Nombre de citacions: 7. URL del text: [http://www.thelancet.com/journals/lanour/article/PIIS1474-4422\(17\)30047-9/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lanour/article/PIIS1474-4422(17)30047-9/fulltext). DOI:10.1016/S1474-

- Del Hoyo, L.; Xicota, L.; Langohr, K.; Sánchez Benavides, G.; de Sola, S.; Cuenca, A.; Rodríguez, J.; Farré, M.; Dierssen, M.; De la Torre, R.. VNTR-DAT1 and COMTVal158Met genotypes modulate mental flexibility and adaptive behavior skills in Down syndrome. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. Any: 2016. Volum: 10. Pàgs:1~9.<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnbeh.2016.00193/full>. DOI:10.3389/fnbeh.2016.00193.
- Echevarría, P.; Gómez, E.; Roura, S.; Bonjoch, A.; Puig, J.; Perez, N.; Bayés-Genis, A.; Clotet, B.; Blanco, J.; Negrodo, E.. Variable endothelial cell function restoration after initiation of two antiretroviral regimens in HIV- infected individuals. *Journal of antimicrobial chemotherapy*. Any: 2017. Volum: 72. Número: 7. Pàgs: 2049 ~ 2054. <https://academic.oup.com/jac/article-abstract/72/7/2049/3077301/Variable-endothelial-cell-function-restoration?redirectedFrom=fulltext>. DOI:10.1093/jac/dkx074.
- Eldridge, S.; Chan, C.; Campbell, M.; Bond, C.; Hopewell, S.; Thabane, L.; Lancaster, G.; Cobo, E.. CONSORT 2010 statement: extension to randomised pilot and feasibility trials. *BMJ Open*. Any: 2016. Volum: 355. Pàgs: 1 ~ 29. Nombre de citacions: 14. URL del text: [http:// dx.doi.org/10.1136/bmj. i5239](http://dx.doi.org/10.1136/bmj.i5239). DOI:10.1136/bmj.i5239.
- Eldridge, S.; Chan, C.; Campbell, M.; Bond, C.; Hopewell, S.; Thabane, L.; Lancaster, G.; Cobo, E.. CONSORT 2010 statement: extension to randomised pilot and feasibility trials. *Pilot and Feasibility Studies*. Any: 2016. Volum: 2. Número: 64. Pàgs: 1 ~ 32. URL del text: <https://pilotfeasibilitystudies.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40814-016-0105-8>. DOI:10.1186/s40814-016-
- Fernandez, E.; Pozo, M.; Puerto Albandoz, J.; Scozzari, A.. Ordered Weighted Average optimization in Multiobjective Spanning Tree Problem. *European journal of operational research*. Any: 2017. Volum: 260. Número: 3. Pàgs: 886 ~ 903. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0377221716308499>. DOI:10.1016/j.ejor.2016.10.016.
- Fernandez, E.; Rodriguez-Pereira, J.. Multi-depot rural postman problems. *TOP*. Any: 2017. Volum: 25. Número: 2. Pàgs: 340 ~ 372. Nombre de citacions: 1. URL del text: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11750-016-0434-z>. DOI:10.1007/s11750-016-0434-z.
- Fonseca, A.; Ortiz, J.A.; Garrido, N.; Fonseca, P.; Salom, J.. Simulation model to find the best comfort, energy and cost scenarios for building refurbishment. *Journal of Building Performance Simulation*. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 18. URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/19401493.2017.1323011>. DOI:10.1080/19401493.2017.1323011.
- Fonseca, A.; Fonseca, P.; Casanovas, J.. Analysis of applications to improve the energy savings in residential buildings based on Systemic Quality Model. *Sustainability*. Any: 2016. Volum: 8. Número: 10. Pàgs: 1 ~ 18. URL del text: <http://www.mdpi.com/2071-1050/8/10/1051>. DOI:10.3390/su8101051.

- Fonseca, P.; Fonseca, A.. Using Specification and Description Language for Life Cycle Assessment in Buildings. *Sustainability*. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 17. URL del text: <http://www.mdpi.com/2071-1050/9/6/1004>. DOI:10.3390/su9061004.
- Fontdecaba, S.; Fernandez, A.; Alba, A.; Puig, P.. Integer-valued AR processes with Hermite innovations and time- varying parameters: An application to bovine fallen stock surveillance at a local scale. *Statistical modeling*. Any: 2017. Volum: 17. Número: 3. Pàgs: 172 ~ 195. URL del text: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1471082X16683113>. DOI:10.1177/1471082X16683113.
- Galvan, I.; Graffelman, J.; Barceló, C.. Graphics for relatedness research. *Molecular Ecology Resources*. Any: 2017. Volum: 17. Número: 6. Pàgs: 1271 ~ 1282. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1755-0998.12674/abstract;jsessionid=26E01065A419F041AB85A514C70318F5.f02t04>. DOI:10.1111/1755-0998.12674.
- García-Rudolph, A.; Gibert, Karina. Understanding effects of cognitive rehabilitation under a knowledge discovery approach. *Engineering applications of artificial intelligence*. Any: 2016. Volum: 55. Pàgs: 165 ~ 185. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0952197616301178>. DOI:10.1016/j.engappai.2016.06.007.
- Gibert, Karina. Preface to the special issue on Environmental Data Mining. *AI communications: the european journal of artificial intelligence*. Any: 2016. Volum: 29. Número: 6. Pàgs: 621 ~ 625. <http://content.iospress.com/articles/ai-communications/aic718>. DOI:10.3233/AIC-160718.
- Gibert, Karina; Sánchez-Marrè, M.; Izquierdo, J.. A survey on pre-processing techniques: relevant issues in the context of environmental data mining. *AI communications: the european journal of artificial intelligence*. Any: 2016. Volum: 29. Número: 6. Pàgs: 627 ~ 663. Nombre de citacions: 3. URL del text: <http://content.iospress.com/articles/ai-communications/aic710>. DOI:10.3233/AIC-160710.
- Gibert, Karina; Rodríguez, G.; Annicchiarico, R.. Post-processing: bridging the gap between modelling and effective decision-support. *The Profile Assessment Grid in Human Behaviour. Mathematical and computer modelling*. Any: 2016. Volum: 57. Número: 7-8. Pàgs: 1633 ~ 1639. Nombre de citacions: 8. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0895717711006510>. DOI:10.1016/j.mcm.2011.10.046.
- Gibert, Karina; Conti, D.. On the understanding of profiles by means of post-processing techniques: an application to financial assets. *International journal of computer mathematics*. Any: 2016. Volum: 93. Número: 5. Pàgs: 807 ~ 820. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00207160.2014.898065>. DOI:10.1080/00207160.2014.898065.
- Goday, A.; Farré, M.; Rodriguez, J.; Ramon, J.; Perez, C.; Papaseit, E.; Civit, E.; Langohr, K.; Li Carbo, M.; De la Torre, R.. Pharmacokinetics in Morbid Obesity: Influence of Two Bariatric Surgery Techniques on Paracetamol and Caffeine Metabolism. *Obesity Surgery*. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 8. URL del text: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11695-017-2745-z>. DOI:10.1007/s11695-017-2745-z.

- Graffelman, J.; Jain, D.; Weir, B.. A genome-wide study of Hardy–Weinberg equilibrium with next generation sequence data. *Human genetics*. Any: 2017. Volum: 136. Número: 6. Pàgs: 727 ~ 741. Nombre de citacions: 2. URL del text: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00439-017-1786-7>. DOI:10.1007/s00439-017-1786-7.
- Graffelman, J.; Weir, B.. On the testing of Hardy-Weinberg proportions and equality of allele frequencies in males and females at biallelic genetic markers. *Genetic epidemiology*. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 15. Projecte o conveni finançador: Anàlisi de Dades Composicionals i Espacials. Compositional and Spatial Data Analysis (COSDA); Transferencia de métodos de datos composicionales a las ciencias aplicadas y la tecnología. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/gepi.22079/abstract;jsessionid=1D494839D78796D3201A727E835E57C7.f02t01>. DOI:10.1002/gepi.22079.
- Grima, P.; Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.. Puntos de servicio en aseos públicos para minimizar y equilibrar los tiempos de espera de hombres y mujeres. *Informes de la construcción*. Any: 2017. Volum: 69. Número: 546. Pàgs: e191. URL del text: <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5840>.
- Grima, P.; Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.. Puntos de servicio en aseos públicos para minimizar y equilibrar los tiempos de espera de hombres y mujeres. *Informes de la construcción*. Any: 2017. Volum: 69. Número: 546. Pàgs: 1 ~ 12. <http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5840>.
- Grima, P.; Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.. Blocking versus robustness in industrial contexts. *Quality and reliability engineering international*. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 10. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qre.2173/abstract>. DOI:10.1002/qre.2173.
- Konugolu Venkata Sekar, S.; Pagliuzzi, M.; Negro, E.; Martelli, F.; Farina, A.; Dalla Mora, A.; Lindner, C.; Farzam, P.; Perez, N.; Puig, J.; Taroni, P.; Pifferi, A.; Durduran, T.. In vivo, non-invasive characterization of human bone by hybrid broadband (600-1200 nm) diffuse optical and correlation spectroscopies. *PLoS one*. Any: 2016. Volum: 11. Número: 12. Pàgs: 1 ~ 16. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0168426>. DOI:10.1371/journal.pone.0168426.
- Lamich, M.; Balcells, J.; Corbalan, M.; Griful, E.. Nonlinear loads model for harmonics flow prediction, using multivariate regression. *IEEE transactions on industrial electronics*. Any: 2017. Volum: 64. Número: 6. Pàgs: 4820 ~ 4827. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/108748>. DOI:10.1109/TIE.2017.2674596.
- Li, T.; Boutron, I.; Al-Shahi Salman, R.; Cobo, E.; Fleming, E.; Grimshaw, J.; Altman, D.. Review and publication of protocol submissions to *Trials*: what have we learned in 10 years?. *Trials*. Any: 2016. Volum: 2016. Pàgs: 18 ~ 34. URL del text: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-016-1743-0>. DOI:10.1186/s13063-016-1743-0.



- Linares, M. P.; Barcelo, J.; Lidia Montero. Analysis and Operational Challenges of Dynamic Ride Sharing Demand Responsive Transportation Models. *Transportation Research Procedia*. Any: 2017. Volum: 21. Pàgs: 110 ~ 129. Projecte o conveni finançador: Robustez, Recuperabilidad y Congestion en Redes de Transporte Publico. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146517302193>. DOI:10.1016/j.trpro.2017.03.082.
- Llop, A.; Vergara, M.; Sanchez-Espigares, J.; Tarafa, G.; Benach, J.. The value of comparative research in major day surgery. *Gaceta sanitaria*. Any: 2017. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911117300936>. DOI:10.1016/j.gaceta.2017.02.005.
- López, F.; Codina, E.; Marín, Á.; Guarnaschelli, A.. Integrated approach to network design and frequency setting problem in railway rapid transit systems. *Computers & operations research*. Any: 2017. Volum: 80. Pàgs: 128 ~ 146. Nombre de citacions: 1. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305054816303057>. DOI:10.1016/j.cor.2016.12.006.
- López-Cancio, E.; Ricciardi, A.; Sobrino, T.; Cortes, J.; Pérez de la Ossa, N.; Millán, M.; Hernández, M.; Gomis, M.; Dorado, L.; Muñoz-Narbona, L.; Campos, F.; Arenillas, J.; Dávalos, A.. Reported prestroke physical activity is associated with vascular endothelial growth factor expression and good outcomes after stroke. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*. Any: 2017. Volum: 26. Número: 2. Pàgs: 425 ~ 430. Nombre de citacions: 1. URL del text: [http://www.strokejournal.org/article/S1052-3057\(16\)30392-5/pdf](http://www.strokejournal.org/article/S1052-3057(16)30392-5/pdf). DOI:10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2016.10.004.
- López-Cancio, E.; Jovin, T.; Cobo, E.; Cerdà, N.; Jiménez, M.; Gomis, M.; Hernández, M.; Cáceres, C.; Cardona, P.; Lara, B.; Renú, A.; Llull, L.; Boned, S.; Muchada, M.; Dávalos, A.. Endovascular treatment improves cognition after stroke: a secondary analysis of REVASCAT trial. *Neurology*. Any: 2017. Volum: 88. Número: 3. Pàgs: 245 ~ 251. URL del text: <http://www.neurology.org/content/88/3/245.short>. DOI:10.1212/WNL.0000000000003517.
- Molins, E.; Cobo, E.; Ocaña, J.. Two-Stage Designs versus European Scaled Average Designs in Bioequivalence Studies for Highly Variable Drugs: Which to Choose?. *Statistics in medicine*. Any: 2017. Pàgs: 1 ~ 23. Projecte o conveni finançador: Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO); Metodos estadisticos par ensayos clínicos, patrones de censura complejos y analisis integrado de datos omico. URL del text: <http://upcommons.upc.edu/urlFiles?idDrac=21207429>. DOI:10.1002/sim.7452.
- Montane, E.; Barriocanal, A.; Arellano, A.; Valderrama, A.; Sanz, Y.; Perez, N.; Cardona, P.; Vilaplana, C.; Cardona, P.. Pilot, double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial of the supplement food Nyaditum resae (R) in adults with or without latent TB infection: safety and immunogenicity. *PLoS one*. Any: 2017. Volum: 12. Número: 2. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0171294>. DOI:10.1371/journal.pone.0171294.
- Montañola-Sales, C.; Onggo, B.; Casanovas, J.; Cela, J.; Kaplan, A.. Approaching parallel computing to simulating population dynamics in demography. *Parallel computing*. Any: 2016. Volum: 59. Pàgs: 151 ~ 170. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167819116300618>. DOI:10.1016/j.parco.2016.07.001.

- Lúdia Montero; Pacheco, M.; Barcelo, J.; Homoceanu, S.; Casanovas, J.. Case study on cooperative car data for estimating traffic states in an urban network. *Transportation research record*. Any: 2016. Número: 2594. Pàgs: 127 ~ 137. Projecte o conveni finançador: Modelitzaci3 i Processament de la Informaci3 (MPI); Connected Car Barcelona Simulative Evaluation; Robustez, recuperaci3n y adaptabilidad de sistemas de transporte p3blico. URL del text: <http://trrjournalonline.trb.org/doi/abs/10.3141/2594-16>. DOI:10.3141/2594-16.
- Muñoz-Moreno, J.A.; Prats, A.; Molto, J.; Garolera, M.; Perez, N.; Díez, C.; Miranda, C.; Fumaz, C.R.; Ferrer, M.; Clotet, B.. Transdermal rivastigmine for HIV-associated cognitive impairment: A randomized pilot study. *PLoS one*. Any: 2017. Volum: 12. Número: 8. Pàgs: 1 ~ 14. URL del text: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0182547>. DOI:10.1371/journal.pone.0182547.
- Ortiz, J.A.; Fonseca, A.; Salom, J.; Garrido, N.; Fonseca, P.. Cost-effective analysis for selecting energy efficiency measures for refurbishment of residential buildings in Catalonia. *Energy and buildings* . Any: 2016. Volum: 128. Pàgs: 442 ~ 457. Nombre de citacions: 5. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778816305485>. DOI:10.1016/j.enbuild.2016.06.059.
- Pastor, A.; Fernández-Aranda, F.; Fitó, M.; Jiménez-Murcia, S.; Botella, C.; Fernández-Real, J.; Frühbeck, G.; Tinahones, F.; Fagundo, A.; Rodriguez, J.; Agüera, Z.; Langohr, K.; Casanueva, F.; De la Torre, R.. A lower olfactory capacity is related to higher circulating concentrations of endocannabinoid 2-arachidonoylglycerol and higher body mass index in women. *PLoS one*. Any: 2016. Volum: 11. Número: 2. Pàgs: 1 ~ 15. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0148734>. DOI:10.1371/journal.pone.0148734.
- Pellegrini, A.; Montañola-Sales, C.; Quaglia, F.; Casanovas, J.. Load-sharing policies in parallel simulation of agent- based demographic models. *Lecture notes in computer science (Online)*. Any: 2017. Volum: 10104. Pàgs: 334 ~ 346. URL del text: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58943-5\\_27](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-58943-5_27). DOI:10.1007/978-3-319- 58943-5\_27.
- Plana-Ripoll, O.; Gomez, G.. Selecting the primary endpoint in a randomized clinical trial: the ARE method. *Journal of biopharmaceutical statistics*. Any: 2016. Volum: 26. Número: 5. Pàgs: 880 ~ 898. Nombre de citacions: <http://www-tandfonline-com.recursos.biblioteca.upc.edu/doi/full/10.1080/10543406.2015.1094808>. DOI:10.1080/10543406.2015.1094808.
- Poveda, E.; Hernández, J.; Perez, M.J.; Ribas, M.; Martínez, O.; Flores, J.; Navarro, J.; Gutiérrez, F.; García, M.; Imaz, A.; Ocampo, A.; Artero, A.; Blanco, F.; Bernal, E.; Pasquau, J.; Mínguez, C.; Perez, N.; Aiestaran, A.; García, F.; Paredes, R.. Genotypic tropism testing of proviral DNA to guide maraviroc initiation in aviraemic subjects: 48- week analysis of results from the PROTEST study. *HIV medicine*. Any: 2017. Volum: 18. Número: 7. Pàgs: 482 ~ 489. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/hiv.12479/abstract;jsessionid=CD4AD5BC7CDA32D275BD424E924A>

- Puig, X.; Ginebra, J.; Graffelman, J.. A bayesian test for Hardy-Weinberg equilibrium of bi-allelic X-chromosomal markers. *Heredity*. Any: 2017. Número: 119. Pàgs: 226 ~ 236. Projecte o conveni finançador: Grup de recerca en dades composicionals (RGCODA: Research group in compositional data). URL del text: <http://www.nature.com/hdy/journal/vaop/ncurrent/full/hdy201730a.html?foxtrotcallback=true>.
- Puig, X.; Font, M.; Ginebra, J.. A unified approach to authorship attribution and verification. *American statistician*. Any: 2016. Volum: 70. Número: 3. Pàgs: 232 ~ 242. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00031305.2016.1148630>. DOI:10.1080/00031305.2016.1148630.
- Puig-pey, A.; Bolea, Y.; Grau, A.; Casanovas, J.. Public entities driven robotic innovation in urban areas. *Robotics and autonomous systems*. Any: 2017. Volum: 92. Pàgs: 162 ~ 172. Projecte o conveni finançador: European clearing house for open robotics development plus plus. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921889016302792>. DOI:10.1016/j.robot.2017.03.006
- Ramon, J.; Ferreira González, I.; Bertrán, S.; Ribera, A.; Permanyer-Miralda, G.; Garcia-Dorado, D.; Gomez, G. The use of a binary composite endpoint and sample size requirement: influence of endpoints overlap. *American journal of epidemiology*. Any: 2017. Volum: 185. Número: 9. Pàgs: 832 ~ 841. URL del text: <https://academic.oup.com/aje/article-abstract/doi/10.1093/aje/kww105/3573392/The-Use-of-a-Binary-Composite-Endpoint-and-Sample?redirectedFrom=fulltext>. DOI:10.1093/aje/kww105.
- Ribas, I.; Companys, R.; Tort-Martorell, J.. Efficient heuristics for the parallel blocking flow shop scheduling problem. *Expert systems with applications*. Any: 2017. Volum: 74. Pàgs: 41 ~ 54. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417417300064>. DOI:10.1016/j.eswa.2017.01.006.
- Fumaz, C.R.; Ayestaran, A.; Perez, N.; Muñoz-Moreno, J.A.; Ferrer, M.; Negro, E.; Clotet, B.. Clinical and emotional factors related to erectile dysfunction in HIV-infected men. *American journal of men's health*. Any: 2017. Volum: 11. Número: 3. 647 ~ 653. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1557988316669041>. DOI:10.1177/1557988316669041.
- Ruiz-Riol, M.; Berdnik, D.; Llano, A.; Mothe, B.; Gálvez, C.; Pérez- Alvarez, S.; Oriol, B.; Olvera, A.; Silva, S.; Meulbroek, M.; Pujol, F.; Coll, J.; Martínez, J.; Ganoza, C.; Sánchez, J.; Gomez, G.; Coray, W.; Brander, C.. Identification of Interleukin-27 (IL-27)/IL- 27 Receptor Subunit Alpha as a Critical Immune Axis for In Vivo HIV Control. *Journal of virology*. Any: 2017. Volum: 91. Número: 16. Pàgs: 1 ~ 13. URL del text: <http://jvi.asm.org/content/91/16/e00441-17>. DOI:10.1128/JVI.00441-17.
- Ruiz-Riol, M.; Berdnik, D.; Llano, A.; Mothe, B.; Gálvez, C.; Pérez- Alvarez, S.; Oriol, B.; Olvera, A.; Silva, S.; Meulbroek, M.; Salvat-Pujol, F.; Coll, J.; Martínez, J.; Ganoza, C.; Sánchez, J.; Gomez, G.; Coray, W.; Brander, C.. Identification of interleukin-27 (IL-27)/IL-27 receptor subunit alpha as a critical immune axis for in vivo hiv control. *Journal of virology*. Any: 2017. Volum: 91. Número: 16. Pàgs: 1 ~ 13. URL del text: <http://jvi.asm.org/content/91/16/e00441-17>. DOI:10.1128/JVI.00441-17.

