

Informe d'activitats Curs 2014/2015

Departament d'Estadística i Investigació
Operativa

Consell
Departamental
Febrer 2016



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Departament d'Estadística
i Investigació Operativa

Continguts

1. Equip de Direcció i Òrgans de govern	3
1.1 Junta Departamental.....	3
1.2 Consell Departamental.....	3
2. Personal docent i investigador.....	5
2.1 PDI – A.....	5
2.2 PDI – B4.....	5
2.3 PDI – B3.....	5
2.4 PDI – B1.....	6
2.5 PDI EN FORMACIÓ.....	6
3. Organització administrativa i PAS.....	7
3.1 Personal d'Administració i Serveis	7
4. Dades Econòmiques.....	8
4.1 Tancament econòmic 2015.....	8
4.2 Proposta repartiment Pressupost 2016	9
5. Docència.....	10
6. Recerca.....	11
6.1 Grups de Recerca amb presència de personal del Departament*	11
6.2 Publicacions.....	12

Annexos

1. Memòria Programa de Doctorat	46
2. Grau d'Estadística.....	60
3. Màster en Estadística i Investigació Operativa	65
4. 2015/ 6è Planter de Sondeigs i Experiments	69
5. Informe TIC a data 31.12.2015	70
6. Informe Seminari del departament d'Estadística i Investigació Operativa	77

1. Equip de Direcció i Òrgans de govern

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

1.1 Junta Departamental

Nom	Càrrec
Ginebra Molins, Josep	Director
Aluja Bonet, Tomàs	Sotsdirector
Margarit Guilera, Pia	Secretària Acadèmica
Fonseca Casas, Pau	Cap Secció d'Informàtica
Tort-Martorell Llabres, Xavier	Cap Secció Tècniques Quantitatives Gestió
Pepió Viñals, Montserrat	Cap Secció del Vallès
Ana Belén Cortinas Abad	Responsable Gestió serveis administratius i econòmics
Font Font, Antoni	Vocal
Heredia Cervera, Francesc Xavier	Vocal

1.2 Consell Departamental

Nom	Data elecció	Càrrec
MEMBRES DOCTORS		
Acosta Argueta, Lesly	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Albareda Sámbolea, Maria	Membre Nat	Vallès
Algaba Joaquín, Inés María	Membre Nat	Vallès
Aluja Banet, Tomàs	Membre Nat	Informàtica
Barceló Bugada, Jaume	Membre Nat	Informàtica
Bécue Bertaut, Mónica	Membre Nat	Informàtica
Casadesús Pursals, Salvador	Membre Nat	Vallès
Casanovas García, Josep	Membre Nat	Informàtica
Castro Pérez, Jordi	Membre Nat	Informàtica
Cobo Valeri, Erik	Membre Nat	Informàtica
Codina Sancho, Esteve	Membre Nat	Informàtica
Corchero García, Cristina	Membre Nat	Informàtica
Delicado Useros, Pedro	Membre Nat	Informàtica
Fernández Areizaga, Elena	Membre Nat	Informàtica
Fonseca Casas, Pau	Membre Nat	Informàtica
Gibert Oliveras, Karina	Membre Nat	Informàtica

Ginebra Molins, Josep	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Gómez Melis, Guadalupe	Membre Nat	Informàtica
González Alastrue, José A	Membre Nat	Informàtica
Graffelman, Jan	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Griful Ponsati, Eulàlia	Membre Nat	Vallès
Grima Cintas, Pere	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Heredia Cervera, Francesc X	Membre Nat	Informàtica
Langohr, Klaus	Membre Nat	Informàtica
Marco Almagro, Lluís	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Montero Mercade, Lúdia	Membre Nat	Informàtica
Muñoz Gràcia, Pilar	Membre Nat	Informàtica
Nonell Torrent, Ramon	Membre Nat	Informàtica
Pepió Viñals, Montserrat	Membre Nat	Vallès
Pérez Alvàrez, Núria	Membre Nat	Informàtica
Puig Oriol, Xavier	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Rius Carrasco, Roser	Membre Nat	Informàtica
Rodero del Lamo, Lourdes	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Tort-Martorell Llabrés, Xavier	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Valls Colom, Moisès	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió
Vergara Duarte, Montserrat	Membre Nat	Tècniques Quantitatives de Gestió

MEMBRES PDI NO FUNCIONARI I NO DOCTOR

Font Valverde, Martí	29/03/2014	Tècniques Quantitatives de Gestió
Sánchez Espigares, Josep Antón	29/03/2014	Tècniques Quantitatives de Gestió
Fontdecaba Rigat, Sara	29/03/2014	Tècniques Quantitatives de Gestió

MEMBRES PAS FUNCIONARI

Margarit Guilera, Pia	Membre Nat	Secretària Acadèmica
-----------------------	------------	----------------------

MEMBRES PAS LABORAL

Font Font, Antoni	29/03/2014	Informàtica
-------------------	------------	-------------

2. Personal docent i investigador

2.1 PDI – A

Nom	Grup	Categoria	Vinculació
CASANOVAS GARCIA, JOSE	A1	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	FIB
FERNANDEZ AREIZAGA, ELENA	A1	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	FIB
GINEBRA MOLINS, JOSEP	A1	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	ETSEIB
GOMEZ MELIS, GUADALUPE	A1	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	FME
PEPIO VIÑALS, MONTSERRAT	A1	CATEDRÀTIC/A D'UNIVERSITAT	ETSEIAT
ALUJA BANET, TOMAS	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
BECUE BERTAUT, MONICA M ^a .	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FME
CASTRO PEREZ, JORDI	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FME
COBO VALERI, ERIK	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
CODINA SANCHO, ESTEVE	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
DELICADO USEROS, PEDRO FCO.	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FME
GIBERT OLIVERAS, CARINA	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
GONZALEZ ALASTRUE, JOSE A.	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
GRAFFELMAN , JAN	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	ETSEIB
GRIFUL PONSATI, EULALIA	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	ETSEIAT
GRIMA CINTAS, PEDRO	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	ETSEIB
HEREDIA CERVERA, FCO. JAVIER	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FME
LANGOHR , KLAUS GERHARD	A1	AGREGAT/DA	FIB
MONTERO MERCADE, LIDIA	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FME
MUÑOZ GRACIA, MARIA PILAR	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
NONELL TORRENT, RAMON	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FIB
PEREZ CASANY, MARTA	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	ETSEIB
RIUS CARRASCO, ROSER	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	FME
TORT-MARTORELL LLABRES, X.	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	ETSEIB
VALLS COLOM, MOISES	A1	TITULAR D'UNIVERSITAT	ETSEIB
ALBAREDA SAMBOLA, MARIA	A2	AGREGAT/DA	ETSEIAT
ALGABA JOAQUIN, INES MARIA	A2	AGREGAT/DA	ETSEIAT
FONSECA CASAS, PAU	A2	COL·LABORADOR/A	FIB
MARCO ALMAGRO, LLUÍS	A2	COL·LABORADOR/A	ETSEIB
RODERO DE LAMO, LOURDES	A2	COL·LABORADOR/A	ETSEIB
PUIG ORIOL, XAVIER	A2	AGREGAT/DA	ETSEIB

2.2 PDI – B4

Nom	Grup	Categoria	Vinculació
SANCHEZ ESPIGARES, JOSE A.	B4	COL·LABORADOR/A	ETSEIB

2.3 PDI – B3

Nom	Grup	Categoria	Vinculació
BARCELO BUGEDA, JAIME	B3	EMÈRIT/A	FME

2.4 PDI – B1

Nom	Grup	Categoria	Vinculació
ACOSTA ARGUETA, LESLY MARIA	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIB
CASADESUS PURSALS, SALVADOR	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIAT
CORCHERO GARCIA, CRISTINA	B1	ASSOCIAT/DA	FME
CORTES MARTINEZ, JORDI	B1	ASSOCIAT/DA	FIB
FONT VALVERDE, MARTIN	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIB
FONTDECABA RIGAT, SARA	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIB
JURADO LEYDA, ALEJANDRO	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIAT
LINARES HERREROS, MARIA PAZ	B1	ASSOCIAT/DA	FME
MARTINEZ PARDO, DANIEL	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIB
MORERA RAVENTOS, MARIA ROSA	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIAT
PEREZ ALVAREZ, NURIA	B1	ASSOCIAT/DA	FME
VERGARA DUARTE, MONTSERRAT	B1	ASSOCIAT/DA	ETSEIB

2.5 PDI EN FORMACIÓ

Nom	Col·lectiu
NASRAZADANI, HAJAR	Investigador en formació
RODRIGUEZ PEREIRA, JESSICA	Investigadora en formació
ROMAN GUZMAN, DANIELA-VALESKA	Becària de grau

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

3.1 Personal d'Administració i Serveis

Nom	Tipus	Secció Departamental
FONT FONT, ANTONI	Laboral Fix	Informàtica/TQG
LUNA MOTA, CARLOS	Laboral Temporal	Informàtica
MACIAS CEBALLOS, CARMÉ	Funcionari	Informàtica
MARTIN SANTALIESTRA, CELIA	Funcionari	Informàtica
NAVARRO MARTÍNEZ, SÒNIA	Laboral Temporal	Informàtica
NUÑEZ DEL TORO, ALMA CRISTINA	Laboral Temporal	Informàtica

4. Dades Econòmiques

4.1 Tancament econòmic 2015

INGRESSOS	PRESSUPOST A SETEMBRE 2015	Pressupost Ingressos específics
Aportació Capítol II UPC Ajustament pressupost Cap. II Ingressos TQG. Aules SIS-SIGMA curs 2015-16	10.978,00 € 309,00 €	4.271,00 €
TOTAL INGRESSOS	11.287,00 €	4.271,00 €

DESPESES	DISTRIBUCIÓ FINAL PRESSUPOST 2015	Distribució Ingressos específics	DESPESES 31/12/2015	SALDO 31/12/2015
715002 Direcció + Varis (Planter)	1.200,00 €		1.200,00 €	0,00 €
715510 Doctorat	1.200,00 €		1.134,49 €	65,51 €
715522 Seminari	800,00 €		792,20 €	7,80 €
715901 SECCIÓ INFORMÀTICA	5.094,80 €		5.083,28 €	11,52 €
715902 SECCIÓ TQG	1.981,32 €	4.271,00 €	1.981,32 €	0,00 €
715903 SECCIÓ VALLÈS	1.010,88 €		685,67 €	325,21 €
TOTAL DISTRIBUCIÓ DESPESES	11.287,00 €	4.271,00 €	10.876,96 €	410,04 €