- Sampaio, M.; Korndörfer, A.; Pujade-Villar, J.; Hubaide, J.E.A.; Ferreira, S.; Arantes, S.; Bortoletto, D.; Guimarães, C.; Sanchez-Espigares, J.; Caballero-López, B.. Brassica aphid (Hemiptera: Aphididae) populations are conditioned by climatic variables and parasitism level: a study case of Triângulo Mineiro, Brazil. *Bulletin of entomological research*. Any: 2017. Volum: 107. Número: 3. Pàgs: 410 ~ 418. URL del text: <https://www.cambridge.org/core/journals/bulletin-of-entomological-research/article/brassica-aphid-hemiptera-aphididae-populations-are-conditioned-by-climatic-variables-and-parasitism-level-a-study-case-of-triangulo-mineiro-brazil/CE8A817606176F6439BA9B0FDBDD4CFF#>. DOI:10.1017/S0007485317000220.
- Sanchez-Espigares, J.; Grima, P.; Marco-Almagro, L.. Visualizing type II error in normality tests. *American statistician*. Any: 2017. URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00031305.2016.1278035?scroll=top&needAccess=true>.
- Serrano-Blanco, A.; Rubio-Valera, M.; Aznar, I.; Baladón, L.; Gibert, Karina; Gracia, A.; Kaskens, L.; Ortiz, J.; Salvador-Carulla, L.. In-patient costs of agitation and containment in a mental health catchment area. *BMC psychiatry*. Any: 2017. Volum: 17. Número: 1. Pàgs: 212 ~ 223. URL del text: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-017-1373-4>. DOI:10.1186/s12888-017-1373-4.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sánchez-Marrè, M.. A methodology to discover and understand complex patterns: interpreted integrative multiview clustering (I2MC). *Pattern recognition letters*. Any: 2017. Volum: 93. Pàgs: 85 ~ 94. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167865517300399>. DOI:10.1016/j.patrec.2017.02.008.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sánchez-Marrè, M.; Fitó, M.; Covas, M.I.. Evaluation of adherence to nutritional intervention through trajectory analysis. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*. Any: 2016. Volum: 21. Número: 3. Pàgs: 628 ~ 634. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/recursos.biblioteca.upc.edu/document/7763770/authors?reload=true&ctx=authors>.
- Tort-Martorell, J.; Parra, X.. CHROMA: a maturity model for the information-driven decision-making process. *International journal of management and decision making*. Any: 2017. Volum: 16. Número: 3. Pàgs: 224 ~ 242. <http://www.inderscience.com/info/inarticle.php?artid=85633>. DOI:10.1504/IJMDM.2017.085633.
- Udina, M.; Navines, R.; Egmond, E.; Oriolo, G.; Langohr, K.; Giménez, D.; Valdés, M.; Gomez, E.; Grande, I.; Gratacos, M.; Kapczinski, F.; Artigas, F.; Vieta, E.; Sola, R.; Martin, R.. Glucocorticoid receptors, brain-derived neurotrophic factor, serotonin and dopamine neurotransmission are associated with interferon-induced depression. *International journal of neuropsychopharmacology*. Any: 2016. Volum: 19. Número: 4. Pàgs: 1 ~ 12. Projecte o conveni finançador: Métodos avanzados en estudios de seguimiento: diseño de ensayos clínicos, datos longitudinales y censura en un intervalo. Nombre de citacions: 5. URL del text: <http://ijnp.oxfordjournals.org/content/19/4/pyv135>. DOI:10.1093/ijnp/pyv135.

- Valls, A.; Gibert, Karina; Orellana, A.; Antón-Clavé, S.. Using ontology-based clustering to understand the push and pull factors for British tourists visiting a Mediterranean coastal destination. *Information and management*. Any: 2017. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378720617303920>. DOI:10.1016/j.im.2017.05.002.
- Vicario, G.; Tort-Martorell, J.. The ENBIS-15 quality and reliability engineering international special issue. *Quality and reliability engineering international*. Any: 2016. Volum: 32. Número: 6. Pàgs: 1991 ~ 1992. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qre.2039/abstract;jsessionid=5322441348FE256593E8FFE84AE77553.f02t04>. DOI:10.1002/qre.2039.
- Xampeny, R.; Grima, P.; Tort-Martorell, J.. Estimating missing values from negligible interactions in factorial designs. *Quality and reliability engineering international*. Any: 2017. Volum: 33. Número: 6. Pàgs: 1235 ~ 1247. Nombre de citacions: 1. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qre.2172/abstract>.
- DOI:10.1002/qre.2172.

## TEXTS ENS CONGRESSOS

- Alarcón, Y.; Langohr, K.; Fehér, C.; García, F.; Gomez, G.. A Mixed Effects Cox Model using interval-censored data and its application to the analysis of HIV viral load dynamics. CEB 2017: XVI Spanish Biometric Conference: Sevilla, Spain: september 13-15, 2017: scientific programme and abstracts. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Editorial: Universidad de Sevilla. Any: 2017. Pàgs: 43 ~ 43. ISBN/ISSN: 978-84-472-1928-5. URL del text: <http://www.imus.us.es/CEB17/imagenes/ActasWebCEB2017.pdf>.
- Albareda-Sambola, M.; Rebillas, V.. A new VRP policy with resource sharing. *Actas del primer encuentro del Grupo de trabajo en Transporte de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa*: Valencia, 19-20 de Junio de 2017. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Editorial: Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO). Any: 2017. Pàgs: 21 ~ 21. ISBN/ISSN: 978-84-697-4498-7. URL del text: [http://transport.blogs.upv.es/files/2017/01/actas\\_mewotra.pdf](http://transport.blogs.upv.es/files/2017/01/actas_mewotra.pdf).
- Albareda-Sambola, M.; Martínez-Merino, L.; Rodríguez-Chía, A.M.. The p-Center Problem with Bernoulli demands. XXIII EWGLA Meeting: September 14-16, 2016, Málaga (Spain). Lloc de publicació: Málaga, Espanya. Any: 2016.
- Balasch, J.; Pino, D.; Valero, J.; Ruiz, J.; Barriandos, M.; Tuset, J.; Castellort, X.; Mazon, J.. Non-stationarity in the evolution of major floods in the Ebro River (NE Iberian Peninsula). 5th PAGES OSM Abstract book. Lloc de publicació: Zaragoza, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 174 ~ 174.
- Balcells, J.; Lamich, M.; Griful, E.; Corbalan, M.. Influence of data resolution in nonlinear loads model for harmonics prediction. *Proceedings of the 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society*. Lloc de publicació: Florence. Any: 2016. Pàgs: 6560 ~ 6565.
- Becue-Bertaut, M.; Alvarez, R.; Sanchez-Espigares, J.. Análisis estadístico de textos: aplicación en sensometría. XXXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa: X Jornadas de Estadística Pública: Toledo, España: septiembre del 5 al 7 de 2016. Lloc de publicació: Castilla-La Mancha, Espanya.

Editorial: Universidad de Castilla La Mancha. Any: 2016. Pàgs: 93 ~ 93. URL del text: <http://seio2016.com/files/attachments/actas-seio-online.pdf>.

- Besalú, M.; Gomez, G.; Langohr, K.. Goodness-of-fit for right-censored data: GofCens package. CEB 2017: XVI Spanish Biometric Conference: Sevilla, Spain: september 13-15, 2017: scientific programme and abstracts. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Editorial: Universidad de Sevilla. Any: 2017. Pàgs: 67 ~ 68. ISBN/ISSN: 978-84-472-1928-5. URL del text: <http://www.imus.us.es/CEB17/imagenes/ActasWebCEB2017.pdf>.
- Bilalli, B.; Abello, A.; Aluja, T.; Wrembel, R.. Automated data pre-processing via meta-learning. Model and Data Engineering - 6th International Conference, MEDI 2016, Proceedings. Lloc de publicació: Almeria, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 194 ~ 208. ISBN/ISSN: 9783319455464.
- Blanco, D.. Increasing research value, reducing waste: interventions to improve adherence to reporting guidelines in the context of MiRoR project. ISCB 2017: 38th Annual conference of the International Society for Clinical Biostatistics: Vigo, Spain: july 9-13, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Vigo, Espanya. Editorial: International Society for Clinical Biostatistics (ISCB). Any: 2017. Pàgs: 292 ~ 292. ISBN/ISSN: 978-84-697-4704-9. URL del text: <http://www.iscb2017.info/uploadedFiles/ISCB2017.y23bw/fileManager/ISCB2017%20Book%20of%20Abstracts.pd>
- Blanco, D.; Cobo, E.; Kirkham, J.; Boutron, I.. Interventions to improve reporting guidelines adherence: a scoping review. ISCB 2017: 38th Annual conference of the International Society for Clinical Biostatistics: Vigo, Spain: july 9-13, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Vigo, Espanya. Editorial: International Society for Clinical Biostatistics (ISCB). Any: 2017. Pàgs: 37 ~ 38. ISBN/ISSN: 978-84-697-4704-9. URL del text: <http://www.iscb2017.info/uploadedFiles/ISCB2017.y23bw/fileManager/ISCB2017%20Book%20of%20Abstracts.pd>
- Bofill, M.; Gomez, G.. Sample size derivation for binary composite endpoints. ISCB 2017: 38th Annual conference of the International Society for Clinical Biostatistics: Vigo, Spain: july 9-13, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Vigo, Espanya. Editorial: International Society for Clinical Biostatistics (ISCB). Any: 2017. Pàgs: 100 ~ 101. ISBN/ISSN: 978-84-697-4704-9. URL del text: <http://www.iscb2017.info/uploadedFiles/ISCB2017.y23bw/fileManager/ISCB2017%20Book%20of%20Abstracts.pd>
- Bofill, M.; Gomez, G.. The anticipated odds ratios to decide the choice of a primary binary endpoint. 9th Conference of the Eastern Mediterranean Region and the Italian Region of the International Biometric Society (EMR-IBS): Thessaloniki, Greece: may 8-12, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Thessaloniki, Grècia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2017. Pàgs: 60 ~ 60.
- Bofill, M.; Gomez, G.. Clinical trial designs with multiple binary endpoints. CEB 2017: XVI Spanish Biometric Conference: Sevilla, Spain: september 13-15, 2017: scientific programme and abstracts. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Editorial: Universidad de Sevilla. Any: 2017. Pàgs: 14 ~ 15. ISBN/ISSN: 978-84-472-1928-5. URL del text: <http://www.imus.us.es/CEB17/imagenes/ActasWebCEB2017.pdf>.
- Bofill, M.; Gomez, G.. Sample size determination using composite binary endpoints. 3ª Reunión Nacional de la Red Biostatnet: afrontando retos de investigación bioestadística con proyección internacional: Santiago de Compostela, España: enero 20-21, 2017. Santiago de Compostela, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 37 ~ 37.

- Cadarso, L.; Codina, E.; Escudero, L.F.; Marín, Á.. Rapid transit network design and risk aversion. 23rd EURO Working Group on Locational Analysis (EWGLA 2016) and 7th International Workshop on Locational Analysis and Related Problems: Malaga, Spain: september 14-16, 2016: book of abstracts. Lloc de publicació: Màlaga, Espanya. Editorial: Universidad de Málaga. Any: 2016. Pàgs: 200 ~ 201.
- Cadarso, L.; Codina, E.; Escudero, L.F.; Marín, Á.. Rapid transit network design: considering recovery robustness and risk aversion measures. 19th EURO Working Group on Transportation Meeting (EWGT2016): Istanbul, Turkey: september 5-7, 2016. Lloc de publicació: Istanbul, Turquia. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 2.
- Castro, J.; Nasini, S.; Saldanha da Gama, F.. Specialized interior-points in cutting plane methods for huge discrete optimization: an application to facility location. RSME2017-Libro de Resúmenes. Lloc de publicació: Zaragoza, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 133 ~ 134.
- Castro, J.; Via, A.. Revisiting interval protection, a.k.a. partial cell suppression, for tabular data. Privacy in Statistical Databases - LNCS 9867. Lloc de publicació: Dubrovnik, Croàcia. Editorial: Springer. Any: 2016. Pàgs: 3
- ~ 14. ISBN/ISSN: 978-3-319-45380-4. URL del text: <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-45381-1>.
- Codina, E.; Rosell, F.; Cadarso, L.; Marín, Á.. Setting services in public transit lines in short time periods under time-varying demand. 19th EURO Working Group on Transportation Meeting (EWGT2016): Istanbul, Turkey: september 5-7, 2016. Lloc de publicació: Istanbul, Turquia. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 2.
- Corral, J.; Feixa, R.; Ortego, M.I.. Changes in the occurrence of extreme wave storms in the Catalan coast: a Bayesian approach. II International Workshop on Proximity Data, Multivariate Analysis and Classification : October 20-21, 2016 : book of abstracts. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: Universitat de Barcelona.
- Edicions i Publicacions. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 1. ISBN/ISSN: 978-84-617-7320-6. URL del text: [http://www.ub.edu/wamyc/Book\\_of\\_abstracts.pdf](http://www.ub.edu/wamyc/Book_of_abstracts.pdf).
- Cortes, J.; Cobo, E.; Gonzalez, J.. Mediation analysis in randomized trials: the direction of bias. ISCB 2017: 38th Annual conference of the International Society for Clinical Biostatistics: Vigo, Spain: july 9-13, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Vigo, Espanya. Editorial: International Society for Clinical Biostatistics (ISCB). Any: 2017. Pàgs: 127 ~ 128. ISBN/ISSN: 978-84-697-4704-9. URL del text: <http://www.iscb2017.info/uploadedFiles/ISCB2017.y23bw/fileManager/ISCB2017%20Book%20of%20Abstracts.pdf>
- Cortes, J.; Vilaró, M.; Gonzalez, J.; Cobo, E.. Shiny: una herramienta para compartir datos en la era del Open Data. 3ª Reunión Nacional de la Red Biostatnet: afrontando retos de investigación bioestadística con proyección internacional: Santiago de Compostela, España: enero 20-21, 2017. Lloc de publicació: Santiago de Compostela, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 47 ~ 47.
- Fonseca, P.; Carmona Budesca, G.; Juan, Á.. Optimization of aircraft boarding processes considering passengers' grouping characteristics. Proceedings of the 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016): Davos, Switzerland: 10-15 April 2016. Lloc de publicació: Davos. Any: 2016. Pàgs: 1977 ~ 1988. ISBN/ISSN: 9781509022342. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7481213>.

- Gibert, Karina. Introducing semantics into the distance-based methods. An application to clustering in the field of tourism. II International Workshop on Proximity Data, Multivariate Analysis and Classification : October 20-21, 2016 : book of abstracts. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: Universitat de Barcelona. Edicions i Publicacions. Any: 2016. Pàgs: 22 ~ 23. ISBN/ISSN: 978-84-617-7320-6. URL del text: [http://www.ub.edu/wamyc/Book\\_of\\_abstracts.pdf](http://www.ub.edu/wamyc/Book_of_abstracts.pdf).
- Gomez, M.; Gomez, G.; Kim, K.. Study of non-constant hazard ratios and alternative treatment effect measures. 3ª Reunión Nacional de la Red Biostatnet: afrontando retos de investigación bioestadística con proyección internacional: Santiago de Compostela, España: enero 20-21, 2017. Lloc de publicació: Santiago de Compostela, Espanya. Any: 2017. Pàgs: 17 ~ 17.
- Gomez, G.. Non-proportional hazards: consequences on sample size. CEB 2017: XVI Spanish Biometric Conference: Sevilla, Spain: september 13-15, 2017: scientific programme and abstracts. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Editorial: Universidad de Sevilla. Any: 2017. Pàgs: 68 ~ 68. ISBN/ISSN: 978-84-472-1928-5. URL del text: <http://www.imus.us.es/CEB17/imagenes/ActasWebCEB2017.pdf>.
- Gomez, G.; Gomez, M.; Bofill, M.. Planning clinical trials with CompARE. Book of Abstracts CFE- CMSTATISTICS 2016. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 177 ~ 177. ISBN/ISSN: 978-9963-2227-1-1.
- Gomez, G.; Gomez, M.; Bofill, M.. Planning clinical trials involving composite endpoints. XXXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa: X Jornadas de Estadística Pública: Toledo, España: septiembre del 5 al 7 de 2016. Lloc de publicació: Castilla-La Mancha, Espanya. Editorial: Universidad de Castilla La Mancha. Any: 2016. Pàgs: 54 ~ 54. URL del text: <http://seio2016.com/files/attachments/actas-seio-online.pdf>.
- Gonzalez, J.; Lopez, M.. Aplicaciones Shiny para estimular el descubrimiento. XXXVI Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa: X Jornadas de Estadística Pública: Toledo, España: septiembre del 5 al 7 de 2016. Lloc de publicació: Castilla-La Mancha, Espanya. Editorial: Universidad de Castilla La Mancha. Any: 2016. Pàgs: 160 ~ 160. URL del text: <http://seio2016.com/files/attachments/actas-seio-online.pdf>.
- Graffelman, J.; Weir, B.. Statistical tests for Hardy-Weinberg equilibrium at X-chromosomal genetic markers. American Society of Human Genetics 66th annual meeting poster abstracts. Lloc de publicació: Vancouver, Canadà. Any: 2016. Pàgs: 64 ~ 64. URL del text: <https://www.ashg.org/2016meeting/>.
- Langohr, K.; Gomez, G.; Negredo, E.; Bonjoch, A.. A bidirectional multi-state model for panel data on bone mineral density among HIV-infected patients. ISCB 2017: 38th Annual conference of the International Society for Clinical Biostatistics: Vigo, Spain: July 9-13, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Vigo, Espanya. Editorial: International Society for Clinical Biostatistics (ISCB). Any: 2017. Pàgs: 35 ~ 35. ISBN/ISSN: 978-84-697-4704-9. URL del text: <http://www.iscb2017.info/uploadedFiles/ISCB2017.y23bw/fileManager/ISCB2017%20Book%20of%20Abstracts.pdf>
- Langohr, K.; Gomez, G.; Perez, N.; Negredo, E.; Bonjoch, A.. A Bidirectional Multi-State Model for Panel Data on Bone Mineral Density among HIV-Infected Patients. 9th Conference of the Eastern Mediterranean Region and the Italian Region of the International Biometric Society (EMR-IBS): Thessaloniki, Greece: May 8-12, 2017:



book of abstracts. Lloc de publicació: Thessaloniki, Grècia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2017. Pàgs: 28 ~ 28.