4.2 Proposta repartiment Pressupost 2016

PRESSUPOST 2016_EIO_715

INGRESSOS	PRESSUPOST DISPONIBLE 2016
------------------	---

Aportació Capítol II UPC	10.517,00 €
--------------------------	-------------

TOTAL INGRESSOS	10.517,00 €
------------------------	--------------------

DESPESES	DISTRIBUCIÓ PRESSUPOST 2016
-----------------	--

715002 Direcció+Varis (Planter)	1.000,00 €
715522 Seminari	800,00 €
715510 Doctorat	1.200,00 €
715901 SECCIÓ INFORMÀTICA	4.735,71 €
715902 SECCIÓ TQG	1.841,67 €
715903 SECCIÓ VALLÈS	939,63 €

TOTAL DISTRIBUCIÓ DESPESES	10.517,01 €
-----------------------------------	--------------------

5.Docència

200 – Facultat de Matemàtiques i Estadística

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

220 – Escola Tècnica Superior d'Enginyeries Industrial i Aeronàutica 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

6.1 Grups de Recerca amb presència de personal del Departament*

*(Informació extreta de DRAC /UPC 12/01/2016)

ADBD - Anàlisi de Dades Complexes per a les Decisions Empresarials

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| • Acosta Argueta, Lesly Maria | • Delicado Useros, Pedro Francisco |
| • Font Valverde, Martin | • 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 | • Valls Colom, Moisés |

AS3 - Estadística Aplicada i Ciències Socials

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| • Albareda Sambola, Maria; | • Algaba Joaquin, Ines Maria |
| • Casadesus Pursals, Salvador | • Pepio Viñals, Montserrat |

COSDA-UPC - Anàlisi de Dades Composicionals i Espacials

- Graffelman , Jan

GNOM - Grup d'Optimització Numèrica i Modelització

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| • Albareda Sambola, Maria | • Castro Pérez, Jordi |
| • Fernandez Areizaga, Elena | • Gonzalez Alastrue, Jose Antonio |
| • Heredia Cervera, Francisco Javier | • Luna Mota, Carlos |
| • Nasini , Stefano | • Rodríguez Pereira, Jessica |

GRBIO - Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| • Cobo Valeri, Erik | • Cortés Martínez, Jordi |
| • Delicado Useros, Pedro Francisco | • Gómez Melis, Guadalupe |
| • Gómez Mateu, Moises | • Langohr , Klaus Gerhard |
| • Pérez Casany, Marta | • Pérez Alvarez, Nuria |

KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic

- Gibert Oliveras, Karina

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

- Griful Ponsati, Eulàlia

LIAM - Laboratori de Modelització i Anàlisi de la Informació

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| • Acosta Argueta, Lesly Maria | • Aluja Banet, Tomas |
| • Becue Bertaut, Monica Maria | • Casanovas Garcia, Jose |
| • Fonseca Casas, Pau | • Gibert Oliveras, Karina |
| • Graffelman ,Jan | • Montañola Sales, Cristina |
| • Muñoz Gracia, Maria Pilar | • Nonell Torrent, Ramon |
| • Rius Carrasco, Roser | |

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 |

PROMALS - Grup de Recerca en Programació Matemàtica, Logística i Simulació

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| • Albareda Sambola, Maria | • Codina Sancho, Esteve |
| • Fernandez Areizaga, Elena | • Luna Mota, Carlos |
| • Montero Mercade, Lidia | • Nuñez Del Toro, Alma Cristina |

6.2 Publicacions

ARTICLES EN REVISTES

- Aluja, T.; Daunis, J.; Brunsó, N.; Mompart, A.. Improving prevalence estimation through data fusion: methods and validation. BMC medical informatics and decision making. Any: 2015. Volum: 2015. Pàgs: 15 ~ 49. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.83. URL del text: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/15/49>. DOI:10.1186/s12911-015-0169-z.
- Baena, D; Castro, J.; Gonzalez, J.. Fix-and-relax approaches for controlled tabular adjustment. Computers & operations research. Any: 2015. Volum: 58. Pàgs: 41 ~ 52. Projecte o conveni finançador: Optimizacion de problemas estructurados de gran escala. Aplicaciones a confidencialidad de datos.. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.861. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305054815000039>. DOI:10.1016/j.cor.2014.11.018.

- Barcelo, J.; Lidia Montero. A robust framework for the estimation of dynamic OD trip matrices for reliable traffic management. *Transportation Research Procedia*. Any: 2015. Volum: 10. Pàgs: 134 ~ 144. Projecte o conveni finançador: Modelització i Processament de la Informació (MPI); Robustez, recuperación y adaptabilidad de sistemas de transporte público. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352146515002501>. DOI:10.1016/j.trpro.2015.09.063.

- Becue-Bertaut, M.; Pages, J.. Correspondence analysis of textual data involving contextual information: CA-GALT on principal components. *Advances in data analysis and classification*. Any: 2015. Volum: 9. Número: 2. Pàgs: 125 ~ 142. Projecte o conveni finançador: Métodos cuantitativos para la medición y valoración de riesgos en empresas aseguradoras. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.026. Nombre de citacions: 1. URL <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11634-014-0171-9>. DOI:10.1007/s11634-014-0171-9.

- Becue-Bertaut, M.; Pages, J.; Kostov, B.. Untangling the influence of several contextual variables on the respondents' lexical choices. A statistical approach. *Sort: statistics and operations research transactions*. Any: 2014. Volum: 38. Número: 2. Pàgs: 285 ~ 302. Projecte o conveni finançador: Métodos cuantitativos para la medición y valoración de riesgos en empresas aseguradoras. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.333. URL del text: <http://www.raco.cat/index.php/SORT/article/view/284046/371952>.

- Becue-Bertaut, M.; Kostov, B.; Morin, A.; Naro, G.. Rhetorical strategy in forensic speeches: multidimensional statistics-based methodology. *Journal of classification*. Any: 2014. Volum: 31. Número: 1. Pàgs: 85 ~ 106. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 0.727. Nombre de citacions: 1. DOI:10.1007/s00357-014-9148-9.

- Belanche, Ll.; Kobayashi, V.; Aluja, T.. Handling missing values in kernel methods with application to microbiology data. *Neurocomputing*. Any: 2014. Volum: 141. Pàgs: 110 ~ 116. Projecte o conveni finançador: Aidtumour: Herramientas Basadas En Metodos De Inteligencia Artificial Para El Apoyo A La Decision En. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.083. DOI:10.1016/j.neucom.2014.01.047.

- Bonjoch, A.; Juega, J.; Puig, J.; Perez, N.; Ayestaran, A.; Echeverria, P.; Pérez, V.; Clotet, B.; Romero, R.; Bonet, J.; Negredo, E.. High prevalence of signs of renal damage despite normal renal function in a cohort of hiv-infected patients: evaluation of associated factors. *AIDS patient care and STDS*. Any: 2014. Volum: 28. Número: 10. Pàgs: 524 ~ 529. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 3.497. Nombre de citacions: 1. DOI:10.1089/apc.2014.0172.

- Buj, I.; Marco-Almagro, L.; Riba, A.; Vivancos, J.; Tort-Martorell, J.. Evaluation of project based learning in the area of manufacturing and statistics in the degree of industrial technology. *Journal of Technology and Science Education (JOTSE)*. Any: 2015. Volum: 5. Número: 2. Pàgs: 130 ~ 140.

- Castro, J.. A CTA model based on the Huber function. *Lecture notes in computer science*. Any: 2014. Volum: 8744. Pàgs: 79 ~ 88. Projecte o conveni finançador: Optimizacion De Problemas Estructurados De Gran Escala. Aplicaciones A Confidencialidad De Datos.. Agència d'impacte: SCOPUS-SJR-SCImago Journal Rank. Índex d'impacte: 0.34. DOI:10.1007/978-3-319-11257-2_7.

- Castro, J.; Gonzalez, J.. Assessing the information loss of controlled tabular adjustment in two-way tables. *Lecture notes in computer science*. Any: 2014. Volum: 8. Pàgs: 11 ~ 23. Projecte o conveni finançador: Optimizacion de problemas estructurados de gran escala. aplicaciones a confidencialidad de datos.. Agència d'impacte: SCOPUS-SJR-SCImago Journal Rank. Índex d'impacte: 0.34. URL del text: DOI:10.1007/978-3-319-11257-

- Cobo, E.; Moher, D.; Boutron, I.; Gonzalez, J.. Calidad y transparencia de Fisioterapia mediante guías de publicación. 0211-5638. Any: 2015. Volum: 37. Número: 3. Pàgs: 103 ~ 104. URL del text: <http://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146>. DOI:10.1016/j.ft.2015.03.001.

- Codina, E.; Ibañez, G.; Barcelo, J.. Applying projection-based methods to the asymmetric traffic assignment problem. *Computer-aided civil and infrastructure engineering*. Any: 2015. Volum: 30. Número: 2. Pàgs: 103 ~ 119. Projecte o conveni finançador: Aplicaciones Del Diseño De Redes De Transporte; Modelos de simulación para la evaluación de escenarios multimodales de transporte globales y regionales. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 4.925. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/80036>. DOI:10.1111/mice.12069.

- Cortes, J.; Gonzalez, J.; Campbell, M.J.; Cobo, E.. A hazard ratio was estimated by a ratio of median survival times, but with considerable uncertainty. *Journal of clinical epidemiology*. Any: 2014. Volum: 67. Número: 1. Pàgs: 1172 ~ 1177. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.417. URL del text: <http://www.jclinepi.com/article/S0895-4356%2814%2900227-3/abstract>. DOI:10.1016/j.jclinepi.2014.05.017.

- de Prada, M.; Igualada, L.; Corchero, C.; Gomis-Bellmunt, O.; Sumper, A.. Hybrid AC-DC Offshore Wind Power Plant Topology: Optimal Design. *IEEE transactions on power systems*. Any: 2015. Volum: 30. Número: 4. Pàgs: 1868 ~ 1876. Projecte o conveni finançador: Sistemas de transporte para grandes centrales eólicas marinas; Sistemas de transporte eléctrico para grandes centrales eólicas marinas. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.814. URL del text:

<http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=6899699>.
DOI:10.1109/TPWRS.2014.2354457.