- Langohr, K.; Gomez, G.; Perez, N.; Negredo, E.; Bonjoch, A.. A Bidirectional Multi-State Model for Panel Data on Bone Mineral Density among HIV-Infected Patients. CEB 2017: XVI Spanish Biometric Conference: Sevilla, Spain: september 13-15, 2017: scientific programme and abstracts. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Editorial: Universidad de Sevilla. Any: 2017. Pàgs: 69 ~ 69. ISBN/ISSN: 978-84-472-1928-5. <http://www.imus.us.es/CEB17/imagenes/ActasWebCEB2017.pdf>.
- Lesaja, G.; Castro, J.; Oganian, A.. A second order cone formulation of continuous CTA model. Privacy in Statistical Databases - LNCS 9867. Lloc de publicació: Dubrovnik, Croàcia. Editorial: Springer. Any: 2016. Pàgs: 41 ~ 53. ISBN/ISSN: 978-3-319-45380-4. URL del text: <http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-45381-1>.
- Linares, M. P.; Lúdia Montero; Barcelo, J.; Casanovas, J.; Carmona, C.; Serch, O.. A case study for the assessment of a dynamic passenger ride sharing mobility service. Proceeding ITS World Congress 2017. Lloc de publicació: MONTREAL, Canadà. Any: 2017.
- Linares, M. P.; Lúdia Montero; Lorente, E.; Serch, O.; Navarro, G.; Salmerón, J.; Casanovas, J.. Analytics Tool for Assessing Innovative Mobility Concepts, Vehicles and City Policies (CitScale). 5th IEEE International Conference on Models And Technologies For Intelligent Transportation Systems. Lloc de publicació: Nàpols, Itàlia. Any: 2017.
- Linares, M. P.; Barcelo, J.; Carmona, C.; Montañola-Sales, C.. Validation of a new multiclass mesoscopic simulator based on individual vehicles for dynamic network loading. Proceedings of the 10th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP 2016): Davos, Switzerland: 10-15 April 2016. Lloc de publicació: Davos. Any: 2016. Pàgs: 2048 ~ 2059. ISBN/ISSN: 9781509022342. <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=7481213>.
- Linares, M. P.; Lúdia Montero; Barcelo, J.; Carmona, C.. A simulation framework for real-time assessment of dynamic ride sharing demand responsive transportation models. 2016 Winter Simulation Conference (WSC): simulating complex service systems: Washington, DC, USA: december 11-14, 2006: proceedings. Lloc de publicació: Washington D.C., Estats Units d'Amèrica. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2016. Pàgs: 2216 ~ 2227. ISBN/ISSN: 978-1-5090-4486-3.
- Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.; Schütte, S.. A discussion on the selection of prototypes for kansei engineering study. KEER2016. Proceedings of the Kansei Engineering and Emotion Research Conference. Lloc de publicació: Leeds, Regne Unit. Any: 2016.
- Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.. Special session: Kansei engineering (hands-on session). Papers of the 16th Annual ENBIS Conference. Lloc de publicació: Sheffield, Regne Unit. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 11.
- Marsal, J.; Ferreira González, I.; Gomez, G.. Bin-CE a shiny app to compute the sample size requirement with binary composite endpoint. CEB 2017: XVI Spanish Biometric Conference: Sevilla, Spain: september 13-15, 2017: scientific programme and abstracts. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Editorial: Universidad de Sevilla. Any: 2017. Pàgs: 49 ~ 49. ISBN/ISSN: 978-84-472-1928-5. URL del text: <http://www.imus.us.es/CEB17/imagenes/ActasWebCEB2017.pdf>.

- Mata, M.; Heredia, F.; Morales, C.. Optimización de costos logísticos: un caso de estudio de una empresa de plásticos. Sesiones técnicas II. CILOG2016.. Lloc de publicació: Yucatán, Mèxic. Any: 2016. Pàgs: 38 ~ 46. URL del text: <http://aml.org.mx/>.
- Minguella-Canela, J.; Muguruza, A.; Bonada, J.; Ramon, D.; Heredia, F.; Gimeno, R.; Guo, P.; Hamilton, M.; Shastry, K.; Webb, S.. Comparison of production strategies and degree of postponement when incorporating additive manufacturing to product supply chains. MESIC 2017: 7th Manufacturing Engineering Society International Conference: book of abstracts: Vigo, España: June 28-30, 2017. Lloc de publicació: Vigo. Editorial: Elsevier. Any: 2017. ISBN/ISSN: 978-84-697-3077-5. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/23519789/13/supp/C?sdc=1>.
- Perez, N.; Vegas, E.; Estany, C.. Machine learning analysis for assessing body composition and bone mass in HIV infected patients. 9th Conference of the Eastern Mediterranean Region and the Italian Region of the International Biometric Society (EMR-IBS): Thessaloniki, Greece: may 8-12, 2017: book of abstracts. Lloc de publicació: Thessaloniki, Grècia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2017. Pàgs: 36 ~ 36.
- Roca-Riu, M.; Estrada, M.; Fernandez, E.. An evaluation of urban consolidation centers through continuous analysis with non-equal market share companies. Transportation Research Procedia. Lloc de publicació: Santa Cruz de Tenerife, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 370 ~ 382. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/23521465/12>.
- Romain, David; Archambeau, Anne-Sophie; Féral, Jean-Pierre; Gibert, Karina. Results of IndexMed GRail Days 2016: how to use standards to build graphs and mine data for environmental research. TDWG 2016 Biodiversity Information Standards: Santa Clara de San Carlos, Costa Rica: december 5-9, 2016: book of abstracts. Lloc de publicació: Santa Clara de San Carlos, Costa Rica. Any: 2016. Pàgs: 1 ~ 1. URL del text: [http://www.tdwg.org/fileadmin/2016conference/documents/TDWG\\_Conference\\_program-en\\_US.pdf](http://www.tdwg.org/fileadmin/2016conference/documents/TDWG_Conference_program-en_US.pdf).
- Ros, X.; Lúdia Montero; Barcelo, J.. Notes on Using Simulation-Optimization Techniques in Traffic Simulation. 20th EURO Working Group on Transportation Meeting, EWGT 2017, 4-6 September 2017, Budapest, Hungary. Lloc de publicació: Budapest, Hongria. Editorial: Elsevier. Any: 2017. Pàgs: 881 ~ 888.
- Schütte, S.; Marco-Almagro, L.. Developing a bottle and label design for sport drinks. KEER2016. Proceedings of the Kansei Engineering and Emotion Research Conference. Lloc de publicació: Leeds, Regne Unit. Any: 2016.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sánchez-Marrè, M.. Using CVI for understanding class topology in unsupervised scenarios. Advances in Artificial Intelligence - 17th Conference of the Spanish Association for Artificial. Lloc de publicació: Salamanca, Espanya. Any: 2016. Pàgs: 135 ~ 149. ISBN/ISSN: 9783319446356.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sánchez-Marrè, M.. A methodology for maintaining consistency between conceptual interpretations of nested partitions. Artificial Intelligence Research and Development: proceedings of the 19th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence, Barcelona, Catalonia, Spain, October 19-21, 2016. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: IOS Press. Any: 2016. Pàgs: 147 ~ 156. ISBN/ISSN: 978-1-

61499-696-5. URL del text: <http://ebooks.iospress.nl/volume/artificial-intelligence-research-and-development-proceedings-of-the-19th-international-conference-of-the-catalan-association-for-artificial-intelligence-barcelo>.

## CAPÍTOLS DE LLIBRE

- Galvan, I.; Graffelman, J.. A Compositional Approach to Allele Sharing Analysis. Compositional data analysis. Editorial: Springer. Any: 2016. Pàgs: 63 ~ 73. ISBN: 978-3-319-44810-7.
- Graffelman, J.; Galvan, I.. An application of the isometric log-ratio transformation in relatedness research. Compositional data analysis. Editorial: Springer. Any: 2016. Pàgs: 75 ~ 84. ISBN: 978-3-319-44810-7.
- Grima, P.; Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.. InfoQ support with Minitab. Information quality: The potential of data and analytics to generate knowledge. Editorial: Wiley. Any: 2016. Pàgs: 295 ~ 323. ISBN: 978-1-118-87444-8.
- Marco-Almagro, L.. Kansei engineering. Research methods for postgraduates, 3rd Edition. Editorial: Wiley. Any: 2016. Pàgs: 231 ~ 243. ISBN: 978-1-118-34146-9.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sànchez-Marrè, M.. Generating complete menus from nutritional prescriptions by using advanced CBR and real food databases. Recent advances in artificial intelligence research and development. Proceedings of the 20th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence, Deltebre, Terres de l'Ebre, Spain, October 25–27, 2017. Editorial: IOSPress. Any: 2017. Pàgs: 166 ~ 175. ISBN: 978-1-61499-805-1.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sànchez-Marrè, M.. A methodology for maintaining consistency between conceptual interpretations of nested partitions. Artificial Intelligence Research and Development: Proceedings of the 19th International Conference of the Catalan Association for Artificial Intelligence, Barcelona, Catalonia, Spain, October 19-21, 2016. Editorial: IOSPress. Any: 2016. Pàgs: 147 ~ 156. ISBN: 978-1-61499-695-8.
- Sevilla-Villanueva, Beatriz; Gibert, Karina; Sànchez-Marrè, M.. Using CVI for Understanding Class Topology in Unsupervised Scenarios. Advances in artificial intelligence. Editorial: Springer. Any: 2016. Pàgs: 135 ~ 149. ISBN: 0302-9743.

## DOCUMENTS CIENTIFICOTÈCNICS

- Fonseca, P.. Indústria 4.0 / Status Report Marc de referència sobre la Indústria 4.0 octubre 2016. Data: 31/10/2016. Pàgs: 40. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/99456>.
- Gomez, M.; Gomez, G.. Clinical trial designs using CompARE. An on-line exploratory tool for investigators. Data: 03/2017. Pàgs: 22. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/104928>.

## SOFTWARE

- Castro, J.. BlockIP. Llenguatge de programació: C/C++. Plataforma que ho soporta: Linux. Any: 2016.
- Gibert, Karina. GESCONDA. Llenguatge de programació: java. Plataforma que ho soporta: Windows, Unix. Any: 2017.

## TREBALLS ACADÈMICS

- Cuadrado, M.. Generación de árboles de escenarios para problemas de programación estocástica multietapas en problemas de mercados eléctricos. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 26/07/2017. Qualificació: Satisfactori. Directors/res: Heredia, F.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Blanco, D.. Assessing interventions to improve adherence to reporting guidelines in health research. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 30/06/2017. Qualificació: Satisfactori. Directors/res: Cobo, E.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Ramon, D.. Strategical models in supply chain design through mathematical optimization. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 30/06/2017. Qualificació: Satisfactori. Directors/res: Heredia, F.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Corral, J.. Ànlisi bayesià de valors extrems. Tipus de treball acadèmic: Treball de fi de màster. Data: 28/06/2017. Qualificació: Excel·lent. Directors/res: Ortego, M.I.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Muñoz, M.. Exploring the relationship between human phenotypes and transcriptome data via machine learning and multivariate methods. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 26/01/2017. Qualificació: Satisfactori.
- Directors/res: Graffelman, J.; Guigo Serra, Roderic. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Bofill, M.. Statistical methods for the design of clinical trials accounting for primary binary endpoints. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 26/01/2017. Qualificació: Satisfactori. Directors/res: Gomez, G.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.

## MANUAL O APUNTS

- Castro, J.. Apunts-transparències de Optimization in Data Science. Tipus: Apunts. Any: 2016. URL del text: <http://atenea.upc.edu/moodle/course/view.php?id=35355>.
- Delicado, P.. Probabilitat i Processos Estocàstics. Grau d'Estadística UB-UPC. Tipus: Apunts. Any: 2016.

- Delicado, P.. Probabilitat i Processos Estocàstics. Problemes amb solucions. Grau d'Estadística UB-UPC. Tipus: Col·lecció de problemes. Any: 2016.
- Delicado, P.. Mètodes de computació intensiva. Tipus: Apunts. Any: 2016.
- Delicado, P.. Big Data: Desafiaments per a l'estadística. Tipus: Apunts. Any: 2016.
- Delicado, P.. Models no paramètrics. Tipus: Apunts. Any: 2016.
- Delicado, P.. Teoria de la probabilitat. Tipus: Apunts. Any: 2016.

## ORGANITZACIONS D'EDICIONS DE CONGRÉS

- Castro, J. - Organizer of Stream on Interior Point Methods. 4th Conference on Optimization Methods and Software. Any: 2017. Localitat: La Habana. País: Cuba.

## IMPARTICIÓ DE CONFERENCIA

- Conferenciat: Castro, J.. Títol de la conferència: Qui diu que les matemàtiques no són divertides i útils?. Data: 21/06/2017. Localitat: Sant Cugat.
- Conferenciat: Gibert, Karina. Títol de la conferència: L'us de les ontologies digitals i el data science per al suport a la presa de decisions estratègiques o la gestió de sistemes complexos. Sessió IV del LabMetadecidim: Les ontologies digitals de la participació. Entitat: regiduria de participació: Tinència de drets de ciutadania, immigració, ciutat refugi, participació, transparència i sports. Ajuntament de Barcelona. Data: 30/06/2016. Localitat: Barcelona.
- Conferenciat: Gibert, Karina. Títol de la conferència: debat sobre el paper de la Intel·ligència Artificial a la pel·lícula Eva. Entitat: Associació Catalana d'Intel·ligència Artificial. Data: 16/12/2016. Localitat: Girona. País: Espanya.
- Conferenciat: Gibert, Karina. Títol de la conferència: Honoring Dr. Carles Cuadras Avellana. Entitat: Sociedad Española Estadística e Investigación Operativa. Data: 16/11/2016. Localitat: Barcelona. País: Espanya.

## Participació en projecte RDI competitiu

- Coordinador científic: Ayuso, M.. Participants: Becue-Bertaut, M.. Codi d'entitat finançadora: ECO2012-35584. Métodos cuantitativos para la medición y valoración de riesgos en empresas aseguradoras. 01/02/2013. 31/12/2016. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona (UB). Entitat finançadora: Ministerio Economía y Competitividad. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.

- Coordinador científic: Casanovas, P.. Participants: Becue-Bertaut, M.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1381. Institut de Dret i Tecnologia (IDT). 01/01/2014. 31/12/2016. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. UPC.
- Coordinador científic: Castell, N.. Participants: Fernandez, J.; Martin, E.X.; Tost, D.; Sarda, J.; Vinyals, J.; Vidal, E.; Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: 1000224 - EURCOM-EUROPEAN COMMISSION. eHealth Eurocampus. 15/09/2016. 14/09/2019. Finançament: 430203.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: European Commission.
- Coordinador científic: Cayuela, D.. Participants: Algaba, I.; Lis, M.; Manich, A.M.. Codi d'entitat finançadora: MAT2016-79352-R. Obtención y ennoblecimiento de cáñamo para sustratos textiles. 30/12/2016. 29/12/2019. Finançament: 90750.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Entitats participants: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).
- Coordinador científic: Domínguez, A.. Participants: Muñoz, M.P.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1403. Grup de Recerca Reconegut i Finançat per la Generalitat de Catalunya (GRC). 01/01/2014. 31/12/2016. Finançament: 30000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona (UB). Entitat finançadora: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur). Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Fonseca, P.. Conveni de col·laboració entre la Universitat Politècnica de Catalunya i Institut de Tecnologia de la construcció per al desenvolupament de l'aplicació TCQGMA. 01/10/2015. 25/11/2016. Finançament: 32550.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: ITEC - Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya.
- Coordinador científic: Fonseca, P.. Participants: Montero, J.. Analitzar la viabilitat del disseny d'un model de simulació per a la planta de producció d'Arbora/Ausonia a Xixona. 19/07/2010. Finançament: 14160.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Laboratori de Càlcul de la Facultat d'Informàtica (UPC). Entitat finançadora: Arbora-Ausonia.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: TIN2010-09163-E. Red de Minería de Datos y Aprendizaje. 01/01/2011. 31/12/2016. Finançament: 10000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: CICYT.
- Coordinador científic: Haro, J.; Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: TSI-100300-2013-161 / C10049 (BigFood). Big Data and real-time decision-making applied to food and beverage online industry (BigFood). 01/01/2014. 31/12/2016. Finançament: 412176.80 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Carritus. Entitat finançadora: Gobierno de España. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (Mityc). Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.

- Coordinador científic: Martínez, F.. Participants: Soliva, M.; Lopez, M.; Huerta, O.; Valero, J.. Aplicación de compost de fracción orgánica de residuos sólidos municipales en la fertilización de cultivos hortícolas en la comarca del Maresme (2008). 01/04/2008. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ESAB-DEAB. Entitat finançadora: Gobierno de España. Ministerio de Medio Ambiente (Mma).. Entitats participants: IRTA-Cabrils, ICTA-UAB, ADV SELMAR.
- Coordinador científic: Martínez, F.. Participants: Soliva, M.; Lopez, M.; Huerta, O.; Valero, J.. Aplicación de compost de fracción orgánica de residuos sólidos municipales en la fertilización de cultivos hortícolas en la comarca del Maresme (2007). 01/04/2007. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: ESAB-DEAB. Entitat finançadora: Gobierno de España. Ministerio de Medio Ambiente (Mma).. Entitats participants: IRTA-Cabrils, ICTA-UAB, ADV SELMAR.
- Coordinador científic: Noy, M.. Participants: Castro, J.. Codi d'entitat finançadora: MDM-2014-0445. Barcelona Graduate School of Mathematics. 01/01/2015. 31/12/2018. Finançament: 2000000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Centre de Recerca Matemàtica. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat Autònoma de Barcelona (UAB); Universitat de Barcelona (UB); Universitat Pompeu Fabra (UPF).
- Coordinador científic: Rubio, X.. Participants: Montañola-Sales, C.; Madella, M.; Torrano, A.; Balbo, A.L.; Stride, S.; Yubero, M.; Sospedra, R.; Feliu, M.; Rondelli, B.; Lancelotti, C.; Caro, J.; Ribas, G.; Marinescu, M.; Hernández, F.; Zurro, D.. Simulplay: simulation videogames for tecno-social education. 01/01/2014. 31/12/2016. Finançament: 80000.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS). Entitat finançadora: Fundació La Caixa.
- Coordinador científic: Salom, J.. Participants: Corchero, C.; Dominguez, J.; Sanmartí, M.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1449. Energy Efficiency: Systems, Buildings and Communities Research Group. 01/09/2014. 31/08/2017. Finançament: 50000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). Entitat finançadora: Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (Agaur).
- Coordinador científic: Sole, I.. GICASA. Gestió integral de la cadena de subministrament ampliada i fabricació distribuïda. CERTAP: GICASA. 12/06/2002. Finançament: 160789.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: GENCAT-DURSI.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: TECDTP16-1-0013. J-04106. 02/05/2017. 02/05/2018 Finançament: 42940.60 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: ACC10.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: 2016 DI 079. Designing smart ITS services through innovative data analysis models. 18/04/2017. 17/04/2020. Finançament: 33960.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: 1362448-C-ROADS -Connecting Europe Facil. C- ROADS SPAIN. 08/02/2017. 31/12/2020. : 3/10/24. Finançament: 255000.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Dirección General de Tráfico- Ministry of Interior (DGT).

- Coordinador científic: Barcelo, J.; Soriguera, F.. Participants: Martínez, M.; Menéndez, M.; Torne, J.. Codi d'entitat finançadora: TRA2016-79019-R. Conducción cooperativa en autopista: estrategias de gestión en un sistema mixto vehículos autónomos y tradicionales.. 30/12/2016. 29/12/2019. Finançament: 141570.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Enginyeria Civil i Ambiental. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Lidia Montero; Codina, E.. Participants: Muñoz, X.; Lopez, F.. Codi d'entitat finançadora: TRA2016-76914-C3-1-P. Robustez, eficiencia y recuperación de sistemas de transporte público. 30/12/2016. 29/12/2020. : Finançament: 136730.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Algaba, I.; Cayuela, D.. Participants: Lis, M.; Manich, A.M.. Codi d'entitat finançadora MAT2016-79352-R. Obtención y ennoblecimiento de cáñamo para sustratos textiles. 30/12/2016. 29/12/2019 Finançament: 90750.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Investigació Tèxtil i Cooperació Industrial de Terrassa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Buj, I.. Participants: Roure, F.; Sivatte, M.; Rodero, L.; Ferrer, M.; Marco-Almagro, L.; Pastor, M.M.; Ayneto, J.. Codi d'entitat finançadora: DPI2016-80345-R. Metodología para la obtención de prótesis de cerámica utilizando técnicas híbridas de impresión 3D, tratamiento térmico y acabado superficial por arranque de material. 30/12/2016. 29/12/2019. Finançament: 81675.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Mecànica. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: 723150 — LIVE\_FOR — JUST-2015-JCOO- AG/JU. Criminal Justice Access to Digital Evidences in the Cloud - LIVE\_FORensics. 01/11/2016. 31/10/2018. Finançament: 77810.40 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Eur Com Dg Justice And Consumers. Entitats participants: Universidad Autonoma de Madrid; Masarykova Univerzita; Institut Jozef; Fachhochschule; Vrije Universiteit.
- Coordinador científic: Gonzalez, J.; Gomez, G.; Rius, R.; Cobo, E.. Codi d'entitat finançadora: H2020-676207- MIROR. Methods in research on research. 01/03/2016. 28/02/2020. Finançament: 495745.92 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Universiteit Gent; The University Of Liverpool; Univ. Paris Descartes; Academisch Medisch Centrum Bij De Universiteits Van Amsterdam; Sveuciliste U Splitu(University Of Split); Centre National de la Recherche Scientifique.
- Coordinador científic: Castro, J.. Participants: Gonzalez, J.. Codi d'entitat finançadora: MTM2015-65362-R. Optimización de muy gran escala: métodos y aplicaciones. 01/01/2016. 31/12/2018. Finançament: 44165.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Gomez, G.. Participants: Oller, J.; Ocaña, J.; Julià De ferran, Olga; Sánchez , À.; Serrat, C.; Cobo, E.; Vegas, E.; Langohr, K.; Perez, N.; Kim, K.; Hough, G.; Dafni, U.; Besalú, M.; Gomez, M.; Cortes, J.. Codi d'entitat finançadora: MTM2015-64465-C2-1-R. Metodos estadisticos par ensayos clínicos, patrones de censura complejos y analisis integrado de datos omico.



01/01/2016. 31/12/2019. Finançament: 255431.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

- Coordinador científic: Ortego, M.I.; Graffelman, J.. Participants: Egozcue, J. J.; Jarauta-Bragulat, E.; Cuadras, C. M.. Codi d'entitat finançadora: MTM2015-65016-C2-2-R. Transferencia de métodos de datos composicionales a las ciencias aplicadas y la tecnología. 01/01/2016. 31/12/2018. Finançament: 52635.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Albareda-Sambola, M.; Fernandez, E.. Participants: Casas, J.; Gilbert, L.; Saldanha da Gama, F.; Contreras, I.; Araoz, J.. Codi d'entitat finançadora: MTM2015-63779-R. Optimización discreta para problemas integrados en logística y transporte. 01/01/2016. 31/12/2019. Finançament: 71753.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Participants: Lúdia Montero; Teniente, E.; Linares, M. P.; Codina, E.; Oriol, X.. Codi d'entitat finançadora: H2020-688038-BIG lot. Bridging the Interoperability Gap of the Internet of Things. 01/01/2016. 31/12/2018. Finançament: 300200.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: National University Of Ireland, Galway; Aalborg Universitet; Siemens Aktiengesellschaft; Atos It Solutions And Services Gmbh; Bosch Software Innovations Gmbh; Consorzio Per Il Sistema Informativo (Csi Piemonte); Econais Anonymi Etaireia Anaptyxis Efarmogon Asyrmaton Diktyon; Technische Universitaet Clausthal; Vmz Berlin Betreibergesellschaft Mbh; Vodafone Omnitel; Wolfsburg Ag; Centro Tecnico De Seat SA; Atos IT Solutions and Services GmbH.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: TECDTP15-1-0016. Pla de creixement INLAB. 30/10/2015. 01/05/2017. Finançament: 44400.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: ACC10.
- Coordinador científic: Muñoz, M.P.. Codi d'entitat finançadora: MTM2015-63352-CIN. Organización del congreso International Society for Business and Industrial Statistics 2016. 01/10/2015. 30/09/2016. Finançament: 10000.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Sánchez-Marrè, M.. Participants: Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: H2020-680843- SHAREBOX. Secure Management Platform for Shared Process Resources (SHAREBOX). 01/09/2015. 31/08/2019. : 4/0/0. Finançament: 284138.75 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciències de la Computació. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Zurcher Hochschule Fur Angewandte Wissenschaften; Innovacio I Recerca Industrial I Sostenible SI (Iris); Iberica De Suspensiones SI; International Synergies Lts; The North East Of England Process Insdustry Cluster Lbg; Asociacion De Investigacion De Industrias Ceramicas Aice; Chemie Cluster Bayern Gmbh; Dechema Gesellschaft Fuer Chemische Technik Und Biotechnologie E.V.; Eskisehir Sanayi Odasi; Guzman Global SI; Kerafrit Sa; Keros Ceramica SL; University of Leeds; University of Strathclyde; Universiteit Twente.

- Coordinador científic: Lúdia Montero; Codina, E.. Participants: Muñoz, X.; Fonseca, P.; López, F.. Codi d'entitat finançadora: TRA2014-52530-C3-3-P. Robustez, recuperación y adaptabilidad de sistemas de transporte público. 01/01/2015. 30/11/2017. : 2/11/0. Finançament: 117370.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sánchez-Marrè, M.; Nonell, R.. Codi d'entitat finançadora: TIN2014-60557-R Diet4You. Un recomendador inteligente de dietas personalizadas desde la observación integrada de las características, hábitos y condiciones de las personas (Diet4You). 01/01/2015. 31/12/2017. Finançament: 166375.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Castro, J.. Codi d'entitat finançadora: 2014 DI 023. Disseny de lents progressives. 01/12/2014. 30/11/2017. : 3/0/0. Finançament: 27360.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Gomez, G.. Participants: Arenas, C.; Calvo, M.; Carmona, F.; Civit, S.; Cobo, E.; Pedro, X. de; Fortiana, J.; Gomez, M.; Julià De ferran, Olga; Langohr, K.; Miñarro Alonso, Antonio; Monleon, A.; Mosquera, J.; Ocaña, J.; Oliva, F.; Oller, J.; Perez, N.; Rios, M.; Salicru, M.; Sánchez, À.; Serrat, C.; Vegas, E.; Pérez, S.; Cortes, J.; Briansó, F.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 464. Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO). 01/01/2014. 30/04/2017. Finançament: 63000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Teniente, E.. Participants: Casanovas, J.; Olive, A.; Sancho, Maria-Ribera; Aluja, T.; Barcelo, J.; Urpi, T.; Abello, A.; Romero, O.; Raventos, R.; Farré, C.; Codina, E.; Lúdia Montero; Guasch, A.; Fonseca, P.; Estañol, M.; Oriol, X.; Bilalli, B.; Theodorou, V.; Varga, J.; Jovanovic, P.; Montañola-Sales, C.; Linares, M. P.; Medina, M.; Pastor, J.; Nonell, R.; Trull, F.; Garcia-Cervigon, M.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1534. Modelització i Processament de la Informació (MPI). 01/01/2014. 30/04/2017. : 3/4/0. Finançament: 45000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Gavaldà, R.. Participants: Balcazar, J. L.; Morrill, G.; Castro, J.; Delgado, J.; Sierra- Santibáñez, J.; Arias, M.; Arratia, A.; Baixeries, J.; Ferrer-i-Cancho, R.; Valentin Fernandez, J.; Hernandez Fernandez, A.; Larriba, J.; Perez-Casany, M.; Prat, A.; Guisado, J.; Martinez, X.; Duarte-López, A.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 890. Gestió i Anàlisi de Dades Complexes. 01/01/2014. 30/04/2017. : 3/4/0. Finançament: 45000.00 €. Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciències de la Computació. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Muñoz, M.P.; Heredia, F.. Participants: Sanchez-Espigares, J.; Marquez, M.; Mijangos- Fernandez, E.; Corchero, C.; Rides-Flores, M.; Fuentes, M.. Codi d'entitat finançadora: MTM2013-48462-C2-1-R. Previsión y optimización de la generación eólica en los mercados de energia - 1. 01/01/2014. 31/12/2017. Finançament: 59290.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

- Coordinador científic: Larriba, J.. Participants: Perez-Casany, M.; Dominguez, D.; Martinez-Bazan, N.; Boncz, P.; Valdúriez, P.; Angles, R.. Codi d'entitat finançadora: TIN2013-47008-R. Benchmarking, Applications and Technology for graph management and social analytics. 01/01/2014. 31/12/2016. Finançament: 38651.03 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Ginebra, J.; Delicado, P.. Participants: Valero, J.; Perez-Casany, M.; Mercader-Prats, M.; Müller, H.; Puig, X.. Codi d'entitat finançadora: MTM2013-43992-R. Muestras de muestras: Aplicaciones relevantes de la estadística en la economía y la sociedad digital. 01/01/2014. 30/06/2018. Finançament: 47190.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.
- Coordinador científic: Sanfeliu, A.. Participants: Sole, F.; Casanovas, J.; Grau, A.; Bolea, Y.; Puig-vey, A.. Codi d'entitat finançadora: FP7-601116-ECHORD PLUS PLUS. European clearing house for open robotics development plus plus. 01/10/2013. 31/01/2019. : 5/4/0. Finançament: 941255.00 € Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Robòtica i Informàtica Industrial. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: University Of The West Of England, Bristol; Technische Universitaet Muenchen; Scuola Superiore Di Studi Universitari E Di Perfezionamento Sant'anna; Commissariat A L'energie Atomique Et Aux Energies Alternatives; Universitat Politècnica de Catalunya.

## Participació en projecte RDI no competitiu

- Coordinador científic: Delicado, P.. Assessorament Per A L'estudi D'inserció Laboral per AQU Catalunya. Data d'inici: 23/05/2016. Data de fi: 09/09/2016. : Finançament: 2874.96 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya. Entitat finançadora: Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Assessoria de seguretat informàtica per a CELLS. Data d'inici: 01/06/2017. Data de fi: 30/11/2017. : 0/6/0. Finançament: 8063.64 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: CELLS (Cons.Construc.Equip.I Explot).
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Desenvolupament d'un frontend basat en tecnologia web i un interface amb una plataforma d'anàlisi de dades basada en web services en l'àmbit del màrqueting i publicitat. Data d'inici: 18/05/2017. Data de fi: 17/07/2017. Finançament: 8000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Espacio Inversor 5000, SL.
- Coordinador científic: Cobo, E.. Estudio comparativo del traslado de pacientes con ictus agudo al centro local de ictus más cercano hacia el traslado directo a un centro endovascular. Data d'inici: 28/04/2017. Data de fi: 31/12/2018. Finançament: 82000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Fund Priv.ICTUS Malaltia Vascular.

- Coordinador científic: Tort-Martorell, J.; Marco-Almagro, L.. Formació de Green Belts seguint la metodologia Sis Sigma. Data d'inici: 12/04/2017. Data de fi: 31/12/2017. Finançament: 16450.00 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SELLBYTEL GROUP, S.A..
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Barcelona a on demand shuttle: demand responsive transport study-2017. Data d'inici: 27/01/2017. Data de fi: 30/06/2017. Finançament: 19765.38 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Fundació C Innovació I Tec CIT UPC.
- Coordinador científic: Grima, P.. Participants: Tort-Martorell, J.. Formación y asesamiento para la implantació y desarrollo de programas de mejora Lean-Seis Sigma. Data d'inici: 23/01/2017. Data de fi: 31/03/2017. Finançament: 14300.00 €  mbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: GLOBAL STEEL WIRE, S.A..
- Coordinador científic: Grima, P.. Participants: Tort-Martorell, J.. Formación en la implantación de proyectos de mejora Seis-Sigma en la empresa Nervacero. Data d'inici: 17/01/2017. Data de fi: 31/12/2017. Finançament: 14300.00 €  mbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Nervacero, S.A..
- Coordinador científic: Guasch, A.; Casanovas, J.. Projecte de simulació del nou mobility center del port de Barcelona. Data d'inici: 21/11/2016. Data de fi: 31/03/2017. Finançament: 15777.66 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Autoritat Portuària de Barcelona.
- Coordinador científic: Heredia, F.. Strategic analytical models in supply chain design through mathematical optimization. Data d'inici: 16/11/2016. Data de fi: 31/12/2019. Finançament: 132532.43 €  mbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: ACCENTURE TECHNOLOGY LABS.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Desenvolupament del nou sistema d'informació i integració APP Juga Verd Play. Data d'inici: 05/10/2016. Data de fi: 30/06/2017. Finançament: 37500.00 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Consell Esportiu Baix Llobregat.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Desenvolupament aplicació Unidescat. Data d'inici: 28/09/2016. Data de fi: 30/01/2017. Finançament: 17950.00 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: C. SER Universitaris Catalunya CSUC.
- Coordinador científic: Grima, P.. Participants: Tort-Martorell, J.. Formacion y asesamiento para la implantación de programas de mejora Lean-Seis Sigma. Data d'inici: 19/09/2016. Data de fi: 31/12/2017. Finançament: 14300.00 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Compañia Espa . de Laminacion, S.L..
- Coordinador científic: Tort-Martorell, J.. Estudi de dades sobre el rol de l'enginyeria i els enginyers. Data d'inici: 01/06/2016. Data de fi: 31/05/2017. Finançament: 16200.00 €  mbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Col.Legi Of.Eng.Indust. Catalunya.
-

- Coordinador científic: Grima, P.. Participants: Tort-Martorell, J.. Desarrollo de un procedimiento para medir y analizar el nivel de satisfacción de los clientes de Transdina. Data d'inici: 04/05/2016. Data de fi: 31/12/2017. Finançament: 13200.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Transdina, S.A..
- Coordinador científic: Guasch, A.; Casanovas, J.. Participants: Figueras, J.. Simulació nou mobility center Port Barcelona. Data d'inici: 14/03/2016. Data de fi: 31/12/2016. Finançament: 17747.78 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Autoritat Portuària de Barcelona.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Adecuación herramientas seguridad en puesto de trabajo y entornos móviles. Data d'inici: 29/01/2016. Data de fi: 31/12/2016. Finançament: 2884.20 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Mnemo Evolut. & Integration Serv SA.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Treballs per a l'evolució del mòdul SITMUN per a la gestió d'incidències a la via pública per l'àrea de territori i sostenibilitat. (EXPT. 206). Núm. Expedient: 2015/5904. Data d'inici: 21/10/2015. Data de fi: 20/10/2016. Finançament: 17500.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Diputació de Barcelona.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Desenvolupament de l'aplicació TCQGMA. Data d'inici: 01/10/2015. Data de fi: 25/11/2016. Finançament: 32550.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Fund.Inst.Tecn.Construc.Catal. ITEC.
- Coordinador científic: Langohr, K.. Assessorament i anàlisi estadístic IMIM. Data d'inici: 01/09/2015. Data de fi: 31/12/2017. Finançament: 33000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Fundació IMIM.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Suport a Seidor per concurs UOC. Data d'inici: 15/04/2015. Data de fi: 04/05/2022. Finançament: 170407.30 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SBS SEIDOR, S.L..
- Coordinador científic: Becue-Bertaut, M.. Textual Data Statistical Analysis. Data d'inici: 01/01/2015. Data de fi: 31/12/2025. Finançament: 1000.00 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SIGMA-PLUS.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Participants: Linares, M. P.; Codina, E.; Lúdia Montero. Connected Car Barcelona Simulative Evaluation. Data d'inici: 17/09/2014. Data de fi: 31/12/2016. Finançament: 206550.46 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Volkswagen AG.
- Coordinador científic: Barcelo, J.. Implementació base de dades de transit. Data d'inici: 16/05/2014. Data de fi: 16/05/2017. Finançament: 15000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Betterways Transport Solutions SL.
- Coordinador científic: Guasch, A.; Casanovas, J.. Participants: Figueras, J.; Montero, J.. Estudi simulació avaluació rendiment planta de producció d'Almirall. Data d'inici: 01/02/2013. Data de fi: 31/12/2016. Finançament: 104800.00 €

Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). Entitat finançadora: Almirall, S.A..