- de Sola, S.; De la Torre, R.; Sánchez Benavides, G.; Benejam, B.; Cuenca, A.; del Hoyo, L.; Rodríguez, J.; Catuara- Solarz, S.; Sánchez-Gutiérrez, J.; Dueñas-Espín, I.; Hernández, G.; Peña-Casanovas, J.; Langohr, K.; Videla, S.; Blehaut, H.; Farré, M.; Dierssen, M.. A new cognitive evaluation battery for Down syndrome and its relevance for clinical trials. *Frontiers in Psychology*. Any: 2015. Volum: 6. Pàgs: 1 ~ 14. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 2.56. Citacions: 3. <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2015.00708/full>. DOI:10.3389/fpsyg.2015.00708.

- Delicado, P.. Discussion of "Analysis of Spatio-Temporal Mobile Phone Data: a Case Study in the Metropolitan Area of Milan" by Piercesare Secchi, Simone Vantini and Valeria Vitelli. *Statistical Methods and Applications*. Any: 2015. Volum: 24. Número: 2. Pàgs: 329 ~ 333. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.66. Citacions: 1. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10260-015-0320-0>. DOI:10.1007/s10260-015-0320-0.

- Estrada, R.; Garcia Gil, M.; Acosta, L.; Bará, S.; Sanchez de Miguel, A.; Zamorano, J.. Statistical modelling and satellite monitoring of upward light from public lighting. *Lighting research & technology*. Any: 2015. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.691. URL del text: <http://lrt.sagepub.com/content/early/2015/04/21/1477153515583181.abstract>. DOI:10.1177/1477153515583181.

- Fonseca, P.. Transforming classic discrete event system specification models to specification and description language. *Simulation. Transactions of the Society for Modeling and Simulation International*. Any: 2015. Volum:91. Número: 3. Pàgs: 249 ~ 264. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.818. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/80899>. DOI:10.1177/0037549715571623.

- Fontdecaba, S.; Grima, P.; Tort-Martorell, J.. Proposal of a single critical value for the lenth method. *Quality technology and quantitative management*. Any: 2015. Volum: 12. Número: 1. Pàgs: 41 ~ 51. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.583. URL del text: http://web.it.nctu.edu.tw/~qtqm/upcomingpapers/2015V12N1/2015V12N1_F5.pdf.

- García-Rudolph, A.; Gibert, Karina. A data mining approach for visual and analytic identification of neurorehabilitation ranges in traumatic brain injury cognitive rehabilitation. *Abstract and applied analysis*. Any: 2015. Pàgs: 1 ~ 14. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.274. URL del text: <http://www.hindawi.com/journals/aaa/aa/823562/ref/>. DOI:10.1155/2015/823562.

- García-Rudolph, A.; Gibert, Karina. A data mining approach to identify cognitive NeuroRehabilitation Range in Traumatic Brain Injury patients. *Expert systems with applications*. Any: 2014. Volum: 41. Número: 11. Pàgs: 5238 ~ 5251. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.24. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957417414001249>. DOI:10.1016/j.eswa.2014.03.001.
- Garitta, L.; Langohr, K.; Gomez, G.; Hough, G.; Beeren, C.. Sensory cut-off point obtained from survival analysis statistics. *Food quality and preference*. Any: 2015. Volum: 43. Pàgs: 135 ~ 140. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.779. URL del text: <http://authors.elsevier.com/a/1Qlj43O579FO3J>. DOI:10.1016/j.foodqual.2015.02.012.
- Gibert, Karina. Número Especial: Artificial Intelligence in the Catalan Association for AI (AICOMM). *Nodes (Internet)*. Any: 2015. Número: 55. URL del text: <http://www.acia.cat/nodes/modules.php?name=news&idnew=154&idissue=30>.
- Gibert, Karina; Sierra, C.. Preface. *AI communications: the european journal of artificial intelligence*. Any: 2015. Volum: 28. Número: 1. Pàgs: 1 ~ 3. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.547. URL del text: <http://content.iospress.com/articles/ai-communications/aic642>. DOI:10.3233/AIC-140642.
- Gibert, Karina; Conti, D.. aTLP: a color-based model of uncertainty to evaluate the risk of decisions based on prototypes. *AI communications: the european journal of artificial intelligence*. Any: 2015. Volum: 28. Número: 1. Pàgs: 113 ~ 126. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.547.
- Gibert, Karina; Tormos, J.. From big data to decisional knowledge. *Pan European Networks: Science and Technology*. Any: 2014. Volum: 12. Pàgs: 125 ~ 125. URL del text: <http://www.paneuropeannetworkspublications.com/ST12/>.
- Gibert, Karina; Valls, A.; Batet, M.. Introducing semantic variables in mixed distance measures: Impact on hierarchical clustering. *Knowledge and information systems*. Any: 2014. Volum: 40. Número: 3. Pàgs: 559 ~ 593. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.782. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10115-013-0663-5>. DOI:10.1007/s10115-013-0663-5.
- Graffelman, J.. Exploring Diallelic genetic markers: The Hardy Weinberg package. *Journal of statistical software*. Any: 2015. Volum: 64. Número: 3. Pàgs: 1 ~ 23.

Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.801. URL del text: <http://www.jstatsoft.org/>.

- Grima, P.; Marco-Almagro, L.; Sandrine, S.; Tort-Martorell, J.. Six Sigma: hints from practice to overcome difficulties. *Total quality management and business excellence*. Any: 2014. Volum: 25. Número: 3-4. Pàgs: 198 ~208. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 1.323. Nombre de citacions: 2. URL del text: <http://www.tandfonline.com/eprint/vkQY3dMCfzi77ZGPs4IM/full#.UxSiBPI5ORZ>. DOI:10.1080/14783363.2013.825101.

- Gutierrez-Bouzán, C.; Pepio, M.. Interaction between pH and conductivity in the indirect electro-oxidation of azo dyes. *Industrial & engineering chemistry research*. Any: 2014. Volum: 53. Número: 49. Pàgs: 18993 ~ 19000. Projecte o conveni finançador: Tratamiento electroquímico de colorantes y reutilización de efluentes industriales. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.587. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/25907>. DOI:10.1021/ie502460e.

- Johnstone, L.; Díaz, F.; Gomis-Bellmunt, O.; Corchero, C.; Cruz-Zambrano, M.. Methodology for the economic optimisation of energy storage systems for frequency support in wind power plants. *Applied energy*. Any: 2015. Volum: 137. Pàgs: 660 ~ 669. Projecte o conveni finançador: Sistemas de transporte para grandes centrales eólicas marinas; Sistemas de transporte eléctrico para grandes centrales eólicas marinas. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 5.613. Citacions: 6. <http://hdl.handle.net/2117/28095>. DOI:10.1016/j.apenergy.2014.09.031.

- Kostov, B.; Becue-Bertaut, M.; Husson, F.. Correspondence analysis on generalised aggregated lexical tables (CA- GALT) in the FactoMineR package. *R Journal*. Any: 2015. Volum: 7. Número: 1. Pàgs: 109 ~ 117. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.038. URL del text: <https://journal.r-project.org/archive/2015-1/kostov-becuebertaut-husson.pdf>.

- Molina, C.; Chamorro, Á.; Rovira, A.; de Miquel, A.; Serena, J.; Sanroman, L.; Jovin, T.; Dávalos, A.; Cobo, E.. REVASCAT: a randomized trial of revascularization with SOLITAIRE FR® device vs. best medical therapy in the treatment of acute stroke due to anterior circulation large vessel occlusion presenting within eight-hours of symptom onset. *International journal of stroke*. Any: 2015. Volum: 10. Número: 4. Pàgs: 619 ~ 626. Agència d'impacte: JCR- Science Edition. Índex d'impacte: 3.833. Nombre de citacions: 12. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ijss.12157/pdf>. DOI:10.1111/ijss.12157.

- Muñoz-Moreno, J.A.; Perez, N.; Muñoz, A.; Prats, A.; Garolera, M.; Jurado, M.; Fumaz, C.R.; Negro, E.; Ferrer, M.; Clotet, B.. Classification models for neurocognitive impairment in HIV infection based on demographic and clinical variables. *PLoS one*. Any: 2014. Volum: 9. Número: 9. Pàgs: e107625-1 ~ e107625-

7. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.234. DOI:10.1371/journal.pone.0107625.

- Nasini, S.; Castro, J.; Fonseca, P.. A mathematical programming approach for different scenarios of bilateral bartering. SORT: statistics and operations research transactions. Any: 2015. Volum: 39. Número: 1. Pàgs: 85 ~108. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.333. URL del text: <http://www.raco.cat/index.php/SORT/index>.

- Negredo, E.; Bonjoch, A.; Perez, N.; Ornelas, A.; Puig, J.; Herrero, C.; Estany, C.; del Rio, L.; Di Gregorio, S.; Echeverria, P.; Clotet, B.. Comparison of two different strategies of treatment with zoledronate in HIV-infected patients with low bone mineral density: single dose versus two doses in 2 years. HIV medicine. Any: 2015. Volum:16. Número: 7. Pàgs: 441 ~ 448. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.988. DOI:10.1111/hiv.12260.

- Negredo, E.; Diez, A.; Bonjoch, A.; Domingo, P.; Perez, N.; Mateo, G.; Echeverria, P.; Escrig, R.; Clotet, B.. Switching from tenofovir to abacavir in HIV-1-infected patients with low bone mineral density: changes in bone turnover markers and circulating sclerostin levels. Journal of antimicrobial chemotherapy. Any: 2015. Volum: 70. Número: 7. Pàgs: 2104 ~ 2107. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 5.313. Nombre de citacions: 1. DOI:10.1093/jac/dkv063.

- Negredo, E.; Domingo, P.; Perez, N.; Gutiérrez, M.; Mateo, G.; Puig, J.; Escrig, R.; Echeverria, P.; Bonjoch, A.; Clotet, B.. Improvement in bone mineral density after switching from tenofovir to abacavir in HIV-1-infected patients with low bone mineral density: two-centre randomized pilot study (OsteoTDF study). Journal of antimicrobial chemotherapy. Any: 2014. Volum: 69. Número: 12. Pàgs: 3368 ~ 3371. Agència d'impacte: JCR- Science Edition. Índex d'impacte: 5.313. Nombre de citacions: 3. DOI:10.1093/jac/dku300.