- Coordinador científic: Gibert, Karina. Cotitularitat tesi doctoral Ontology based semantic clustering. Data d'inici: 14/02/2011. Data de fi: 28/02/2031. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Universitat Rovira I Virgili.
- Coordinador científic: Aluja, T.. Cotitularitat entre UPC i UCSC sobre el/'Método Multidimensional y sistema implementado por ordenador para la clasificación de carte. Data d'inici: 08/01/2010. Data de fi: 08/01/2020. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Univ.Católica Santísima Concepción.
- Coordinador científic: Castro, J.. Participants: Nabona, N.. LLICENCIA SOFTWARE PPRN. Data d'inici: 15/07/2009. Data de fi: 15/07/2029. Finançament: 14100.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ewater Limited.

# Informe d'activitats 2017

## **7. Annexes**

---

## 7.1 Memòria Programa de Doctorat

CURS	ADMISSIONS	PLANS RECERCA APROVATS	TESIS LLEGIDES
2010-11	9	7	6
2011-12	11	21	4
2012-13	5	4	3
2013-14	7	3	5
2014-15	16	6	5
2015-16	8	7	7
2016-17	13	8	3

Total alumnes matriculats Curs 2016-17: 33  
(3 matriculats d'assignatures + tutoria / 22 tutories / 6 tutories + Ptesi / 2 tutories + assignatures + Ptesi)

### Plans de recerca presentats:

- Marta Bofill
- Marlyn Cuadrado
- Jaume Masip
- Felipe de Mendiburu
- Manuel Muñoz
- Yovannina Alarcón
- David Blanco
- Pau Figuera
- Daniel Ramón

### Tesis

- Daría Hernández
- Daniel Baena
- Jaume Masip

Tancament Econòmic			
Partida	Total	Consumit	Disponible
menció excel·lència (partida extingida)	0 €	0 €	0 €
cap 2n	1.227,69 €	1.096,18 €	131,51 €
<b>TOTAL</b>	<b>1.227,69 €</b>	<b>1.096,18 €</b>	<b>131,51 €</b>

Principals despeses: trameses de tesis i propostes de tesis doctorals (segells de correus), còpies claus, despeses de locomoció i atencions protocolàries membre tribunal extern de propostes de tesis doctorals, consum telefònic i material informàtic (toner).



### ***Accreditació del programa de doctorat.***

S'ha fet l'informe d'acreditació del Programa de Doctorat (es fa cada 6 anys). Tothom ha tingut accés al document. Si no es passa l'acreditació, el Programa de Doctorat es tanca.

Es preveu que a la primavera del 2018 vinguin avaluadors presencialment a parlar amb professorat i estudiantat.

Alguns indicadors del nostre Programa de Doctorat a l'informe:

- 68.1% tesis del PD amb menció internacional.
- #articles JCR doctorants: 37 (17 Q1, 11 Q2, 5 Q3, 4 Q4).
- Doctorands amb bona inserció laboral (aportem dades de tots).
- Valoració satisfacció doctorands (àmbit Ciències 25% respostes DEIO): valoració mitjana director tesi 4.4/5; valoració mitjana PD 3.97/5.

Propostes de millora a implantar (a partir 2018-19):

- 1 article mínim enviat a JCR.
- Més restrictius a l'hora de triar professors del PD.

## 7.2 Grau d'Estadística

### Evolució de la matrícula al Grau d'Estadística

#### Evolució nombre d'estudiants de nou accés

CURS	PLACES		MATRICULATS			VIA D'ACCÉS				
	Est	Est+Eco	Juliol	Setembre	Total	0	2	4	7	8
2009-2010	60	--	34	17	51	35	2	2	12	0
2010-2011	60	--	29	30	59	39	0	4	16	0
2011-2012	50	20	53(43+10)	0	53	23	2	4	24	0
2012-2013	50	20	75(54+21)	0	75	49	1	6	18	1
2013-2014	50	20	75(47+28)	8	83	48	1	4	26	2
2014-2015	50	20	82(50+32)	0	82	65	0	2	15	0
2015-2016	50	20	82(57+25)	0	82	65	0	2	15	0
2016-2017	50	20	78(56+22)	0	78	61	1	0	14	0
2017-2018	50	20	81(57+24)	0	81	63	0	2	16	0

#### Evolució nombre d'estudiants matriculats

	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
Total d'estudiants matriculats	51	97	121	163	204	231	322	270	293

#### Evolució nombre d'estudiants matriculats per assignatura

ASSIGNATURA	Curs	Semestre	Curs 09-10	Curs 10-11	Curs 11-12	Curs 12-13	Curs 13-14	Curs 14-15	Curs 15-16	Curs 16-17	Curs 17-18	Incr. Resp. Curs anterior
Principis d'Economia	1	1	49	59	35	49	51	62	54	62	63	2%
Introducció al Càlcul	1	1	43	73	52	69	84	90	80	81	84	4%
Introducció a la informàtica	1	1	44	80	68	97	100	99	90	92	101	10%
Programació	1	2	49	83	77	86	102	99	90	92	92	0%
Àlgebra Lineal	1	2	46	67	58	75	90	94	80	82	87	6%
Introducció a la Investigació Operativa	1	2	45	88	51	61	66	78	74	80	78	-3%
Introducció a la inferència estadística	1	2	48	74	61	74	87	99	93	93	108	16%
Fonaments d'Administració d'Empreses	1	2	48	61	44	51	49	56	62	61	63	3%
<b>Total matrícules assignatures 1er curs:</b>			372	585	446	562	629	677	623	643	676	5%
Càlcul de diverses variables	2	1		27	39	46	50	53	54	54	58	7%
Disseny d'Enquestes	2	1		34	31	23	40	43	43	57	51	-11%
Software Estadístic	2	1		13	40	30	42	61	57	58	61	5%
Probabilitat i Processos Estocàstics	2	1		17	36	48	43	49	73	64	58	-9%
Estadística per a la Gestió de la Qualitat	2	1		17	39	31	56	49	56	53	69	30%

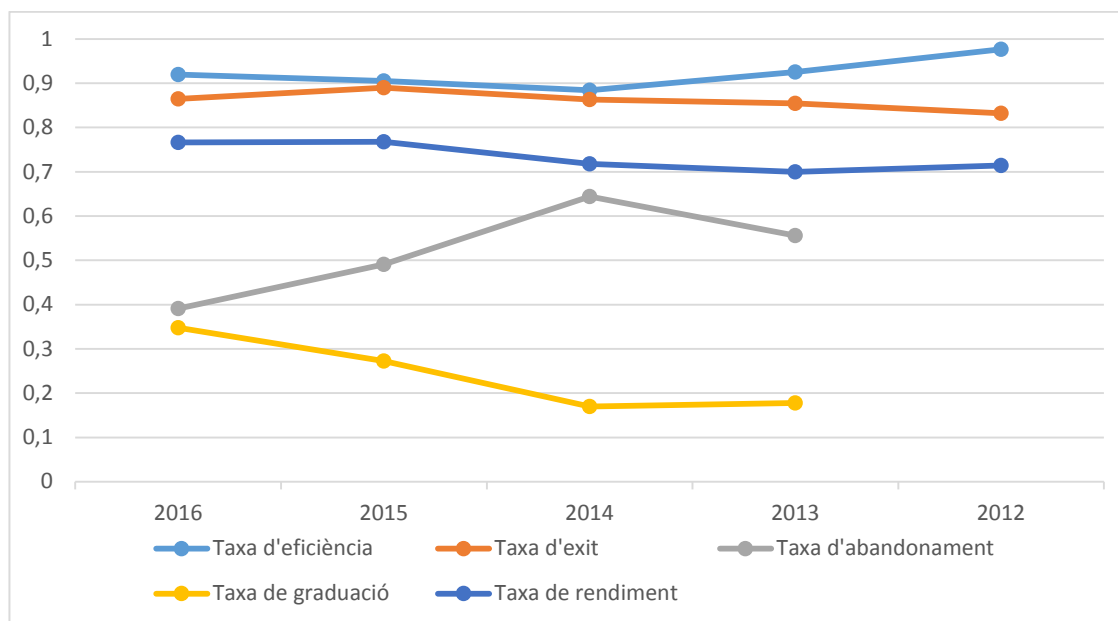
Mètodes Numèrics	2	2		19	34	22	43	53	53	58	61	5%
Mètodes de Mostratge	2	2		23	21	33	52	35	59	65	57	-12%
Programació Lineal i Entera	2	2		27	32	26	56	54	64	85	85	0%
Inferència Estadística	2	2		21	40	47	55	61	67	73	77	5%
Estadística Pública	2	2		21	36	32	46	48	50	61	60	-2%
<b>Total matrícules assignatures 2on curs:</b>				219	348	338	483	506	576	628	637	1%

### Evolució nombre d'estudiants matriculats per assignatura

ASSIGNATURA	Curs	Semestre	Curs									D resp. Curs anterior			
			09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18				
Models lineals	3	1			14	18	32	41	33	44	39	-11%			
Fitxers i Bases de dades	3	1			12	19	32	41	50	57	56	-2%			
Programació no lineal i fluxos en xarxes	3	1			12	22	27	36	43	54	52	-4%			
Mètodes bayesians	3	1			12	20	37	40	45	57	65	14%			
Disseny d'experiments	3	1			23	28	36	51	45	64	71	11%			
Estadística per a les Biociències	3	2			13	24	26	47	39	48	54	13%			
Anàlisi multivariant	3	2			6	15	39	39	41	49	49	0%			
Teoria de cues i simulació	3	2			13	19	28	41	34	52	45	-13%			
Mètodes no paramètrics i de remostreig	3	2			11	19	31	37	37	40	48	20%			
Econometria	3	2			20	17	23	37	38	36	38	6%			
<b>Total matrícules assignatures 3er curs:</b>						201	311	410	405	501	517	3%			
Anàlisi de Sèries Temporals	4	1				9	19	29	31	41	58	41%			
Models Lineal Generalitzats	4	1				11	24	25	41	45	59	31%			
Estadística Industrial	4	1				4	8	17	24	30	27	-10%			
Mètodes Estadístics per a Finances i Asseg.	4	1				6	8	26	14	15	22	47%			
Mètodes Estadístics en Minería de Dades	4	1				7	6	21	21	29	41	41%			
Demografia	4	2				2	11	9	19	11	15	36%			
Optimització en Enginyeria	4	2				4	11	3	23	16	13	-19%			
Optimització Financera	4	2						8	12	12	17	42%			
Anàlisi de Supervivència	4	2				8	5	14	15	19	22	16%			
Estadística Mèdica	4	2				5	7	3	16	14	17	21%			
<b>Total matrícules assignatures 4rt curs:</b>						56	99	155	216	232	291	25%			
<b>Total matrícules assignatures titulació:</b>						372	804	794	1157	1522	1748	1820	2004	2121	6%

## Evolució del nombre de matriculats, abandonaments i graduacions

Curs	Taxa de rendiment	Taxa de graduació	Taxa d'abandonament	Taxa d'eficiència	Taxa d'exit
2016	0,7663	0,3478	0,3913	0,9198	0,8646
2015	0,7678	0,2727	0,4909	0,9049	0,8899
2014	0,7177	0,1695	0,6441	0,884	0,8631
2013	0,6999	0,1778	0,5556	0,9255	0,8547
2012	0,7146	-	-	0,9767	0,8318



## Rendiment per assignatura curs 2016-2017

ASSIGNATURA	APROVATS	SUSPESOS	PRESENTATS	TOTAL	TAX_EXIT	TAX_REND	TAX_NP
Introducció al Càlcul	57	12	69	81	0,8261	0,7037	0,1481
Càlcul de Diverses V	44	3	47	54	0,9362	0,8148	0,1296
Introducció a la Inf	51	27	78	92	0,6538	0,5543	0,1522
Programació	59	13	72	92	0,8082	0,6413	0,2065
Estadística Descript	60	10	70	79	0,8571	0,7595	0,1139
Introducció a la Pro	55	19	74	91	0,7432	0,6044	0,1868
Introducció a la Inf	41	22	63	93	0,6508	0,4409	0,3226
Mètodes de Mostratge	51	4	55	64	0,9273	0,7969	0,1406
Principis d'Economia	47	10	57	62	0,8246	0,7581	0,0806
Fonaments d'Administ	43	5	48	61	0,8958	0,7049	0,2131
Àlgebra Lineal	53	14	67	82	0,791	0,6463	0,1829
Mètodes Numèrics	40	8	48	57	0,8333	0,7018	0,1579

ASSIGNATURA	APROVATS	SUSPESOS	PRESENTATS	TOTAL	TAX_EXIT	TAX_REND	TAX_NP
Software Estadístic	49	4	53	58	0,9245	0,8448	0,0862
Fitxers i Bases de D	55	0	55	57	0,9821	0,9649	0,0175
Probabilitat i Proce	55	3	58	64	0,9483	0,8594	0,0938
Inferència Estadísti	45	15	60	73	0,75	0,6164	0,1781
Mètodes Bayesianes	52	2	54	57	0,963	0,9123	0,0526
Mètodes No Paramètri	41	0	41	42	1	0,9762	0,0238
Introducció a la Inv	55	7	62	81	0,8871	0,679	0,2346
Programació Lineal i	51	27	78	84	0,6538	0,6071	0,0714
Programació No Linea	50	1	51	54	0,9804	0,9259	0,0556
Teoria de Cues i Sim	47	5	52	53	0,9038	0,8868	0,0189

### Rendiment per assignatura curs 2016-2017

ASSIGNATURA	APROVATS	SUSPESOS	PRESENTATS	TOTAL	TAX_EXIT	TAX_REND	TAX_NP
Disseny d'Enquestes	56	0	56	57	1	0,9825	0,0175
Disseny d'Experiment	53	10	63	64	0,8413	0,8281	0,0156
Models Lineals	40	2	42	44	0,9524	0,9091	0,0455
Anàlisi Multivariant	48	0	48	50	1	0,96	0,04
Anàlisi de Sèries Te	36	4	40	41	0,9	0,878	0,0244
Models Lineals Gener	40	4	44	45	0,9091	0,8889	0,0222
Estadística per a la	39	11	50	53	0,78	0,7358	0,0566
Estadística Pública	53	4	57	61	0,9298	0,8689	0,0656
Estadística per a le	49	2	51	52	0,9608	0,9423	0,0192
Econometria	37	2	39	42	0,9487	0,881	0,0714
Treball Final de Gra	9	0	9	12	1	0,75	0,25
Treball Final de Gra	21	0	21	27	1	0,7778	0,2222
Pràctiques Empresari	15	0	15	15	1	1	0
Pràctiques Empresari	8	0	8	12	0,6667	0,6667	0
Mètodes Estadístics	11	2	13	15	0,8462	0,7333	0,1333
Anàlisi de Supervivè	28	0	28	28	1	1	0

ASSIGNATURA	APROVATS	SUSPESOS	PRESENTATS	TOTAL	TAX_EXIT	TAX_REND	TAX_NP
Estadística Mèdica	11	1	12	14	0,9167	0,7857	0,1429
Estadística Industri	27	2	29	30	0,931	0,9	0,0333
Mètodes Estadístics	24	4	28	29	0,8571	0,8276	0,0345
Demografia	16	0	16	16	1	1	0
Optimització Finance	13	2	15	17	0,8667	0,7647	0,1176
Optimització en Engi	16	8	24	25	0,6667	0,64	0,04
Pràctiques Empresari	8	0	8	8	1	1	0
Pràctiques Empresari II	4	0	4	5	0,8	0,8	0

### TFG defensats durant el curs 2016-17

NOM	TITOL	NOTA
Ras Avila, Albert	Procesamiento de documentos de expedientes de riesgo	8
Ramon Carreño, Laia	Estudi estadístic de les informacions recollides a "La guia de la Innovació en el sector agroalimentari"	6,5
Panisello Barbera, Eva	El sistema de pensions a Espanya: Aspectes econòmics i demogràfics	9
Muñoz Pons, Ivan	Sports Analytics: una eina per a l'explotació dels resultats de la lliga Endesa(ACB)	9
Garcia Martinez, Sandra	Estudi del temps fins a la graduació dels alumnes del grau d'estadística	9,5
Torelló, Bernard	The Silmarillion: escrit o editat?	7,5
Marin, Victor	Construcción de un recomendador de decisiones de negocio bajo una aproximación integral de data science	7,5
Pérez, Luís	Desarrollo de un complemento de Excel para la detección y análisis de modelos econométricos espaciales	10
Jaramillo, Beatriz	Un Indicador Compuesto de Exclusión Social en la Primera Infancia. Una aproximación usando Técnicas de Análisis Multivariante por Departamentos para Colombia	6
Ribera, Joan	Repercussions de la Intel·ligència Artificial en l'economia. Robo-advisors i ETFs: proposta d'un model de forecasting	7
Menéndez, Paloma	Análisis de las encuestas al alumnado de la UPC sobre asignaturas y profesorado (fase 2)	5,5
Balletbó, Pol	El círculo virtuoso	7
Baget, Hector	Creació d'una aplicació per la visualització de tècniques multivariants	9
Aguilar, Arnau	Técnicas de clasificación aplicadas a los fondos cotizados	7,5
Romero, Alex	Anàlisi estadística dels "Papers de Panamà"	8,5
Giralt, Lluís	Estudi i comparació de les grans lligues europees de futbol	7,5
Malagraba, Marc	Modelitzant el basquetbol, hipòtesis de la cistella	6,5
Herrera, Daniel	Análisis de la pobreza en Europa	7
Villacampa, Guillermo	Hi ha vida més enllà del model de Cox? Avaluació del benefici d'una intervenció quirúrgica	9

NOM	TITOL	NOTA
Martínez-Sistac, Anibal	Analítica Machine Learning para la predicción de donaciones al Servicio de Veteranos de Guerra del Ejército de Estados Unidos	8
Aguilar, Ferran	Efecte de la hiperkalèmia com a predictor de la mortalitat en pacients cirròtics	8
Calvo, Miquel	Factores asociados a la durabilidad del primer esquema de tratamiento antiretroviral en pacientes amb infecció per VIH: Cohort PISCIS, 1998-2016	8,5
Cardoner, David	Estudio de factores asociados a la supervivencia en pacientes con cáncer en Estados Unidos (1973 a 2013)	9
Mairata, Cristina	Evidències sobre el consum d'assistència sanitària pública i privada a l'Enquesta Nacional de Salut	8
Gutiérrez, Marc	Una aproximació introductòria a alguns processos estocàstics	6
Carbó, Judit	Exploració de models gràfics gaussians (GGMs) per a dades òmiques	10
Cervelló, Pau	Estudi del preu del lloguer (2007 – 2016)	7
Pastor, Alex	Utilització d'eines de post-processament en mineria de dades, per a la comprensió de patrons	6,5
Martínez, David	Introducción a la Invariancia en Estadística. Estimación equivariante	7,5
Román, Daniela	Introducción a la Invariancia en Estadística. Test invariantes	7,8

- 30 TREBALLS DEFENSATS - 6 DE DOBLE TITULACIÓ

#### **Novetats curs 17-18**

- 2 nous desdoblaments (Disseny d'Experiments i E. Bayesiana)
- Revaluació Q1 al febrer

## 7.3 Màster en Estadística i Investigació Operativa

### *Informe de tancament del curs 2016-2107*

#### **Titulats Curs 2016-2017:**

- TFM's defensats l'any 2017: 35 TFM (8 més menys que el 2016):
  - 10 a BIO (any anterior 14)
  - 21 a EMP (any anterior 10)
  - 4 a IO (any anterior 3)
- ✓ Hi va haver 2 Matrícules d'Honor: IGNACIO PUIG DE DOU i XAVIER ROS ROCA.
  - ✓ Enquestes docents: En general són bones o molt bones.
  - ✓ Sol·licitud de modificació del pla d'estudis del MESIO UPC-UB, d'acord amb els suggeriments que ens van fer al procés d'acreditació de la titulació. Va ser aprovada per l'AQU (28/06/2017).

Quad	Nom	Matriculats	Grup_A	Grup_B
1	COMPUTACIÓ EN ESTADÍSTICA I EN OPTIMITZACIÓ	47	23	24
1	PROBABILITAT I PROCESSOS ESTOCÀSTICS	33	33	
1	INFERÈNCIA ESTADÍSTICA AVANÇADA	27	27	
1	FONAMENTS D'INFERÈNCIA ESTADÍSTICA	29	29	
1	ANÀLISI MULTIVARIANT DE DADES	35	35	
1	MATEMÀTIQUES	10	10	
1	SIMULACIÓ	6	6	
1	ANÀLISI DE TEMPS DE VIDA	24	24	
1	OPTIMITZACIÓ ENTERA I COMBINATÒRIA	6	6	
1	OPTIMITZACIÓ CONTÍNUA	12	12	
1	QUANTIFICACIÓ DE RISCOS	12	12	
1	ESTADÍSTICA PER A LA GESTIÓ EMPRESARIAL	18	18	
1	ANÀLISI ECONOMÈTRICA	25	25	
1	ASSAJOS CLÍNICS	7	7	
1	FONAMENTS DE BIOINFORMÀTICA	10	10	
1	EPIDEMIOLOGIA ESPACIAL	10	10	
1	OPTIMITZACIÓ EN DATA SCIENCE	14	14	



Quad	Nom	Matriculats	Grup_A	Grup_B
2	GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ ESTADÍSTICA	42	20	22
2	SÈRIES TEMPORALS	35	20	15
2	ANÀLISI BAYESIANA	20	20	
2	ANÀLISI DE DADES LONGITUDINALS	10	10	
2	MÈTODES DE COMPUTACIÓ INTENSIVA	6	6	
2	PROGRAMACIÓ ESTOCÀSTICA	18	18	
2	OPTIMITZACIÓ DE GRAN DIMENSIÓ	10	10	
2	ESTADÍSTICA ACTUARIAL	16	16	
2	TÈCNiques QUANTITATIVES DE MÀRQUETING	16	16	
2	SIMULACIÓ PER A LA PRESA DE DECISIONS EMPRESARIALS	8	8	
2	INDICADORS SOCIALS	5	5	
2	ESTADÍSTICA FINANCERA	18	18	
2	DISSENY D'EXPERIMENTS AVANÇATS EN INVESTIGACIÓ CLÍNICA	6	6	
2	ANÀLISI DE LA SUPERVIVÈNCIA AVANÇADA	7	7	
2	ANÀLISI DE DADES ÒMIQUES	6	6	
2	EPIDEMIOLOGIA	8	8	
2	MODELS DISCRETS EN XARXES	5	5	
2	MODELS LINEALS I LINEALS GENERALITZATS	18	18	

### Informe inici Curs 2017/2018

Canvis en el pla d'estudis del MESIO UPC-UB pel curs 2017-2018:

- Nova assignatura obligatòria d'Investigació Operativa: *Models i Mètodes de la Investigació Operativa*. Dos grups, amb continguts diferents, destinats a estudiants amb o sense coneixements previs d'Investigació Operativa.
- Nova Intensificació en Data Science. Dues assignatures de la canvien el nom i modifiquen lleugerament el seu contingut:
  - *Aprentatge Estadístic* substitueix a *Mètodes de Computació Intensiva*.
  - *Statistical Programming and Databases* substitueix a *Gestió de la Informació Estadística*.

Canvis als horaris.

- An.Multiv. i PiPE. Passen del Q1 al Q2 per mantenir 3 obligatòries al Q1 i 1 al Q2.
- MLiLG ha passat del Q2 al Q1

## 1.1. Dades de preinscripció i matrícula MESIO UPC-UB al llarg dels anys:

	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18
<b>Preinscrits</b>	69	64	61	84	83	85	74	87	84	80	94	<b>100</b>
<b>Admesos</b>	53	48	54	60	59	59	70	62	62	62	67	<b>71</b>
<b>Matriculats</b>	38	31	35	36	34	34	39	39	33	37	39+2	<b>37</b>
<b>Mobilitat</b>	0	1	0	1	5	6	8	12	14	9	10	<b>9</b>

2 alumnes admesos han demanat reserva de plaça pel setembre de 2018

9 alumnes Erasmus que venen al MESIO UPC-UB:

Alemanya 4, Itàlia 2, Finlàndia 1, França 1, Polònia 1.

NOM	A	B	TOTAL
ANÀLISI DE TEMPS DE VIDA	17		17
ANÀLISI ECONOMÈTRICA	9		9
ASSAJOS CLÍNICS	9		9
COMPUTACIÓ EN ESTADÍSTICA I EN OPTIMITZACIÓ	17	29	46
EPIDEMIOLOGIA ESPACIAL	17		17
ESTADÍSTICA PER A LA GESTIÓ EMPRESARIAL	2		2
FONAMENTS DE BIOINFORMÀTICA	2		2
FONAMENTS D'INFERÈNCIA ESTADÍSTICA	26		26
INFERÈNCIA ESTADÍSTICA AVANÇADA	19		19
MATEMÀTIQUES	10		10
MODELS I MÈTODES DE LA INVESTIGACIÓ OPERATIVA	21	26	47
MODELS LINEALS I LINEALS GENERALITZATS	23		23
OPTIMITZACIÓ CONTÍNUA	11		11
OPTIMITZACIÓ EN SISTEMES I MERCATS ENERGÈTICS	9		9
QUANTIFICACIÓ DE RISCOS	8		8
SIMULACIÓ	21		21

**CONVENI ACCENTURE**

Tenim dos nous becaris: Alejandro Suárez Otero (Grau en Economia, Univ. de Vigo) i Patrícia Oliveres Luna (Grau en Matemàtiques, UB). Els dos becaris que van començar el curs 2016-2017 acaben de llegir els seus TFMs (un d'ells, Ernest Benedito, amb MH).

El rendiment dels 2 becaris 2015-2016 va ser similar.  
Les dues becàries que van començar el curs 2014-2015 no han defensat i ja no són a Accenture.

### **PATROCINI DE 3 PREMIS ALS MILLORS EXPEDIENTS DEL MESIO UPC-UB.**

#### **Premi 2015-16:**

- Ignasi Puig de Dou, que el va cedir al segon millor expedient, Josep Homs.

#### **Grau d'Estadística UB-UPC. Premi 2015-16:**

- Guillermo Villacampa Javierre.

#### **Grau de Matemàtiques. Premi 2015-16:**

- Marta Pita Vidal

### **XI EDICIÓ DE LA SUMMER SCHOOL DEL MESIO UPC-UB, 2017**

Directora: Marta Pérez

1. Applied Generalized Linear Mixed Models with R
2. Aspectos computacionales de la gestión de riesgo
3. Design aspects of individually randomised trials, cluster randomised trials and stepped wedge designs

R School

4. Cómo crear aplicaciones con Shiny
5. Data Science con R: Tidyverse (2 groups)
6. Metaanálisis con R

Data Science School

7. Una introducción a Spark (2 groups)
8. Python for data analysis
9. Big Data management with R
10. Introduction to Network Analysis

#### **DADES**

- 10 cursos realitzats , 2 cursos desdoblats.
- 3 setmanes en lloc de 4 com l'any passat
- Total: 128 estudiants matriculats
- Convidats a sopar un cop a la setmana els professors que imparten docència.
- S'ha fet molta més difusió dels cursos que en altres anys (Deganat FME), xarxes socials, ex-estudiants del MESIO UPC-UB, del MIRI, Societat Catalana d'Estadística, empreses que tenen convenis amb l'FME, ICFO, participants del Fòrum FME, DEIO, ...
- Balanç econòmic:
  - S'han doblat els ingressos.
  - S'Intentarà que l'overhead UPC sigui sobre els beneficis i no sobre els ingressos.
- Propostes 2018: un becari per fer un aplicatiu. Cal oferir uns cursos i després si cal anul·lar algun curs. No fer preinscripció
- Cal clarificar els preus: 350 per a tothom. Després hi ha descomptes
- Cal tenir clar qui s'examina i qui no.
- Estudem si els del MESIO es matriculen directament a prisma o a la summer.

XII EDICIÓ: en preparació.

### ***LUNCH SEMINARS DEL MESIO UPC-UB***

- Curs 2015-2016: 6 xerrades.  
Guadalupe Gómez, Elena Fernández, Marta Pérez,  
Jan Graffelman, Pedro Delicado, Miquel Santolino.
- Curs 2016-2017: 6 xerrades.  
Pedro Delicado, Carles Serrat, Xavier Tort,  
Oriol Serra, Erik Cobo, Luz Alberola (Biblioteca FME).
- Curs 2017-2018: Inactiu i, possiblement, no es tornarà a activar.

### ***SOL·LICITUD DE RELLEU A LA DIRECCIÓ DEL MESIO UPC-UB.***

A finals de setembre de 2017, raons personals van portar al Pedro Delicado a demanar al Degà de l'FME el seu relleu com a Vicedegà de Postgrau d'Estadística i, consegüentment, com a Director del MESIO UPC-UB.

Després de diverses gestions del Degà, el Jordi Castro va acceptar fer-se càrrec del Vicedeganat a partir de l'1 de desembre de 2017.

## 7.4 Planter de Sondeigs i Experiments

Frenis:  
càmeres  
esportives  
i tauletes

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATEC  
Facultat de Matemàtiques i Estadística

UNIVERSITAT  
BARCELONA  
Facultat d'Economia  
i Empresa

UB

Convocatòria del 8è concurs  
Planter de Sondeigs  
i Experiments  
per grups (E.S.O., Batxillerat i Cicles Formatius)

www.fme.upc.edu/ca/planter

Fotografia cedida per la Societat Catalana d'Estadística

Col·laboren:

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA  
BARCELONATEC  
Facultat d'Economia i Empresa

UNIVERSITAT  
BARCELONA  
Facultat de Ciències  
Departament d'Estadística, Matemàtiques i Informàtica

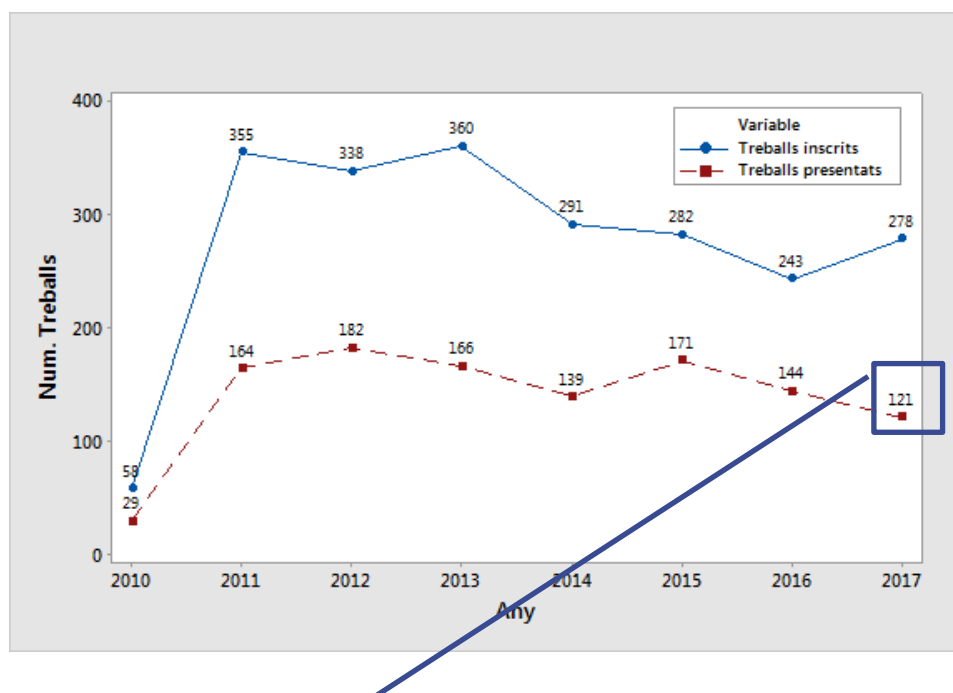
UB  
Universitat de Barcelona  
Departament de Matemàtiques

Societat Catalana d'Estadística

Societat Catalana de Matemàtiques

Comissió de Catalunya  
Institut d'Estadística  
de Catalunya

Servei d'Estadística



- Treballs presentats 121
- Estudiants presentats 380
- Tutors 41
- Centres 24

La Fase Nacional es va celebrar del 28 al 30 de juny a Oviedo

El passat mes de gener vam endegar la 9<sup>a</sup> edició del concurs amb un canvi d'imatge



**Termini d'inscripció:** Del 15 de gener fins al 23 de març 2018.

**Termini de lliurament dels treballs:** fins al 4 de maig de 2018.

**Acte de lliurament de premis:** 1 de juny de 2018 a les 17.30 h

## 7.5 Informe TIC a data 31.12.2016

EQUIPS INFORMÀTICS AL DEIO: 173

PERIFÈRICS (IMPRESSORES I ESCÀNERS): 9

### Classificació per hardware

Funció	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
PC	99	33	12	144
Servidors	12	2		14
Impr/Scan xarxa	5	3		8
Comunicacions	5	2		7
<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>173</b>
Increment	5,2%	-2,5%	0%	3,0%

### Classificació per usos

Ús	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
Sobretaula	50	25	11	86
PC portàtil	49	8	1	58
Infraestructura	22	7		29
Infr. Virtual	14	4		18*
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>191</b>

### Classificació per sistemes operatius

Sistema Operatiu	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
Windows	110	34	12	154
Linux	22	6		27
MacOS	1	1		2
Altres	8	4		12
<b>TOTAL</b>	<b>141</b>	<b>45</b>	<b>12</b>	<b>195**</b>
Increment	2,9%	-2,2%	0%	0%

195\*\*=173+18\*+7 (18 equips son virtuals; 7 equips tenen dual boot)

### Classificació de perifèrics (ús individual)

Funció	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
Impressores	3	0	1	4
Scanners	2	2		4
Multifunció	1			1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>9</b>

## ADQUISICIONS 2017

### Adquisicions de equips informàtics l'any 2017: 11

Funció	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
PC sobretaula	3			3
Portàtils	6			6
Servidors	1	1		2
Comunicacions				
Impressora Xarxa				
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>1</b>		<b>11</b>

El 6,4% dels equips han estat adquirits l'any 2017

### Adquisicions de perifèrics al 2017: 0

Funció	S. Informàtica	S. TQG	S. Vallés	TOTAL
Impressora	1			
Scanners	1			
Multifunció				
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>			<b>2</b>

El 22% dels dispositius han estat adquirits l'any 2017

## USUARIS ACTIUS EN SERVIDORS DEIO: 117

Funció	TOTAL
Professors	54
Professors visitants	2
PAS	13
Becaris	11
PFG/PFM	3
Doctorands	32
Altres alumnes 2n cicle	2
<b>TOTAL</b>	<b>117</b>
Any anterior	109
Increment	7,3%

## OCUPACIÓ DELS SERVIDORS DEIO (EN GB)

Funció	Espai total	Usat
Servidor WEB	38	23
Servidor PC inform. (users)	1534	526
Servidor PC inform. (soft)	255	167
Servidor PC TQG (users)	1534	463
Servidor PC TQG (soft)	255	0
Servidors UNIX inform. (users)	414	381
<b>TOTAL</b>	<b>4030</b>	<b>1560</b>
Any anterior	4030	1346
Increment	0%	15,9%



## PROJECTES TIC REALITZATS DURANT EL 2017

### Àmbit de les infraestructures TIC del departament

Durant aquest any s'ha mogut el servidor de fitxers del Campus Nord (*siracusa*) al servidor de virtualització que es va posar en marxa el 2016: *Luxor*. Amb això, els servidors virtuals principals del campus nord han quedat (des de primers del 2017) en el servidor de virtualització més nou.

En anys anteriors, havia desenvolupat un software per a fer backup de les màquines virtuals, desenvolupat com una sèrie de scripts en *Perl*. Es un backup de la totalitat de la màquina virtual, per a protegir-la de fallades catastròfiques de la virtualitzadora i poder restaurar-les en una altra virtualitzadora. Aquest software té la limitació que necessita fer el backup a una unitat de cinta. Això podria ser un problema a l'hora de restaurar les màquines virtuals en una virtualitzadora que no disposés de cinta o fos d'un tipus diferent. A més, es probable que, degut a les limitacions pressupostàries, futures virtualitzadores hagin de prescindir de la unitat de cinta, que sol ser cara. Per tant, durant el 2017 he treballat en aconseguir que aquest software pugui fer el backup a discos durs externs USB. Son barats d'adquirir i ocupen poc espai, tot i que son força més lents. A més, he afegit la possibilitat de poder fer el backup amb la màquina virtual en funcionament.

Durant aquest 2017 vaig adquirir i configurar un nou servidor de càlcul numèric, *capric-six*. Aquest servidor té la particularitat que es el primer que configure per a la funció de càlcul numèric en el sistema operatiu *Ubuntu Desktop*, en lloc del habitual *OpenSuSE*.

Durant aquest any també s'ha fet la substitució de bona part dels telèfons analògics clàssics per telèfons IP. Aquest projecte l'ha dut a terme UPCNET per encàrrec de la UPC. La meua participació ha estat la instal·lació física dels terminals i la assistència en la reconfiguració dels commutadors (switch) de xarxa, en les seccions del campus nord i del campus sud.

Un altre projecte en el que he estat treballant es en possibilitar la autenticació de la xarxa *Windows* del departament en la xarxa *Linux* del departament. Teníem el problema de que si un usuari havia de treballar en els dos entorns, calia que tingués un *username* en cadascun dels dos entorns. Ara es possible donar-lo d'alta amb un *username* a *Windows* i permetre que aquest *username* es pugui usar en l'entorn *Linux*.

Durant la part final de l'any es va adquirir, a la secció del campus nord, un servidor destinat a ser el nou *Firewall* de xarxa. Un Firewall es un equipament que observa totes les peticions de connexió des d'internet cap a PC o servidors de la xarxa interna. Només autoritza la connexió si el origen de la connexió, la destinació de la connexió i el servei casen amb una llista de regles. També es podria fer en sentit de sortida, però no es la nostra política. Aquest nou Firewall serà el millor que haurem tingut per aquesta funció. Tindrà redundància de disc (on s'emmagatzema el sistema operatiu i el software), redundància de font d'alimentació, a més de ser un hardware amb *qualitat* de servidor. Per tant, tindrem una robustesa afegida en un punt molt important de la infraestructura del campus nord.