- Olvera, A.; Pérez, S.; Ibarrondo, J.; Ganoza, C.; Lama, J.; Lucchetti, A.; Cate, S.; H. Hildebrand, W.; Bernard, N.; Gomez, G.; Sánchez, J.; Brander, C.. The HLA-C*04:01/KIR2DS4 gene combination and human leukocyte antigen alleles with high population frequency drive rate of HIV disease progression. AIDS. Any: 2015. Volum: 29. Número: 5. Pàgs: 507 ~ 517. Projecte o conveni finançador: Métodos avanzados en estudios de seguimiento: diseño de ensayos clínicos, datos longitudinales y censura en un intervalo; Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO). Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 5.554. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/81169>. DOI:10.1097/QAD.0000000000000574.

- Oviedo De La, M.; Domínguez, A.; Muñoz, M.P.. Estimate of influenza cases using generalized linear, additive and mixed models. Human Vaccines &

Immunotherapeutics. Any: 2015. Volum: 11. Número: 1. Pàgs: 298 ~ 301. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 2.366. URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.4161/hv.36168#abstract>. DOI:10.4161/hv.36168.

- Pérez, S.; Gomez, G.; Brander, C.. FARMS: A New Algorithm for Variable Selection. Biomed Research International. Any: 2015. Projecte o conveni finançador: Métodos avanzados en estudios de seguimiento: diseño de ensayos clínicos, datos longitudinales y censura en un intervalo; Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO). Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.579. DOI:10.1155/2015/319797.

- Perez-Casany, M.; Ginebra, J.; Valero, J.. On recovering a mixed Poisson distribution from its left-truncated version. Statistics and probability letters. Any: 2014. Volum: 92. Pàgs: 89 ~ 94. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.595. URL <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167715214001849>. DOI:10.1016/j.spl.2014.05.008.

- Pérez-Mañá, C.; Farré, M.; Pujadas, M.; Mustata, C.; Menoyo, E.; Pastor, A.; Langohr, K.; De la Torre, R.. Ethanol induces hydroxytyrosol formation in humans. Pharmacological research. Any: 2015. Volum: 95-96. Pàgs: 27 ~ 33. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 4.408. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043661815000316>. DOI:10.1016/j.phrs.2015.02.008.

- Puig, X.; Font, M.; Ginebra, J.. Classification of literary style that takes order into consideration.. Journal of quantitative linguistics. Any: 2015. Volum: 22. Número: 3. Pàgs: 177 ~ 201. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 0.622. URL <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09296174.2015.1037159#>. VklMbY7-2rBw.

- Puig, X.; Ginebra, J.. Ecological Inference and Spatial Variation of Individual Behavior: National Divide and Elections in Catalonia. Geographical analysis. Any: 2015. Volum: 47. Número: 3. Pàgs: 262 ~ 283. Projecte o conveni finançador: Estadística y probabilidad orientada al análisis de datos discreto. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 1.543. URL del text: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gean.12056/abstract;jsessionid=CDC23E8CC804B2953145AF9F225E23>

- Puig, X.; Ginebra, J.. A Cluster analysis of vote transitions. Computational statistics and data analysis. Any: 2014. Volum: 70. Pàgs: 328 ~ 344. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.4. URL del text: <http://dx.doi.org/10.1016/j.csda.2013.10.006>.

- Puig, X.; Ginebra, J.. A Bayesian cluster analysis of election results. *Journal of Applied Statistics*. Any: 2014. Volum: 41. Número: 1. Pàgs: 73 ~ 94. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.417. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02664763.2013.830088#.Uph-qCeZWHo>. DOI:10.1080/02664763.2013.830088.
- M. Roca-Riu; Fernandez, E.; Estrada, M.. Parking slot assignment for urban distribution: models and formulations. *Omega: the international journal of management science*. Any: 2015. Volum: 57. Número: B. Pàgs: 157 ~ 175. Agència d'impacte: JCR-Social Sciences Edition. Índex d'impacte: 4.376. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305048315000845>. DOI:10.1016/j.omega.2015.04.010.
- Roure, F.; Pastor, M.; Bonada, J.; Rodero, L.. Interdisciplinary Engineering Project: Experimental and Numerical Optimization of a Sandwich Panel. *International journal of engineering education*. Any: 2015. Volum: 31. Número: 1(B). Pàgs: 248 ~ 256. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.582. URL del text: http://www.ijee.ie/latestissues/Vol31-1B/08_ijee2957ns.pdf.
- Ruiz, H.; Albareda-Sambola, M.; Fernandez, E.; Resende, M.. A biased random-key genetic algorithm for the capacitated minimum spanning tree problem. *Computers & operations research*. Any: 2015. Volum: 57. Pàgs: 95 ~108. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 1.861. Nombre de citacions: 1. URL del text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305054814003153>. DOI:10.1016/j.cor.2014.11.011.
- Santos, J.; Llibre, J.M.; Berro, D.; Bravo, I.; Miranda, C.; Pérez, S.; Perez, N.; Paredes, R.; Clotet, B.; Molto, J.. Monotherapy with boosted PIs as an ART simplification strategy in clinical practice. *Journal of antimicrobial chemotherapy*. Any: 2015. Volum: 70. Número: 4. Pàgs: 1124 ~ 1129. Projecte o conveni finançador: Métodos avanzados en estudios de seguimiento: diseño de ensayos clínicos, datos longitudinales y censura en un intervalo; Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO). Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 5.313. DOI:10.1093/jac/dku509.
- Serrat, C.; Rué, M.; Armero, C.; Piulachs, X.; Perpiñán, H.; Forte, A.; Páez, Á.; Gomez, G.. Frequentist and Bayesian approaches for a joint model for prostate cancer risk and longitudinal prostate-specific antigen data. *Journal of Applied Statistics*. Any: 2015. Volum: 42. Número: 6. Pàgs: 1223 ~ 1239. Projecte o conveni finançador: Métodos avanzados en estudios de seguimiento: diseño de ensayos clínicos, datos longitudinales y censura en un intervalo; Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO). Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 0.417. Nombre de citacions: 1. URL del text:

<http://upcommons.upc.edu/urlFiles?idDrac=15536485>.DOI:10.1080/02664763.2014.999032.

- Yubero-Lahoz, S.; Kuypers, K.; Ramaekers, J.; Langohr, K.; Farré, M.; de la Torre, R.. Changes in serotonin transporter (5-HTT) gene expression in peripheral blood cells after MDMA intake. *Psychopharmacology*. Any: 2015. Volum: 232. Número: 11. Pàgs: 1921 ~ 1929. Agència d'impacte: JCR-Science Edition. Índex d'impacte: 3.875. URL del text: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00213-014-3827-4>. DOI:10.1007/s00213-014- 3827-4.

TEXT EN ACTES DE CONGRÉS

- Albareda-Sambola, M.; Fernandez, E.; Saldanha da Gama, F.. Solutions to the facility location problem with general Bernoulli demands. *Proceedings of the European Working Group on Location Analysis Meeting 2015*. Lloc de publicació: Budapest, Hongria. Any: 2015. Pàgs: 17 ~ 18. URL del text: <http://www.math.bme.hu/ewgla2015/>.
- Albareda-Sambola, M.; Alonso-Ayuso, A.; Escudero, L.F.; Fernandez, E.; Pizarro-Romero, C.. On solving the multi-period location-assignment problem under uncertainty. *Proceedings of the XIX EWGLA meeting: Nantes, 12- 14 October 2014*. Lloc de publicació: Nantes, França. Any: 2014. Pàgs: 41 ~ 42.
- Araoz, J.; Fernandez, E.. Location routing problems on simple graphs. *Sixth International Workshop on Freight Transportation and Logistics (ODYSSEUS 2015)*, Ajaccio, France, 31/05/2015 to 05/06/2015. Lloc de publicació: Ajaccio, França. Any: 2015. Pàgs: 12 ~ 12.
- Araoz, J.; Fernandez, E.. Locations routing on trees. *Proceedings of the XXII Euro Working Group on Locational Analysis Meeting*. Lloc de publicació: Budapest, Hongria. Any: 2015. Pàgs: 27 ~ 28.
- Baena, D; Castro, J.; Gonzalez, J.. Fix-and-relax approaches for controlled tabular adjustment. *XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa*. Lloc de publicació: Pamplona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 104 ~ 104.
- Benveniste, G.; Corchero, C.; Cruz-Zambrano, M.. Potential externalities savings due to electric vehicle smart charge. *X Congreso de la Asociación Española para la Economía Energética*. Lloc de publicació: Tenerife, Espanya. Any: 2015. URL del text: <http://www.aeee.es/archivos/noticias/xcongreso.xlsx>.

- Bolea, Y.; Puig-ney, A.; Sanfeliu, A.; Casanovas, J.; Sole, F.; Grau, A.. ECHORD++: A European Project to bring Sustainable Robotics to Smart Cities. Abstracts Database. Lloc de publicació: Goteborg, Suècia. Any: 2015. Pàgs: 728-P.

- Buj, I.; Vivancos, J.; Rodero, L.; Marco-Almagro, L.. Comparison between mathematical models for roughness obtained in test machine and. Book of abstracts - MESIC Manufacturing Engineering Society International Conference 2015. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 72 ~ 72. ISBN/ISSN: 978-84-608-1280-7.

- Carmona Budesca, G.; Juan, A.; Fonseca, P.. Optimization of aircraft boarding processes considering passengers' grouping characteristics. Winter Simulation Conference 2014, December 7-10, 2014, Savannah, G.A.. Lloc de publicació: Savannah, GA, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014. Pàgs: 1 ~ 12.

- Casanellas-Peñalver, G.; Castro, J.. Modelling and optimization of progressive addition lenses. XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Lloc de publicació: Pamplona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 57 ~ 57.

- Castro, J.; Nasini, S.; Saldanha da Gama, F.. A specialized interior-point method for large-scale capacitated multiperiod facility location. ISMP 2015 - 22nd International Symposium on Mathematical Programming: Pittsburgh, USA: July 12-17, 2015. Proceedings.. Lloc de publicació: Pittsburgh, Estats Units d'Amèrica. Any: 2015. Pàgs: 122 ~ 122.

- Castro, J.. BlockIP: an interior-point solver for convex separable structured optimization problem. XXXV Congreso Nacional SEIO: IX Jornadas de Estadística Pública: Universidad Pública de Navarra, Pamplona, del 26 al 29 de mayo de 2015. Lloc de publicació: Pamplona, Espanya. Editorial: Universidad Pública de Navarra. Any: 2015. Pàgs: 57 ~ 57. ISBN/ISSN: 978-84-606-7906-6.

- Castro, J.. Large-scale optimization with BlockIP, a specialized IP solver for block-angular problems. st Brazilian Workshop on Interior Point Methods. Book of abstracts.. Lloc de publicació: Campinas, Brasil. Any: 2015. Pàgs: 5~ 5. URL del text: <http://www.bwipm.dep.ufscar.br/webfacil/publico/File/abstractsBWIPM2015.pdf>.

- Castro, J.. A CTA model based on the Huber function. Privacy in statistical databases: UNESCO chair in data privacy, international conference, PSD 2014, Ibiza, Spain, September 17-19, 2014, proceedings. Lloc de publicació: Eivissa, Balearic Islands. Editorial: Springer. Any: 2014. Pàgs: 79 ~ 88. ISBN/ISSN: 978-3-319-11256-5. URL

<http://www.springer.com/computer/information+systems+and+applications/book/978-3-319-11256-5>.

- Castro, J.; Gonzalez, J.. Assessing the information loss of controlled tabular adjustment in two-way tables. Privacy in statistical databases: UNESCO chair in data privacy, international conference, PSD 2014, Ibiza, Spain, September 17-19, 2014, proceedings. Lloc de publicació: Eivissa, Balearic Islands. Editorial: Springer. Any: 2014. Pàgs: 11 ~ 23. ISBN/ISSN: 978-3-319-11256-5. URL del text: <http://www.springer.com/computer/information+systems+and+applications/book/978-3-319-11256-5>.
- Citores, L.; Corchero, C.; Heredia, F.. A stochastic programming model for the tertiary control of microgrids. 2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM). Lloc de publicació: Lisboa, Portugal. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2015. Pàgs: 1 ~ 6. ISBN/ISSN: 978-1-4673-6691-5. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/>.
- Conti, D.; Gibert, Karina. Data Mining and post-processing tools to extract comprehensible patterns from Venezuelan Financial Assets. Modelling for Engineering, & Human Behaviour 2013. Valencia, Spain, september 4th to september 8th, 2013. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Any: 2014. Pàgs: 69 ~ 72. ISBN/ISSN: 978-84- 695-9340-0.
- Conti, D.; Gibert, Karina. Discovering comprehensible hydrogeological profiles in the Margarita Island's acquifers including post-processing in a data mining process. Proceedings of the 7th International Congress on Environmental Modelling and Software (iEMSs), June 15-19, 2014, San Diego, California, USA. Lloc de publicació: San Diego, California, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014. Pàgs: G2.7:1 ~ G2.7:8. ISBN/ISSN:978-88-9035-744-2.URL <http://www.iemss.org/sites/iemss2014/proceedings.php>.
- Corchero, C.. European electric vehicle fleet: driving and charging behaviors. X Congreso de la Asociación Española para la Economía Energética. Lloc de publicació: Tenerife, Espanya. Any: 2015. URL del text: <http://www.aeee.es/archivos/noticias/xcongreso.xlsx>.
- Djukic, T.; Barceló, J.; Bullejos, M.; Lúdia Montero; Cipriani, E.; van Lint, H.; Hoogendoorn, S.. Advanced traffic data for dynamic OD demand estimation: the state of the art and benchmark study. TRB 94th Annual Meeting Compendium of Papers. Lloc de publicació: Washington D.C., Estats Units d'Amèrica. Any: 2015. Pàgs:1 ~ 16.

- Fernandez, E.; Araoz, J.. Location routing on trees. 7th International Network Optimization Conference (INOC 2015), May 18-20, 2015, Warsaw, Poland. Lloc de publicació: Warsaw, Polònia. Any: 2015. Pàgs: 8 ~ 8.

- Fernandez, E.. Incertidumbre en localización discreta: el caso del problema de localización de plantas. XXXV Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Lloc de publicació: Pamplona, Espanya. Any: 2015.

- Fernandez, E.. Ordered Weighted Average Optimization in multiobjective spanning tree problems. Second Worskhop on Mixed integer Nonlinear Programming. Lloc de publicació: Sevilla, Espanya. Any: 2015.

- Fernandez, E.. Location on Routing on Trees. 6th International Conference on High Performance Scientific Computing. Lloc de publicació: Hanoi, Vietnam. Any: 2015.

- Fernandez, E.. Location-routing on simple and not so simple graphs. CLAIO XVIII Joint ALIO/SMIO Conference on Opertations Research: program and abstracts, October 6-10, 2014, Monterrey, Mexico. Lloc de publicació: Monterrey, Mèxic. Any: 2014. URL del text: http://pisis.fime.uanl.mx/claio2014/?page_id=990.

- Figueras, J.; Guasch, A.; Fonseca, P.; Casanovas, J.. Teaching system modelling and simulacion through Petri Nets and Arena. Winter Simulation Conference 2014, December 7-10, 2014, Savannah, G.A.. Lloc de publicació: Savannah, GA, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014. Pàgs: 3662 ~ 3673.

- Fonseca, P.; Tormos, R.; Casanovas, J.. UPCEO, connecting statistics and people using R. Recent advances on applied mathematics and computational methods in engineering: proceedings of the International Conference on Applied Mathematics and Computational Methods in Engineering: AMCME 2015: Barcelona, Spain, April 7-9, 2015. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 15 ~ 21. ISBN/ISSN: 978-1-61804-292-7.

- Fonseca, P.; Fonseca, A.; Garrido, N.; Aina Ortiz, J.; Casanovas, J.; Salom, J.. Distributed experiment for the calculus of optimal values for energy consumption in buildings. Recent Advances on Energy, Environment, Ecosystems, and Development (EEED 2015): proceedings, Barcelona, Spain, April 7-9, 2015. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 41 ~ 45. ISBN/ISSN: 978-1-61804-291-0.

- Fonseca, P.; Codina, E.; Lúdia Montero; Linares, M. P.; Montañola-Sales, C.. Formal and operational validation of a bus stop public transport network micro simulation.

Winter Simulation Conference 2014, December 7-10, 2014, Savannah, G.A.. Lloc de publicació: Savannah, GA, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014. Pàgs: 1 ~ 12.

- Galván, I.; Graffelman, J.. IBS.IBD.studies: an R package for relatedness research using microsatellites and SNP Data. Libro de resúmenes de la XV Conferencia Española de Biometría y V Encuentro Iberoamericano de Biometría. Lloc de publicació: Bilbao, Espanya. Editorial: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Any: 2015. Pàgs: 88 ~ 88. ISBN/ISSN: 978-84-9082-202-9.
- Compositional Data Analysis (CoDaWork 2015), June 1-5, L'Escala (Girona), Spain. Lloc de publicació: L'Escala, Girona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 95 ~ 103. ISBN/ISSN: 978-84-8458-451-3. URL del text: <http://www.compositionaldata.com/codawork2015/images/ProceedingsBook.pdf>.
- Gomez, M.; Gomez, G.. Selecting the primary endpoint in a randomized clinical trial : a cardiovascular case study. The 8th Conference of Eastern Mediterranean Region of the International Biometric Society: 11-15 May 2015: Cappadocia, Nevsehir, Turkey: abstract book. Lloc de publicació: Nevsehir, Turquia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2015. Pàgs: 37 ~ 37.
- Gomez, M.; Gomez, G.. Selecting the primary endpoint in a randomized clinical trial : a cardiovascular case study. 36th Annual Meeting of th Society for clinical Trials. Lloc de publicació: Arlington, Virginia, Estats Units d'Amèrica. Any: 2015. Pàgs: 108 ~ 108.
- Gomez, M.; Gomez, G.. Extensions and applications of CompARE : web platform to select the primary endpoint in a randomized clinical trial. Current topics on risk analysis: ICRA 6 and RISK 2015 conference. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: Fundación Mapfre. Any: 2015. Pàgs: 357 ~ 363. ISBN/ISSN: 978-84-9844-496-4.
- Gomez, G.; Gomez, M.. CompARE: choosing the primary endpoint of a clinical trial. ASMDA 2015 Book of Abstracts. 16th Applied Stochastic Models and Data Analysis International Conference. Lloc de publicació: Atenes, Grècia. Any: 2015. Pàgs: 61 ~ 62. ISBN/ISSN: 978-618-5180-03-4.
- Gomez, G.; Ayestaran, A.. Planning clinical trials with composite binary endpoints. The 8th Conference of Eastern Mediterranean Region of the International Biometric Society: 11-15 May 2015: Cappadocia, Nevsehir, Turkey: abstract book. Lloc de publicació: Nevsehir, Turquia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2015. Pàgs: 116 ~ 116.

- Gomez, G.; Ayestaran, A.. Selection of the primary endpoint in a clinical trial: composite binary endpoints versus single outcomes. Current topics on risk analysis: ICRA 6 and RISK 2015 conference. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: Fundación Mapfre. Any: 2015. Pàgs: 367 ~ 375. ISBN/ISSN: 978-84-9844-496-4.

- Gonzalez, J.. Problemas numéricos con corrección automática: qué se puede y qué se debe hacer. V Jornadas de Enseñanza y Aprendizaje de la Estadística y la Investigación Operativa. Programa, comunicaciones, Madrid, 16-17 de junio de 2014. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Editorial: Ministerio de Defensa. Any: 2014. Pàgs: 35 ~ 52.

- Graffelman, J.; Egozcue, J. J.; Ortego, M.I.. On the asymptotic distribution of proportions of multinomial count data. 6th International Workshop on Compositional Data Analysis (CoDaWork 2015), June 1-5, L'Escala (Girona),. Publicació: L'Escala, Girona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 124~132. ISBN/ISSN: 978-84-8458-451-3. URL <http://www.compositionaldata.com/codawork2015/images/ProceedingsBook.pdf>.

- Graffelman, J.; Galván, I.. An application of the isometric log-ratio transformation in relatedness research. 6th International Workshop on Compositional Data Analysis (CoDaWork 2015), June 1-5, L'Escala (Girona), Spain. Publicació: L'Escala, Girona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 132 ~ 140. ISBN/ISSN: 978-84-8458-451-3. URL <http://www.compositionaldata.com/codawork2015/images/ProceedingsBook.pdf>.