En la secció del campus sud, en la part final de l'any, s'ha adquirit un nou servidor de virtualització, a la que he batejat amb el nom de *bellagio*. Servirà per a substituir el servidor actual, adquirit el maig del 2010 (prop de 8 anys). Com a novetat en les virtualitzadores del departament, aquesta l'he instal·lat en el sistema operatiu *Ubuntu Desktop*. Això ha suposat un nou repte ja que les tres virtualitzadores anteriors del departament ho han estat en *Windows*. Ha calgut fer algunes adaptacions dels scripts de control que tinc,

adaptacions que han estat un èxit. En el moment de redactar aquest informe, només hi tinc màquines virtuals de proves. Durant els primers mesos del 2018, hi traslladaré les màquines virtuals de la secció.

### Àmbit dels ordinadors personals

Durant la primavera d'aquest 2017 finalment he generat una imatge estàndard del departament en Windows 10 de 64 bits. Finalment, en els PC de sobretaula i portàtil que adquirim, hi puc instal·lar el darrer sistema operatiu de Windows, amb bona part de les aplicacions mes emprades del departament, en un sol procediment.

També durant aquest 2017 he tornat a generar una imatge estàndard en Windows 7 de 64 bits.

I finalment, he generat una imatge estàndard de màquina de sobretaula virtual, en Windows 7. Tinc a disposició de qui li calgui una màquina virtual amb algunes aplicacions instal·lades. Serveix, per exemple, per a poder experimentar aplicacions sense que la seva instal·lació afecti al nostre ordinador real.

## PROJECTES PREVISTOS PEL 2018

Aquest 2018 pot ser l'any en el que la UTG del àmbit de les TIC (popularment, la UTG del campus nord) comenci a funcionar. En el moment de redactar aquest informe ja s'ha escollit el cap de la UTG. S'han celebrat algunes reunions per a començar a definir com hauria de ser el servei TIC. Però per la resta, es encara prematur preveure com afectarà la seva implantació al nostre centre de càlcul. De moment, faig les previsions per l'any 2018 com si d'un any estàndard es tractés.

### Àmbit de les infraestructures TIC del departament

Durant els primers mesos del 2018 es posarà en explotació el nou Firewall de xarxa en la secció del campus nord. Tal com ho explico en els projectes del 2017, aquest nou Firewall afegirà robustesa a la xarxa de la secció.

També, per a finalitzar amb els projectes del 2017, posaré en explotació el nou servidor de virtualització del campus sud, durant els primers mesos del 2018. Primer es migrarà els servidor *Preston*, després els servidors de impressores (*sitqg*) i finalment el mes crític, el servidor de fitxers *cartago*.

La impressora principal de la secció del campus nord, després de 7 anys, ha sofert una avaria greu. De moment podem imprimir a cara simple o en alguna de les altres impressores, però serà necessari substituir-la o arreglar-la. Una altra possibilitat que estem explorant es la possibilitat d'usar el servei d'impressió Canon. En el moment de redactar aquest informe, encara no s'ha pres la decisió de com substituïrem la impressora.

Seguint en l'àmbit dels servidors de virtualització, tinc previst d'anar migrant les virtualitzadores antigues al sistema operatiu Ubuntu Linux, per homogeneïtzar amb *bellagio*. Com que afecta a una infraestructura ja en explotació, el canvi ha de ser gradual per no afectar en excés al servei. Aquest canvi es farà, primer per aprofitar avantatges tècnics de Linux. En segon lloc, perquè el sistema operatiu Windows d'algunes d'elles ja es obsolet i sense manteniment. I en tercer lloc, per a poder aprofitar els scripts per a poder fer backup a unitat de disc extern.

Un altre projecte derivat d'actuacions de l'any 2017 serà migrar alguns usuaris mes del sistema d'autenticació NIS (de Linux) al sistema d'autenticació amb les credencial dels servidors Linux.

Un altre projecte previst per enguany es el de renovar el servidor *mysql* del departament. Vull aprofitar per actualitzar-lo tecnològicament i, tal vegada, per a segregar-lo del servidor WEB secundari del departament.

Si la disponibilitat ho permet, em plantejo també la possibilitat de crear un servei *owncloud* per al departament. Vendria a ser un nou servidor de fitxers, però amb la possibilitat de sincronitzar directoris en ordinadors a l'exterior. Es a dir, un funcionament similar al *Dropbox* o *google drive*. Es un projecte complex i caldrà veure fins on es podria arribar durant el 2018.

### Àmbit dels ordinadors personals

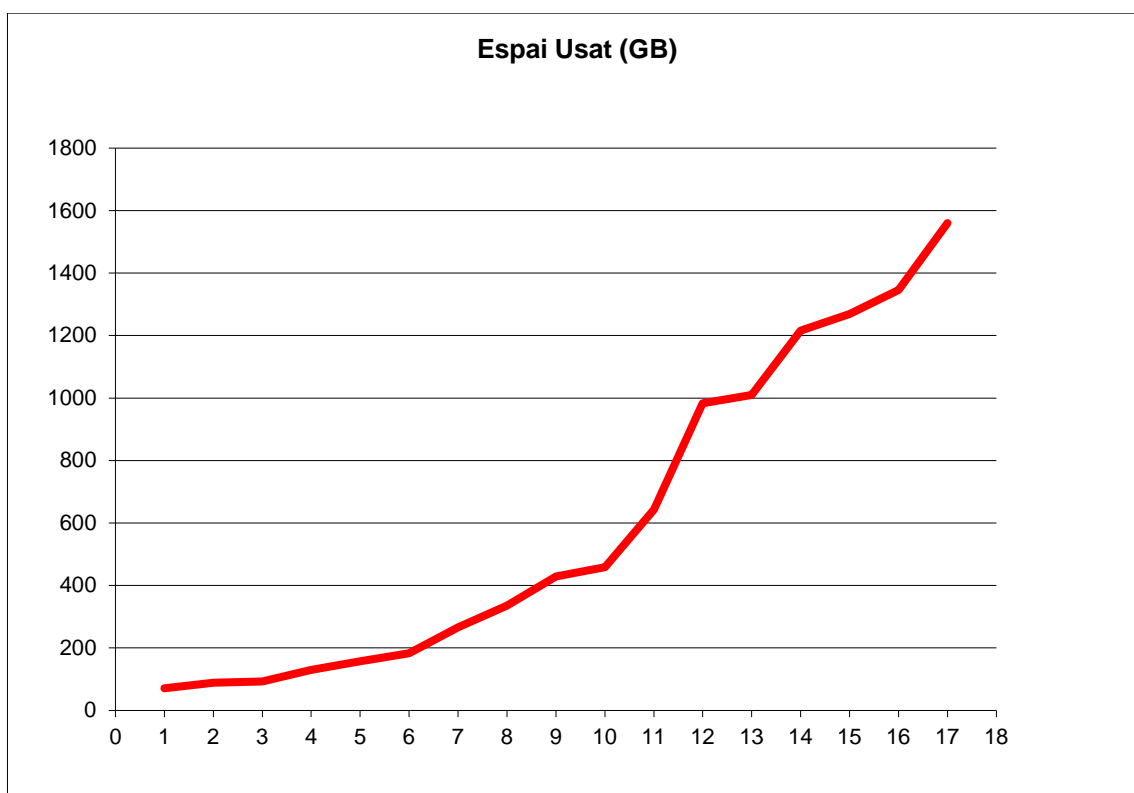
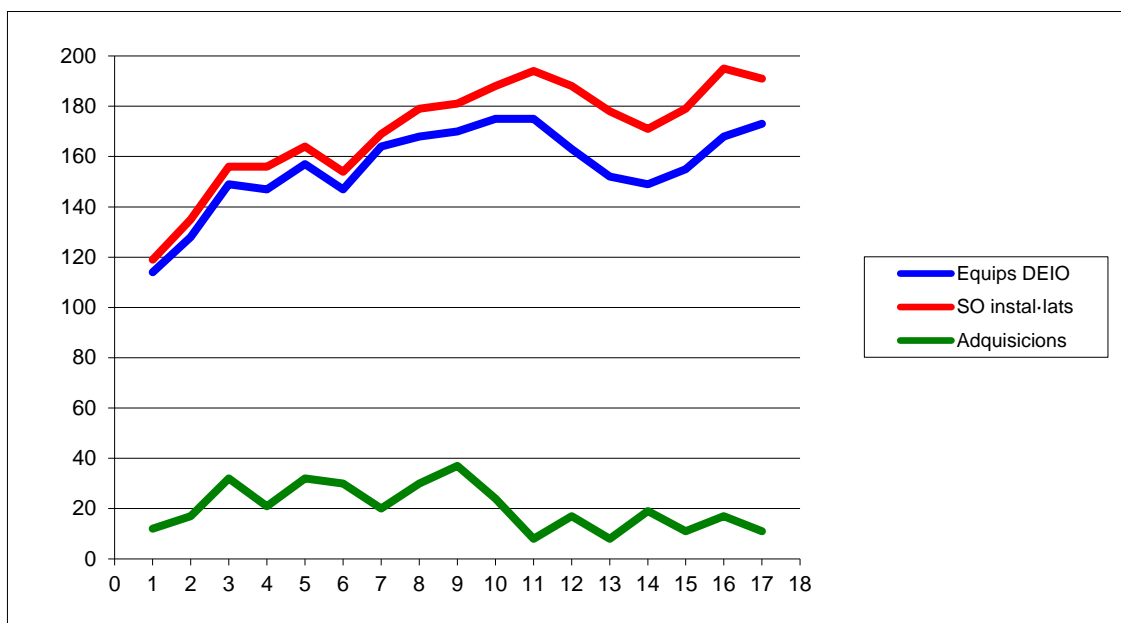
Durant aquest any generaré una nova imatge estàndard de PC en Windows 10, per als ordinadors de nova adquisició i per als que calgui reinstal·lar. Serà doncs la segona imatge en Windows 10 que generaré.

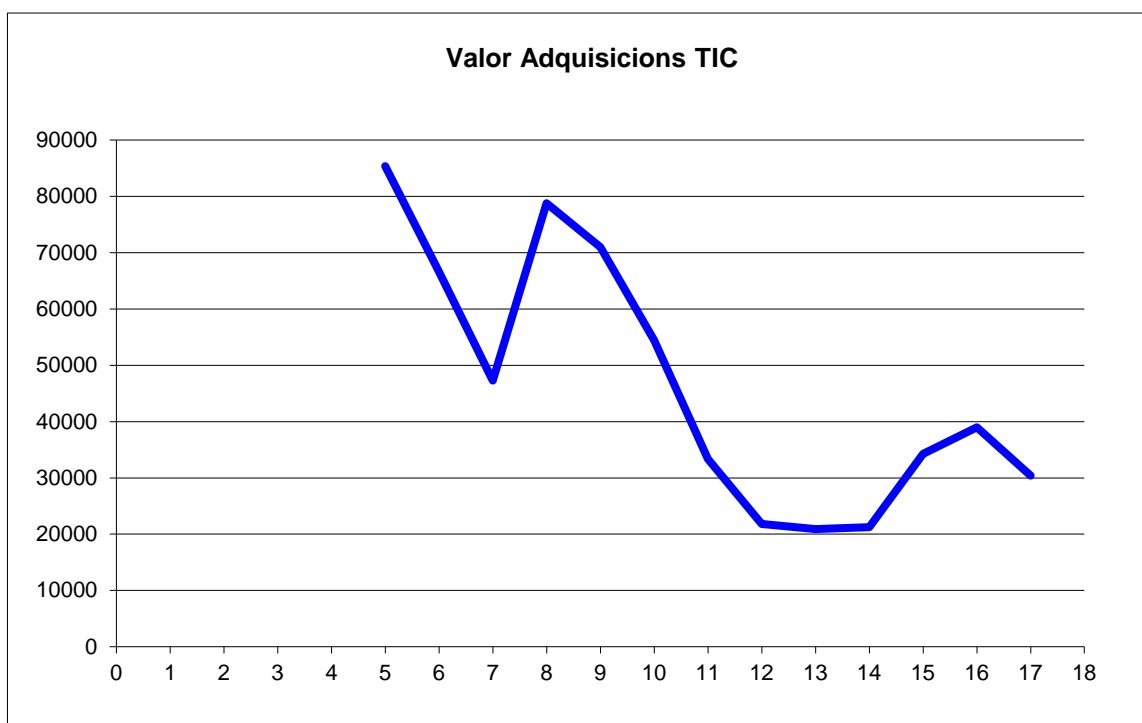
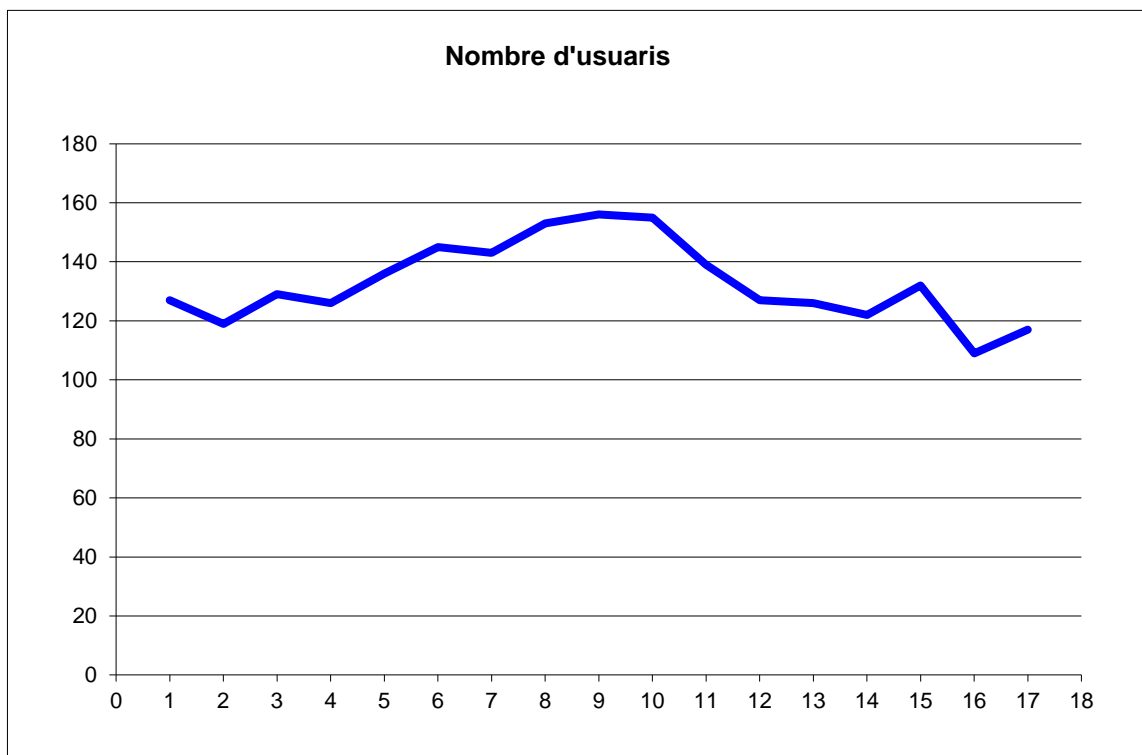
Caldrà actualitzar la imatge estàndard en **Windows 7 de 64 bits**, per a la reinstal·lació del màquines que per prestacions no sigui recomanable la darrera versió.

I finalment, també generaré una nova imatge d'escriptori virtual en Windows 7, per al personal que necessiti un segon sistema operatiu en el PC destinat a experiments.

Rev. 30-1-2018  
Toni Font

## APENDIX: EVOLUCIÓ DELS INDICADORS (per anys, des del 2000)





## 7.6 Informe Seminari del departament d'Estadística i Investigació Operativa

### RELACIÓ DE LES PONÈNCIES

1. Divendres 10 de gener, 12:30  
Functional Linear Regression Models for Scalar Responses on Remote Sensing Data: An Application to Oceanography.  
Nihan Acar Denizli Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Istanbul, Turkey
2. Dimecres 22 de març de 2017, Hora: 14:00  
Penalising model component complexity: A principled practical approach to constructing priors  
Haavard Rue, King Abdullah University of Science and Technology, Saudi Arabia.
3. Divendres 26 de maig de 2017, Hora: 12:30  
Scalable count-compositional models for microbiome time-series data  
Justin Silverman, Department of Molecular Genetics and Microbiology, Duke University, NC, USA.
4. Divendres 9 de juny de 2017, Hora: 12:30  
¿Quién escribió la historia de la conquista de la Nueva España? ¿Es correcta la hipótesis de Duverger? Un estudio comparativo basado análisis estadístico de textos.  
Jesús Igor Heberto Barahona Torres, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
5. Divendres, 16 de juny de 2017. Hora: 12:30  
A Case Study in Data Science: Mobilizing Data for the Monitoring of Native Grass Composition in the Prairie Pothole Region  
Tim Robinson, Department of Statistics, University of Wyoming
6. Divendres, 7 de juliol de 2017. Hora: 12:00  
The CONSORT statement for Pilot Trials: What is different?  
Mike Campbell, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom.
7. Dimarts, 26 de setembre de 2017. Hora: 12:30  
Logistic regression with rare events: problems and solutions  
Georg Heinze, Center for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria.
8. Divendres, 1 de desembre de 2017. Hora: 12:00  
Some thoughts about the parameter space  
Juan José Egozcue, Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain.

### RESUMS DE LES PONÈNCIES I BREU CV DELS PONENTS

*Functional Linear Regression Models for Scalar Responses on Remote Sensing Data: An Application to Oceanography*

**CONVIDADA:** Nihan Acar Denizli

**IDIOMA:** Anglès

**DATA:** Divendres, 10 de febrer de 2017. Hora: 12:30

**RESUM:** Remote Sensing (RS) data obtained from satellites are a type of spectral data which consist of reflectance values recorded at different wavelengths. This type of data can be considered as a functional data due to the continuous structure of the spectrum. The aim of this study is to propose Functional Linear Regression Models (FLRMs) to analyze the turbidity in the coastal zone of Guadalquivir estuary from satellite data. With this aim different types of FLRMs for scalar response have been used to predict the amount of Total Suspended Solids (TSS) on RS data and their results have been compared.  
(Trellat conjunt amb Pedro Delicado, Gülay Basarir i Isabel Caballero)

**LA PONENT:** Nihan Acar Denizli is a Research Assistant in the Department of Statistics of Mimar Sinan Fine Arts University, Istanbul, Turkey. In her PhD she worked on functional linear models under the supervision of Gülay Basarir (MSGSU, Istanbul, Turkey) and Pedro Delicado (UPC, Barcelona, Spain). She obtained her PhD Degree in November 2016. Her research areas include Functional Data Analysis (FDA), Linear Models and Multivariate Statistical Analysis. She is collaborating as statistician in the international "Big Data Sjögren Project".