- Graffelman, J.; Tolosana, R.. Biplots for Compositional Regression. 6th International Workshop on Compositional Data Analysis (CoDaWork 2015), June 1-5, L'Escala (Girona), Publicació: L'Escala, Girona,. Any: 2015. Pàgs: 141 ~ 147. ISBN/ISSN: 978-84-8458-451-3. URL <http://www.compositionaldata.com/codawork2015/images/ProceedingsBook.pdf>.

- Graffelman, J.; de Wit, R.. Microbial Denitrification and the Hardy-Weinberg law. 6th International Workshop on Compositional Data Analysis (CoDaWork 2015), June 1-5, L'Escala (Girona), Spain. Lloc de publicació: L'Escala, Girona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 118 ~ 123. ISBN/ISSN: 978-84-8458-451-3. URL del text: <http://www.compositionaldata.com/codawork2015/images/ProceedingsBook.pdf>.

- Graffelman, J.. The Mid p-value and Exact Statistical Inference on Hardy-Weinberg Equilibrium. Libro de resúmenes de la XV Conferencia Española de Biometría y V Encuentro Iberoamericano de Biometría. Lloc de publicació: Bilbao, Espanya. Editorial: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco. Any: 2015. Pàgs: 98 ~ 98. ISBN/ISSN: 978-84-9082-202-9.

- Graffelman, J.. Accounting for missing data in exact inference on Hardy-Weinberg equilibrium. XXXV Congreso Nacional SEIO: IX Jornadas de Estadística Pública:

Universidad Pública de Navarra, Pamplona, del 26 al 29 de mayo de 2015. Lloc de publicació: Pamplona, Espanya. Any: 2015. Pàgs: 61 ~ 61. ISBN/ISSN: 978-84-606-7906-6.

- Guasch, A.; Figueras, J.; Fonseca, P.; Montañola-Sales, C.; Casanovas, J.. Simulation analysis of a dynamic ridesharing model. Winter Simulation Conference 2014, December 7-10, 2014, Savannah, G.A.. Lloc de publicació: Savannah, GA, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014.

- Heredia, F.; Riera, J.; Mata, M.; Escuer, J.; Romeu, J.. Economic analysis of battery electric storage systems operating in electricity markets. 2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM). Lloc de publicació: Lisboa, Portugal. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2015. Pàgs:1 ~ 5. ISBN/ISSN: 978-1-4673-6691-5. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/>.

- Kotsis, G.; Moschos, I.; Corchero, C.; Cruz-Zambrano, M.. Demand aggregator flexibility forecast: Price incentives sensitivity assessment. 2015 12th International Conference on the European Energy Market (EEM). Lloc de publicació: Lisboa, Portugal. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2015. Pàgs: 1~ 5. ISBN/ISSN: 978-1-4673-6691-5. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/>.

- Lamich, M.; Balcells, J.; Mon, J.; Corbalan, M.; Grifol, E.. Modelling harmonics drawn by nonlinear loads. Proceedings of the 9th International Conference on Compatibility and Power Electronics. Lloc de publicació: Lisboa, Portugal. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2015. Pàgs: 93 ~ 97. ISBN/ISSN: 978-1-4799-6300-3.

- Langohr, K.; Oller, R.. Fhtest: An R Package For The Comparison Of Survival Curves With Censored Data. The 8th Conference of Eastern Mediterranean Region of the International Biometric Society: 11-15 May 2015: Cappadocia, Nevsehir, Turkey: abstract book. Lloc de publicació: Nevsehir, Turquia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2015. Pàgs: 46 ~ 46.

- Linares, M. P.; Carmona, C.; Barcelo, J.; Montañola-Sales, C.. Validation of a new multiclass mesoscopic simulator based on individual vehicles for dynamic network loading. Winter Simulation Conference 2014, December 7-10, 2014, Savannah, G.A.. Lloc de publicació: Savannah, GA, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014. Pàgs: 2060 ~ 2071.

- Lopez, V.; Pepio, M.; Gutierrez-Bouzán, C.. Kinetic study of the indirect electro-oxidation of azo reactive dyes. ICCBE15: International Conference on Chemical and Biochemical Engineering: Paris, France: 20-22 July, 2015. Lloc de publicació: París,

França. Any: 2015. ISBN/ISSN: 978-84-944311-1-1. URL del text: http://www.scienceknowconferences.com/files/extended_abstracts/iccbe2015/.

- Marco-Almagro, L.; Tort-Martorell, J.. Application of Kansei engineering to design an industrial enclosure. Papers of the 14th Annual ENBIS Conference. Lloc de publicació: Linz, Àustria. Any: 2014.
- Montañola-Sales, C.; Casanovas, J.; Ahn, C.. Parallel agent-based simulation of South Korean population dynamics. PraceDays15 book of abstracts. Lloc de publicació: Dublin, Irlanda. Any: 2015.
- Montañola-Sales, C.; Casanovas, J.; Onggo, B.; Li, Z.. A user interface for large-scale demographic simulation. 2014 IEEE 6th International Conference on Cloud Computing Technology and Science (CloudCom). Lloc de publicació: Singapore, Singapur. Any: 2014. Pàgs: 723 ~ 726. URL del text: <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/mostRecentIssue.jsp?punumber=7031670>.
- Montañola-Sales, C.; Casanovas, J.; Onggo, B.; Cela, J.; Kaplan, a.. Approaching simulation to modelers: a user interface for large-scale demographic simulation. Winter Simulation Conference 2014, December 7-10, 2014, Savannah, G.A.. Lloc de publicació: Savannah, GA, Estats Units d'Amèrica. Any: 2014. Pàgs: 4035 ~ 4036.
- Montañola-Sales, C.; Casanovas, J.; Kaplan, A.; Cela, J.. Demographic agent-based simulation of Gambians immigrants in Spain. Advances in Computational Social Science and Social Simulation, Proceedings of the Social Simulation Conference, Barcelona, 1-5th Sept. 2014. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Any: 2014. Pàgs: 531~ 534.
- Nuñez, A.; Fernandez, E.; Kalciscs, J.; Nickel, S.. A column generation algorithm for the multi-period collection scheduling problem. Sixth International Worskhop on Freight Transporation and Logistics (ODYSSEUS 2015), Ajaccio, France, 31/05/2015 to 05/06/2015. Lloc de publicació: Ajaccio, França. Any: 2015. Pàgs: 12 ~ 12.
- Nuñez, A.; Fernandez, E.; Kalcsics, J.; Nickel, S.. Solution algorithms for the multi-period collection scheduling problem. CLAIO XVIII Joint ALIO/SMIO Conference on Operatations Research: program and abstracts, October 6- 10, 2014, Monterrey, Mexico. Lloc de publicació: Monterrey, Mèxic. Any: 2014. Pàgs: 60 ~ 60. URL del text: http://pisis.fime.uanl.mx/claio2014/?page_id=990.
- Palomino, A.; Gibert, Karina. Web pattern detection for business intelligence with data mining. Artificial Intelligence Research and Development. Recent Advances and

Applications. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: IOS Press. Any: 2014. Pàgs: 277 ~ 280. ISBN/ISSN: 978-1-61499-451-0. URL del text: <http://www.iospress.nl/book/artificial-intelligence-research-and-development-11/>.

- Perez, N.; Muñoz-Moreno, J.A.; Kaskens, L.; Fumaz, C.R.; Gomez, G.. Disability-adjusted life years (Daly) for Hiv- infected patients in Spain: individual analysis for the burden of disease. The 8th Conference of Eastern Mediterranean Region of the International Biometric Society: 11-15 May 2015: Cappadocia, Nevsehir, Turkey: abstract book. Lloc de publicació: Nevsehir, Turquia. Editorial: International Biometric Society (IBS). Any: 2015. Pàgs: 65 ~ 65.
- M. Roca-Riu; Fernandez, E.; Estrada, M.. Parking slot assignment for urban distribution: models and formulations. IFORS 2014 Final Program. Any: 2014.
- Sanchez, F.; Climent, J.; Corbalan, J.; Fonseca, P.; Garcia, J.; Herrero, J.; Llinas-Audet, Xavier; Rodriguez, H.; Sancho, Maria-Ribera; Alier, M.; Cabre, J.; Lopez, D.. Evaluation and assessment of professional skills in the Final Year Project. Frontiers in Education Conference: opening innovations and internationalization in engineering education: october 22-25, 2014, Madrid-Spain: proceedings. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2014. Pàgs: 2352 ~ 2359. ISBN/ISSN: 978-1-4799-3921-3. URL del text: https://www.dropbox.com/s/36iu8ozq7nogi3z/FIE2014_Proceedings.pdf?dl=0.
- Sanchez, F.; Soler, A.; Lopez, D.; Martin, C.; Ageno, A.; Belanche, Ll.; Cabre, J.; Cobo, E.; Farre, R.; Garcia, J.; Mares, P.. Developing professional skills at tertiary level: A model to integrate competencies across the curriculum. Frontiers in Education Conference: opening innovations and internationalization in engineering education: october 22-25, 2014, Madrid-Spain: proceedings. Lloc de publicació: Madrid, Espanya. Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). Any: 2014. Pàgs: 1090 ~ 1098. ISBN/ISSN: 978-1-4799-3921-3. URL del text: https://www.dropbox.com/s/36iu8ozq7nogi3z/FIE2014_Proceedings.pdf?dl=0.
- Serrat, C.; Rué, M.; Perpiñán, H.; Forte, A.; Armero, C.; Piulachs, X.; Páez, Á.; Gomez, G.. A shared-parameter joint model for prostate cancer risk and psa longitudinal profiles. Current topics on risk analysis: ICRA 6 and RISK 2015 conference. Lloc de publicació: Barcelona, Espanya. Editorial: Fundación Mapfre. Any: 2015. Pàgs: 711 ~ 719. ISBN/ISSN: 978-84-9844-496-4.
- Sevilla-Villanueva, B.; Gibert, Karina; Sánchez-Marrè, M.. The role of significance statistical tests on cluster interpretation. Mathematical Modelling in Engineering & Human Behaviour 2014, September 3th-5th, 2014. Lloc de publicació: València, Espanya. Any: 2014. Pàgs: 134 ~ 137. ISBN/ISSN: 978-84-606-5746-0. URL del text: <http://jornadas.imm.upv.es/Modelling2014>.

- Sevilla-Villanueva, B.; Gibert, Karina; Sànchez-Marrè, M.. The role of statistical tests on cluster interpretation. *Mathematical Modelling in Engineering & Human Behaviour: book of abstracts*, Valencia, Spain, 2014. Lloc de publicació: Valencia, Espanya. Any: 2014. Pàgs: 134 ~ 137. ISBN/ISSN: 978-84-606-5746-0. URL del text: <http://www.unioviado.es/bayon/osh/Book%20of%20Abstracts%20Modelling2014.pdf>
- Sherratt, E.; Ober, I.; Gaudin, E.; Fonseca, P.; Kristoffersen, F.. *SDL – The IoT Language. SDL 2015: Model- Driven Engineering for Smart Cities*. Lloc de publicació: Berlin. Any: 2015. Pàgs: 27 ~ 41. ISBN/ISSN: 978-3-319- 24912-4.

CAPÍTOLS DE LLIBRE

- Albareda-Sambola, M.. *Location-routing and location-arc routing*. Location science. Editorial: Springer. Any: 2015. Pàgs: 399 ~ 418. ISBN: 978-3-319-13111-5.
- Alvarez, R.; Becue-Bertaut, M.; Kostov, B.; Morin, A.. *Structure and vocabulary and flow in chronological corpora: contributions of correspondence analysis and labelled hierarchy*. Bourdieu and data analysis : methodological principles and practice. Editorial: Peter Lang AG, International Academic Publishers. Any: 2014. Pàgs: 273 ~ 293 ISBN: 978-3-0343-0878-6.
- Antoniou, C.; Barcelo, J.; Brackstone, M.; Celikoglu, H.; Ciuffo, B.; Punzo, V.; Sykes, P.; Toledo, T.; Vortisch, P.; Wagner, P.. *Traffic simulation: case for guidelines*. JRC Science and Policy Reports. Editorial: Publications Office of the European Union. Any: 2014. Pàgs: 1 ~ 100. ISBN: 978-92-79-35579-0.
- Becue-Bertaut, M.. *Distributional equivalence and linguistics*. Visualization and verbalization of data. Editorial: CRC Press Taylor & Francis Group. Any: 2014. Pàgs: 149 ~ 163. ISBN: 978-1-4665-8980-3.
- Codina, E.; Marín, Á.; Lidia Montero. *A design model for rapid transit networks considering rolling stock's reliability and redistribution of services during disruptions*. Progress in systems engineering : proceedings of the Twenty-Third International Conference on Systems Engineering. Editorial: Springer. Any: 2015. Pàgs: 571 ~ 577.
- Fernandez, E.; Landete, M.. *Fixed-Charge Facility Location Problems in Location Science*. Location Science. Editorial: Springer. Any: 2015. Pàgs: 47 ~ 77. ISBN: 978-3-319-13110-8.
- Figueras, J.; Fonseca, P.; Guasch, A.; Casanovas, J.. *FireFight: a decision support system for forest fire containment*. Improving disaster resilience and mitigation - IT means and tools. Editorial: Springer. Any: 2014. Pàgs: 293 ~ 305. ISBN: 978-94-017-9135-9.

- Lidia Montero; Codina, E.; Barcelo, J.. Dynamic OD transit matrix estimation: formulation and model-building environment. Progress in systems engineering : proceedings of the Twenty-Third International Conference on Systems Engineering. Editorial: Springer. Any: 2015. Pàgs: 347 ~ 353. ISBN: 978-3-319-08421-3.
- Tort-Martorell, J.. Experiment, Design of. The sage encyclopedia of quality and the service economy. Editorial: SAGE PUBLICATIONS INC. Any: 2015. Pàgs: 227 ~ 232. ISBN: 9781452256726.

DOCUMENTS CIENTIFICOTÈCNICS

- Aluja, T.; Lidia Montero. Informe Final Fase 3 - Estimació Bossa Tipus de Catalunya. Data: 09/2014. Pàgs: 137. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/26234>.
- Barcelo, J.; Lidia Montero. Computational framework for the estimation of dynamic OD trip matrices. Data: 19/05/2015. Pàgs: 21. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/80834>.
- Buj, I.; Vivancos, J.; Rodero, L.; Marco-Almagro, L.; Sivatte, M.. Optimización del Acabado Superficial Interior de Cilindros mecanizados mediante Honing y Plateau-Honing. (DPI2011-26300).Proyecto financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación – Plan Nacional de I+D+i (2008-2011). Informe de seguimiento año 2014. Data: 08/03/2015. Pàgs: 10.
- Cañabate, A.; Fonseca, P.; Sabate, F.. The unfathomable secret remains: a reverse engineering study of SEO factors on Google's search engine. Data: 27/11/2014. Pàgs: 24. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/24874>.
- 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. Data: 06/2015. Pàgs: 27. URL del text: <http://www-eio.upc.es/~jcastro/publications/reports/dr2015-01.pdf>.
- Castro, J.. Interior-point solver for convex separable block-angular problems. Data: 2014. Pàgs: 19. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/76231>.
- Castro, J.; Frangioni, A.; Gentile, C.. Perspective reformulations of the CTA problem with L_2 distances. Data: 2014. Pàgs: 33. URL del text: <http://www-eio.upc.es/~jcastro/publications/reports/dr2014-02.pdf>.
- Corchero, C.; Gumara, R.; Cruz-Zambrano, M.; Sanmartí, M.; Gkatzoflias, D.; Dilara, P.; Drossinos, I.; Donati, A.. Data collection and reporting guidelines for european electro-mobility projects. Data: 12/2014. Pàgs: 43. URL del text: <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC92972>. DOI:<http://dx.doi.org/10.2790/083108>.

- Plana-Ripoll, O.; Gomez, G.. Extension of the asymptotic relative efficiency method to select the primary endpoint in a randomized clinical trial. Data: 13/10/2014. Pàgs: 16. URL del text: <http://hdl.handle.net/2117/26456>.

TREBALLS ACADÈMICS

- Jurado, A.. HIVERNACLE PR A SISTEMES AQUAPONICS. Tipus de treball acadèmic: Treball de fi de grau. Data: 29/07/2015. Qualificació: Notable. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Llacer, J.. Sistema de Optimización Energética de los PCs de la FIB. Tipus de treball acadèmic: Treball de fi de grau. Data: 30/06/2015. Qualificació: Notable. Directors/res: Rodero Blaquez, Manuel. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Rodriguez, J.. Models and algorithms for Location - Arc Routing. Tipus de treball acadèmic: Pla de recerca. Data: 06/03/2015. Qualificació: Satisfactori. Directors/res: Fernandez, E.. Institució: Universitat Politècnica de Catalunya.

MANUAL O APUNTS

- Lidia Montero; Sanchez-Espigares, J.. Lecture Notes on Generalized Linear Models. Binary data. Count Data. Tipus: Apunts. Any: 2014. URL del text: http://www-eio.upc.edu/personal/homepages/lmontero/lmm_tm.htm#GE-MLGz.
- Lidia Montero. Lecture Notes on Data Analysis of Transport and Logistics. Tipus: Apunts. Any: 2014. URL del text: <http://www-eio.upc.edu/teaching/adtl/>.

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. 3/11/0. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Barcelona (UB). Entitat finançadora: Ministerio Economía y Competitividad. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Barlag, H.. Participants: Corchero, C.. Codi d'entitat finançadora: FP7 - 265499. Green eMotion. 01/03/2011. 28/02/2015. 4/0/0. Finançament: 2.4E7 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). Entitat finançadora: European Commission. Entitats participants: Centro tecnológico especializado en investigación

AZTI-TECNALIA; Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC); Siemens AG; Imperial College London; Centro Tecnológico CARTIF; Technical University of Denmark; Trinity College Dublin - the University of Dublin; Fundació CIDAUT (CIDAUT).

- Coordinador científic: Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: Mineco. Severo Ochoa BSC Program Coordinator. 01/01/2012. 31/12/2015. 4/0/0. Finançament: 4000000.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS). Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Entitats participants: Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS).
- 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. 3/0/0. 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: 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. 3/0/0. 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.; Casanovas, J.. Codi d'entitat finançadora: IDI-20141118 / 9. Sistema Inteligente Para La Gestión Del Comportamiento Energético Eficiente De Usuarios En Edificios. 15/10/2014. 30/06/2015. 0/8/16. Finançament: 60000.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (Cdti). Entitats participants: VÍAS Y CONSTRUCCIONES, S.A; Lavola 1981, SA.
- Coordinador científic: Fonseca, P.. TRA2011-27791-C03-02 - Robustez, Recuperabilidad Y Congestion En Redes De Transporte Publico. 01/01/2012. 31/12/2014. 3/0/0. Finançament: 111320.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: TIN2014-60557-R. Un recomendador inteligente de dietas personalizadas desde la observación integrada de las características, hábitos y condiciones de las personas. 01/01/2015. 31/12/2017. 3/0/0. Finançament: 137500.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad.

- Coordinador científic: Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: SGR-1304. Knowledge Engineering and Machine Learning group. 01/01/2014. 31/12/2016. 3/0/0. Àmbit: Autòmic. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. Entitats participants: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: TIN 2010-09163-E. Red de Minería de Datos y Aprendizaje. 01/01/2011. 31/12/2016. 6/0/0. 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. Big Data and real-time decision-making applied to food and beverage online industry (BigFood). 01/01/2014. 31/12/2016. 3/0/0. 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: Heredia, F.; Minguella-Canela, J.. Participants: Muguruza, A.. Codi d'entitat finançadora: Accenture. Studying the advantages of ultra-postponement with 3D printing. 31/07/2015. 30/07/2016. 1/0/0. Finançament: 22900.00 €. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Universitat Politècnica de Catalunya. Entitat finançadora: Accenture Technlabs. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Madella, M.. Participants: Rubio, X.; Montañola-Sales, C.; Torrano, A.; Samaniego, C.A.. Codi d'entitat finançadora: CSD2010-00034. Social and environmental transitions: Simulating the past to understand human behaviour (SimulPast). 01/12/2010. 01/12/2015. 5/0/1. Finançament: 2700000.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS). Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Programa Consolider- Ingenio 2010. Entitats participants: Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Universitat Autònoma de Barcelona (UAB); Universitat de Barcelona (UB); Universitat de Girona (UdG); Universitat Pompeu Fabra (UPF); Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación (BSC-CNS); Universidad de Burgos
- Coordinador científic: Martín-Fernández, J. A.. Participants: Graffelman, J.. Codi d'entitat finançadora: MTM2012- 33236. Statistical MEthods in resTRICted spaceS. 01/01/2013. 31/12/2015. 3/0/0. Finançament: 77220.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Universitat de Girona (UdG). Entitat finançadora: Ministerio de Economía y Competitividad. Entitats participants: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Coordinador científic: Repo, S.. Participants: Corchero, C.; Cairo, J-I.. Codi d'entitat finançadora: FP7/2007-2013. 608860. IDE4L - Ideal Grid for All. 01/09/2013. 31/08/2016. 3/0/0. Finançament: 5750000.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es

desenvolupa: Tampere University of Technology. Entitat finançadora: European Commission. Entitats participants: Universidad Carlos III; KTH Royal Institute of Technology; Tampere University of Technology; Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC); RWTH Aachen University; Technical University of Denmark.