*Penalising model component complexity: A principled practical approach to constructing priors*

**CONVIDAT:** Haavard Rue

**IDIOMA:** Anglès

**DATA:** Dimecres 22 de març de 2017. Hora: 14:00

**RESUM:** Setting prior distributions on model parameters is the act of characterising the nature of our uncertainty and has proven a critical issue in applied Bayesian statistics. Although the prior distribution should ideally encode the users' uncertainty about the parameters, this level of knowledge transfer seems to be unattainable in practice and applied statisticians are forced to search for a "default" prior. Despite the development of objective priors, which are only available explicitly for a small number of highly restricted model classes, the applied statistician has few practical guidelines to follow when choosing the priors. An easy way out of this dilemma is to re-use prior choices of others, with an appropriate reference. In this talk, I will introduce a new concept for constructing prior distributions. We exploit the natural nested structure inherent to many model components, which defines the model component to be a flexible extension of a base model. Proper priors are defined to penalise the complexity induced by deviating from the simpler base model and are formulated after the input of a user-defined scaling parameter for that model component, both in the univariate and the multivariate case. These priors are invariant to reparameterisations, have a natural connection to Jeffreys' priors, are designed to support Occam's razor and seem to have excellent robustness properties, all which are highly desirable and allow us to use this approach to define default prior distributions. Through examples and theoretical results, we demonstrate the appropriateness of this approach and how it can be applied in various situations, like random effect models, spline smoothing, disease mapping, Cox proportional hazard models with time-varying frailty, spatial Gaussian fields and multivariate probit models. Further, we show how to control the overall variance arising from many model components in hierarchical models.

**EL PONENT:** Haavard Rue is currently Professor at the Division for Computer, Electrical and Mathematical Science and Engineering of the King Abdullah University of Science and Technology in Saudi Arabia, and has been Professor at the Department of Mathematical Sciences of the Norwegian University of Science and Technology (NTNU) in Trondheim, Norway, for many years. He has given 15 invited plenum and keynote talks at larger conferences. He has directed 25 PhD students, and served as associate editor for several journals, among others the Journal of the Royal Statistical Society, Series B, Scandinavian Journal of Statistics and the Annals of Statistics. He is principal investigator of several large Norwegian research projects, and has taught over 25 courses and lectures on "Bayesian computing with INLA" around the world, and has (co-)authored well over 150

research articles in scientific journals. His main research interests are Computational Bayesian statistics, Bayesian methodology for priors, sensitivity and robustness, Integrated Nested Laplace Approximations (INLA), Gaussian Markov random fields, Models for dependent data, Stochastic partial differential equations for spatial modeling and Bayesian statistical models for extreme data scales. For more information on his research see his personal web page <https://www.kaust.edu.sa/en/study/faculty/haavard-rue>

*Scalable count-compositional models for microbiome time-series data*

**CONVIDAT:** Justin Silverman

**IDIOMA:** Anglès

**DATA:** Divendres 26 de maig de 2017. Hora: 12:30

**RESUM:** Within the biomedical community there is an increasing recognition of the importance that host-associated microbes play in both human health and disease. Moreover, there has been much excitement over the insights that can be obtained from longitudinal measurements of these microbial communities; however, due to statistical limitations appropriate models have been lacking. Host microbiota are typically measured using high-throughput DNA sequencing which results in counts for different species. Relative abundances, assumed compositional, are then estimated from these counts. In addition, due to technological limitations, the total number of counts per sample is often small compared to the distribution of species' relative abundances. This leads to datasets with many zero or small counts. With such data, maximum likelihood estimates of sample proportions are biased and models that incorporate the sampling variability are essential. In this seminar I will explore these as well as other statistical challenges that arise in modeling microbiota time-series. I will also discuss a novel framework that addresses these challenges by combining multinomial-normal-on-the-simplex dynamic linear models with recent advances in Markov Chain Monte Carlo simulations to enable scalable Bayesian inference for microbiome time-series. Using real datasets, I will explore some of the insights that these models have provided into the forces that drive microbial dynamics.

**EL PONENT:** Justin Silverman holds a B.S. degree in Physics and Biophysics from the John Hopkins University. He is currently PhD candidate in Computational Biology and Bioinformatics at Duke University. His PhD concerns the design and evaluation of microbiome-based therapeutics through statistical modeling. His research interests are Diet and human health, host-associated microbiota, design of diagnostics and therapeutics, complex systems, machine learning, geometric approaches to data analysis.

*¿Quién escribió la historia de la conquista de la Nueva España? ¿Es correcta la hipótesis de Duverger? Un estudio comparativo basado análisis estadístico de textos*

**CONVIDAT:** Jesús Igor Heberto Barahona Torres

**IDIOMA:** Castellà

**DATA:** Divendres 9 de juny de 2017. Hora: 12:30

**RESUM:** Existen dos principales textos que narran la conquista de la Nueva España: "Las Cartas de Relación", escritas por Hernán Cortes y "Historia verdadera de la conquista de la Nueva España.", de la autoría de Bernal Díaz del Castillo. Por otra parte, en su libro "Crónicas de la Eternidad", Duverger proporciona evidencia histórica para afirmar que tales textos fueron escritos por el mismo autor: Hernán Cortes. Este trabajo hace una comparación de ambos textos sobre la base de métodos estadísticos multivariantes. Para responder a las preguntas planteadas, calculamos los estadísticos descriptivos básicos, los índices de variedad y riqueza del vocabulario, así como el análisis de correspondencias.

**EL PONENT:** El Dr. Igor Barahona concluyó la maestría en sistemas de calidad y productividad en el ITESM, Campus Monterrey. En 2013 se graduó del programa de



Doctorado en Estadística e Investigación Operativa por la Universidad Politécnica de Catalunya. En 2014 realizó una estancia Posdoctoral en la Universidad de Manchester, RU. Ha sido consultor en desarrollo analítico para diferentes empresas en México y España. Es autor del libro "The level of adoption of analytical tools" y de seis artículos en revistas indizadas. Sus líneas de investigación se enfocan en la aplicación de métodos estadísticos orientados en investigar diferentes fenómenos sociales, la sensometría estadística de alimentos y bebidas; y el análisis bases de datos textuales de gran envergadura (big-data). Actualmente es parte del programa Cátedras-CONACYT, adscrito al Instituto de Matemáticas de la UNAM, sede Cuernavaca. Para mas información consulte su página web personal <http://www.matem.unam.mx/fsd/igor>

*A Case Study in Data Science: Mobilizing Data for the Monitoring of Native Grass Composition in the Prairie Pothole Region*

**CONVIDAT:** Tim Robinson

**IDIOMA:** Anglès

**DATA:** Divendres, 16 de juny de 2017. Hora: 12:30

**RESUM:** The Prairie Pothole Region (PPR) is a 715,000 km<sup>2</sup> area in North America that is filled with wetlands, hills, and lakes formed by glaciers as they melted and moved through the area more than 10,000 years ago ([https://en.wikipedia.org/wiki/Prairie\\_Pothole\\_Region](https://en.wikipedia.org/wiki/Prairie_Pothole_Region)). Over the last century, much of the acreage in the PPR has been converted to agricultural use. It is estimated that nearly half of the potholes have been drained for agricultural use and in some areas, nearly 90% of the potholes have disappeared. Effective management for conservation requires data informed decision making and subsequent policy development within a complex system. For data to be of value for conservation efforts, thought must be placed into the workflow required to effectively mobilize the data to decision makers. This talk not only describes the workflow process being used to mobilize data for decision making for conservation managers but also argues that the described workflow is the essence of data science and hence is generalizable to a wide variety of applications. As part of this talk, I will also discuss the importance of placing careful thought into the sampling design (selection of sampling units as well as a power analysis for trend detection) used for monitoring native prairie health objectives. Anyone with a basic understanding of statistics and an interest in mobilizing data for decision making is encouraged to attend.

**EL PONENT:** Tim Robinson is a professor at the Statistics Dept. University of Wyoming. He got his B.S. in mathematics and Psychology from James Madison University in 1989 and his M.a. and PhD Degrees in Statistics from the Virginia Polytechnic Institute in 1994 and 1997 respectively. Main research interests: Design of Experiments, Response Surface methodology, Categorical Data Analysis and applications in engineering, medicine and the environment. For more information on his research, please visit the web page [http://www.uwyo.edu/statistics/facultyandstaff/robinson\\_tim.html](http://www.uwyo.edu/statistics/facultyandstaff/robinson_tim.html)

*The CONSORT statement for Pilot Trials? What is different?*

**CONVIDAT:** Mike Campbell

**IDIOMA:** Anglès

**DATA:** Divendres 7 de juny de 2017. Hora: 12:30

**RESUM:** The CONSORT statements about the reporting of randomised controlled trials (RCTs) are now established as an aid to authors, editors and reviewers, to enable RCTs to be reported properly. They make it easier for readers and for those conducting a meta analysis to decide whether the conclusions reported in the study are indeed valid. It has been shown that CONSORT has improved the reporting of RCTs. Pilot trials and preliminary studies are conducted to assess whether a proposed trial can be carried out. Recent reviews have shown that their reporting is poor, and this is particularly unfortunate,

since they could be crucial in enabling other authors to design better trials. Over the past five years a team from the UK and Canada have been working on a revision of the CONSORT for Pilot Trials and this was published earlier this year. The talk will describe what pilot and feasibility trials are, the process of revising a CONSORT statement and what the new statement contains.

**EL PONENT:** Mike Campbell is Emeritus Professor of Medical Statistics at the University of Sheffield. He is interested in pilot trials, cluster trials, sample size calculations and teaching statistics and is a co-author of "How to design, analyse and report cluster randomised trials in Medicine and Health related research", "Statistics at Square One", and "Sample size tables for clinical studies".

*Logistic regression with rare events: problems and solutions*

**CONVIDAT:** Georg Heinze

**IDIOMA:** Anglès

**DATA:** Dimarts, 26 de setembre de 2017. Hora: 12:30

**RESUM:** We discuss problems arising in the analysis of logistic regression models with sparse data sets, considering the case where interest lies in both prediction and effect estimation. The first problem is separation, where perfect separability of the outcomes in a data by the covariates set hampers effect estimation. Another problem is low accuracy despite a high sample size. Several approaches to deal with these problems have been proposed, e.g. methods based on bias reduction such as Firth's logistic regression, or the use of weakly informative priors in a Bayesian framework. Because of many advantageous properties, Firth's logistic regression has become a standard approach for the analysis of binary outcomes with small samples. It is implemented in the R package *logistf* and in many other statistical software systems. Whereas it reduces the bias in maximum likelihood estimates of coefficients, bias towards one-half is introduced in the predicted probabilities. The stronger the imbalance of the outcome, the more severe is the bias in the predicted probabilities. We propose a simple modification of Firth's logistic regression resulting in unbiased predicted probabilities. While this method introduces a little bias in the regression coefficients, this is compensated by a decrease in their mean squared error. We demonstrate the properties of our proposed method in a comparative simulation study, including also other methods, and exemplify its use with real data. Joint work with Rainer Puhr, Mariana Nold, Lara Lusa, Angelika Geroldinger. Reference: Puhr et al, Firth's logistic regression with rare events: accurate effect estimates AND predictions? *Statistics in Medicine* 2017 Jun 30;36(14):2302-2317, doi: 10.1002/sim.7273. The slides of this seminar are available here.

**EL PONENT:** Georg Heinze is head of the Section for Clinical Biometrics at the Center for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems of the Medical University of Vienna since 2015. He received his PhD Degree in Statistics from the University of Vienna in 1998, and was appointed Associate Professor in 2004. Primary research focuses on biostatistical modeling strategies for prediction and estimation of effects of exposures on outcomes, particularly when sample sizes are small or outcome events are rare. Secondary focus is the re-use of health data for medical research, particularly when sample sizes are very large, as in nationwide studies on health insurance claims. For more information please visit the website <https://cemsis.meduniwien.ac.at/en/kb>

*Some thoughts about the parameter space*

**CONVIDAT:** Juan José Egozcue

**IDIOMA:** Castellà

**DATA:** Divendres, 1 de desembre de 2017. Hora: 12:00

**RESUM:** The sample space and its structure (operations and metrics if any) is the first step in any statistical modelling. In Bayesian statistics, parameters of the observational model are assumed to be random. Their sample space is the parameter space and it has to be taken as a sample space of random parameters. As such, its structure is a key point, for instance, to determine which are suitable mean values and variability of parameters. Even the mode is a characteristic that depends on the parameter space. This structure has been seldom taken into account and a real space structure is implicitly assumed. For instance, after a posterior simulation of parameters using some MCMC procedure, the simulated values are averaged or marginalized without any further consideration.

As an example of a parameter space which can hardly be considered as a real space, the estimation of multinomial probabilities is reviewed. Specifically, posterior mean and mode. Additionally, predictive marginalization is also visited.

**SOBRE L'AUTOR:** Dr. Juan José Egozcue studied Physics, oriented to Geophysics and Meteorology, at the University of Barcelona (Spain). He obtained his PhD in the same university with a dissertation on maximum entropy spectral analysis (1982). In 1978 he got a position at the Escuela de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Cataluña (UPC), Barcelona, Spain, teaching several topics on Applied Mathematics. In 1983 he started teaching Probability and Statistics. He became Associate Professor in 1985, and Full Professor in 1989, at the UPC, where he has been vice-chancellor of the university (1986-1988) and Chair of the Department of Applied Mathematics III (1992-1998). He retired from UPC in January, 31, 2016 and became Professor Emérito (UPC) in September, 1st, 2016. His research activities are presently centered in two lines: estimation of natural hazards using Bayesian methods, specially applied to seismic, rainfall and ocean wave hazards; and statistical analysis of compositional data, with special emphasis in the geometry of the sample space, the simplex.

He started the research on compositional data analysis about 2000 in cooperation with Prof. Dr. Vera Pawlowsky-Glahn. Presently, he is President of the Association for Compositional Data (CoDa-Association). The main contributions to the field of compositional data follow below, and for more info on his research see <http://futur.upc.edu/JuanJoseEgozcueRubi>.

Pawlowsky-Glahn, V. and J. J. Egozcue: Geometric Approach to Statistical Analysis on the Simplex, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 15, 5, 384-398, 2001.

Egozcue, J. J., V. Pawlowsky-Glahn, G. Mateu-Figueras and C. Barceló-Vidal: Isometric logratio transformations for compositional data analysis, *Mathematical Geology*, 35, 3, 279-300, 2003.

Egozcue, J. J. and V. Pawlowsky-Glahn: Groups of parts and their balances in compositional data analysis, *Mathematical Geology*, 37, 7, 799-832, 2005.

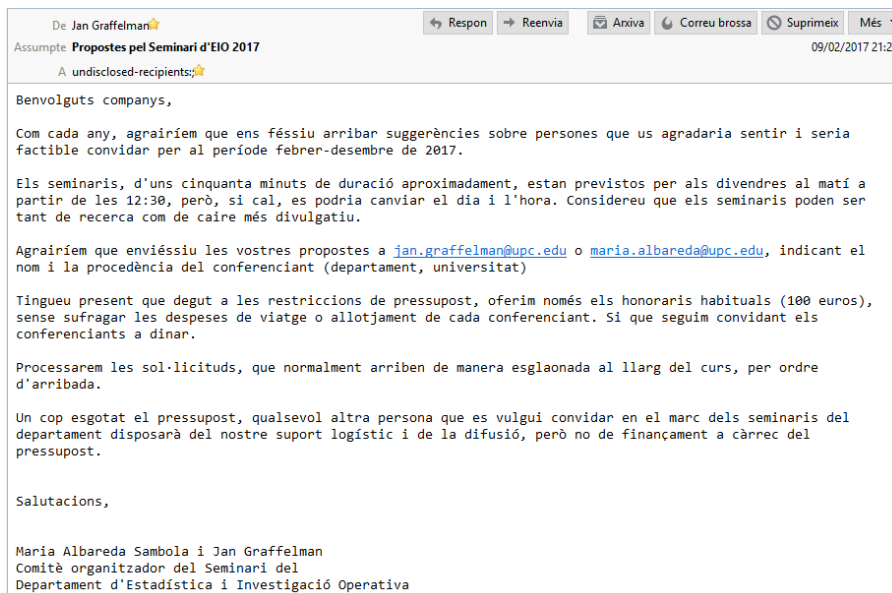
Pawlowsky-Glahn, V., J. J. Egozcue and R. Tolosana-Delgado: *Modeling and Analysis of Compositional Data*, John Wiley & Sons, Chichester, UK, 272pp., ISBN: 9781118443064, 2015

## PRESSUPOST

<b>Justificació de les despeses del seminari d'EIO per l'any 2017:</b>	
Despeses dels conferenciantes (honoraris, dinars):	-773,66 €
<b>Total despeses</b>	<b>-773,66 €</b>
Pressupost Departament:	800,00 €
Retorn préstec Secció Informàtica	5,60 €
<b>Total disponible:</b>	<b>805,60€</b>
<b>Balanç:</b>	<b>800,00 € – 773,66 € = 31,94 €</b>

## CONVOCATÒRIA

Com cada any, s'ha demanat la participació dels membres del departament per confeir un llistat de conferenciant atractiu i d'interès per al nostre col·lectiu. Això s'ha fet per correu electrònic:



## PÀGINA WEB DEL SEMINARI

La pàgina web del seminari és [www.eio.upc.edu/ca/seminari](http://www.eio.upc.edu/ca/seminari)

La pàgina amb la programació anual té aquest aspecte:

Departament d'Estadística i Investigació Operativa

4507	2376	4469	129	7280	5931
9671	1558	654	3083	5612	29841
2036	76	8543	3092	1714	22
					375
					1456
					7146

Qui som? Docència Doctorat Recerca **Seminari** Intranet

Sou a: Inici » Seminari » Programació de seminaris 2017

El seminari del DEIO

**Programació de seminaris 2017**

Altres anys

Subscripció a la llista de distribució

### Programació de seminaris 2017

- **Divendres, 1 de desembre** de 2017. Hora: 12:00  
 Juan José Egozcue, Departament d'Enginyeria Civil i Ambiental, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Spain.  
[Some thoughts about the parameter space](#)
- **Dimarts, 28 de setembre** de 2017. Hora: 12:30  
 Georg Heinze, Center for Medical Statistics, Informatics and Intelligent Systems, Medical University of Vienna, Austria.  
[Logistic regression with rare events: problems and solutions](#)
- **Divendres, 7 de juliol** de 2017. Hora: 12:00  
 Mike Campbell, University of Sheffield, Sheffield, United Kingdom.  
[The CONSORT statement for Pilot Trials: What is different?](#)
- **Divendres, 16 de juny** de 2017. Hora: 12:30  
 Tim Robinson, Department of Statistics, University of Wyoming  
[A Case Study in Data Science: Mobilizing Data for the Monitoring of Native Grass Composition in the Prairie Pothole Region](#)
- **Divendres 9 de juny** de 2017. Hora: 12:30  
 Jesús Igor Heberto Barahona Torres, Instituto de Matemáticas, Universidad Nacional Autónoma de México, México  
[¿Quién escribió la historia de la conquista de la Nueva España? ¿Es correcta la hipótesis de Duverger? Un estudio comparativo basado análisis estadístico de textos](#)
- **Divendres 26 de maig** de 2017. Hora: 12:30