- 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. 3/0/0. 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.; Domínguez-García, J.L.; Sanmartí, M.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1449. Energy Efficiency: Systems, Buildings and Communities Research Group. 01/09/2014. 31/08/2017. 3/0/0. 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: Codina, E.. Codi d'entitat finançadora: TRA2014-52530-C3-3-P. Robustez, recuperación y adaptabilidad de sistemas de transporte público. 01/01/2015. 31/12/2016. 2/0/0. Finançament: 117370.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Codi d'entitat finançadora: TIN2014-60557-R. Un recomendador inteligente de dietas personalizadas desde la observación integrada de las características, hábitos y condiciones de las personas. 01/01/2015. 31/12/2017. 3/0/0. Finançament: 166375.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA 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: Aluja, T.; Sancho, Maria-Ribera. Participants: Cañabate, A.; Sabate, F.; Casanovas, J.; Nonell, R.; Gil, E.. Codi d'entitat finançadora: TIN2013-46790-P. Plataforma inteligente de learning analytics par mejorar el rendimiento en educación secundaria. 01/01/2014. 31/12/2015. 2/0/0.
- Finançament: 17793.38 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- 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 Pla, Àlex; Serrat, C.; Vegas, E.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 464. Grup de Recerca en Bioestadística i Bioinformàtica (GRBIO). 01/01/2014.
- 31/12/2016. 3/0/0. 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.; Farre, C.; Codina, E.; Lúdia Montero; Guasch, A.; Fonseca, P.; Estañol, M.; Oriol, X.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 1534. Modelització i Processament de la Informació (MPI). 01/01/2014. 31/12/2016. 3/0/0. Finançament: 45000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Serveis i Sistemes d'Informació. Entitat finançadora: AGAUR.
 - Coordinador científic: Gavaldà, R.. Participants: Balcazar, J. L.; Morrill, G.; Castro, J.; Delgado, J.; SierraSantibáñez, 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.. Codi d'entitat finançadora: 2014 SGR 890. Gestió i Anàlisi de Dades Complexes. 01/01/2014. 31/12/2016. 3/0/0.
 - 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: Heredia, F.; Muñoz, M.P.. 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. 31/12/2016. 3/0/0. Finançament: 59290.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
 - Coordinador científic: Larriba, J.. Participants: Perez-Casany, M.; Dominguez, D.; Martinez-Bazan, N.; Boncz, P.; Valduriez, 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. 3/0/0. Finançament: 38651.03 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Arquitectura de Computadors. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA 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. 31/12/2016. 3/0/0. Finançament: 47190.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
 - Coordinador científic: Sanfeliu, A.. Participants: Sole, F.; Casanovas, J.; Grau, A.; Bolea, Y.; Puig-pey, A.. Codi d'entitat finançadora: FP7-601116-ECHORD PLUS PLUS. EUROPEAN CLEARING HOUSE FOR OPEN ROBOTICS DEVELOPMENT PLUS PLUS. 01/10/2013. 30/09/2018. 5/0/0. 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; Comissariat A L'energie Atomique Et Aux Energies Alternatives; Universitat Politècnica de Catalunya.

- Coordinador científic: Gutierrez-Bouzán, C.. Participants: Lopez, V.; Escalas-Cañellas, A.; Crespi, M.; Pepio, M.; Buscio, V.. Codi d'entitat finançadora: CTM2012-31461. Tratamiento Electroquimico De Colorantes Y Reutilizacion De Efluentes Industriales. 01/01/2013. 30/06/2016. 3/6/0. Finançament: 46800.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Institut d'Invest. Tèxtil i Coop. Industrial de Terrassa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Castro, J.. Participants: Gonzalez, J.; Nasini, S.. Codi d'entitat finançadora: MTM2012-31440. Optimizacion De Problemas Estructurados De Gran Escala. Aplicaciones A Confidencialidad De Datos.. 01/01/2013. 31/12/2015. 3/0/0. Finançament: 35100.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Fernandez, E.. Participants: Luna , C.; Barcelo, J.; Albareda-Sambola, M.; Araoz, J.; Linares, M. P.. Codi d'entitat finançadora: MTM2012-36163-C06-05. Modelos y Métodos de Programación Matemática y sus aplicaciones (OPTIMOS3). 01/01/2013. 31/12/2015. 3/0/0. Finançament: 113490.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Gomez, G.. Participants: Perez, N.; Langohr, K.; Serrat, C.. Codi d'entitat finançadora: MTM2012-38067-C02-01. Métodos avanzados en estudios de seguimiento: diseño de ensayos clínicos, datos longitudinales y censura en un intervalo. 01/01/2013. 30/06/2016. 3/6/0. Finançament: 72657.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: MIN DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD.
- Coordinador científic: Buj, I.. Participants: Joan Vivancos-Calvet; Goma, J.; Sole, I.; Sivatte, M.; Rodero, L.; Marco-Almagro, L.. Codi d'entitat finançadora: DPI2011-26300. Optimización del acabado superficial interior de cilindros mecanizados mediante honing y plateau-honing. 01/01/2012. 31/12/2014. 3/0/0. Finançament: 67760.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria Mecànica. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).
- Coordinador científic: Codina, E.. Participants: Fonseca, P.; Lidia Montero. Codi d'entitat finançadora: TRA2011-27791-C03-02. Robustez, Recuperabilidad Y Congestion En Redes De Transporte Publico. 01/01/2012. 30/06/2015. 3/6/0. Finançament: 111320.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).
- Coordinador científic: Guasch, A.. Participants: Figueras, J.; Casanovas, J.; Montero, J.. Codi d'entitat finançadora: TIN2011-29494-C03-03. Lucha Contra El Fuego

Mediante La Optimizacion De La Logistica De Tierra. 01/01/2012. 31/12/2015. 4/0/0. Finançament: 71753.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).

- Coordinador científic: Vazquez, J.. Participants: Alvarez-Napagao, Sergio; Gomez, I.; Oliva, L.; Tejeda, J.; Gibert, Karina; Sànchez-Marrè, M.; Garcia-Gasulla, D.. Codi d'entitat finançadora: FP7-289067-SUPERHUB. SUSTainable and PERSuasive Human Users moBility in future cities. 01/10/2011. 30/11/2014. 3/2/0.
- Finançament: 506469.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament de Ciències de la Computació. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Create-Net (Center For Research And Telecommunication Experimentation); Helsingin Yliopisto; České Vysoké Učení Technické V Praze; Gfi Adeliior Nv; Accanto Systems Oy; Auto Guidovie Italiane Spa; Azienda Trasporti Milanesi; Centrum Dopravniho Vyzkumu V.V.I.; Diesis Coop; Etra Investigacion Y Desarrollo Sa; Exrade; Fondazione Legambiente Innovazione; Fundacio Privada Barcelona Digital Centre Tecnologic; Game2growth Ltd; Helsingin Seudun Liikenne-Kuntayhtyma; The University Court Of The University Of Aberdeen; Vodafone Omnitel N.V.; Ceske Vysoke Ucení Technicke V Praze; Universitat Politècnica de Catalunya; Ajuntament de Barcelona; Autoritat Del Transport Metropolitana.
- Coordinador científic: Castro, J.. Participants: Gonzalez, J.. Codi d'entitat finançadora: FP7-262608-DWB. DATA WITHOUT BOUNDARIES. 01/05/2011. 30/04/2015. 4/0/0. Finançament: 108040.00 €. Àmbit: Europeu. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Commission of European Communities. Entitats participants: Agencia Estatal Consejo Superior De Investigaciones Cientificas; Centre National De La Reserche Scientifique (Cnrs); Centraal Bureau Voor De Statistiek; Centre D Estudis Demografics; Centro De Investigaciones Sociologicas; Centrul National De Pregatire In Statistica; Ethniko Kentro Koinonikon Erevnon; Fondation Suisse Pour La Recherche En Sciences Sociales; Gesis - Leibniz Institut Fur Sozialwissenschaften E.V.; Groupe Des Ecoles Nationales D Economie Et Statistique; Institut Fuer Arbeitsmarkt- Und Berufsforschung (Iab) Der Bundesagentu; Institut National De La Statistique Et Des Etudes Economiques; Koninklijke Nederlandse Akademie Van Wetenschappen - Knaw; Metadata Technology Ltd; Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste As; Statisticni Urad Republike Slovenije; Statistisches Bundesamt; Statistiska Centralbyran; Uk Office For National Statistics; University Of Southampton; Tampereen Yliopisto; Goeteborgs Universitet; Univerza V Ljubljani; Universitatea Din Bucuresti; Universitat Politècnica de Catalunya; Universitat Rovira i Virgili; Universidad de La Laguna; University of Essex; Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).
- Coordinador científic: Delicado, P.. Participants: Perez-Casany, M.; Puig, X.; Ginebra, J.; Valero, J.; Fontdecaba, S.. Codi d'entitat finançadora: MTM2010-14887. Estadística y probabilidad orientada al análisis de datos discreto. 01/01/2011. 31/12/2014. 4/0/0. Finançament: 39204.00 €. Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).

- Coordinador científic: Fuertes, J.M.. Participants: Villa, R.; Griful, E.; Ayza, J.; Marti, P.; Yepez, J.; Lozoya, C.; Guardia, J.; Velasco, M.. Codi d'entitat finançadora: DPI2010-18601. Sistemas de control empotrados y en red guiados por eventos. 01/01/2011. 30/06/2015. 4/6/0. Finançament: 68970.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial . Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN).

PARTICIPACIÓ EN PROJECTE RDI NO COMPETITIU

- Coordinador científic: Castellà , S.; Mascarell, Eduardo. Participants: Corchero, C.; Canals, L.; Amante, B.; Machin, I.; Díaz, P.; Serch, O.. Segones Vides de Bateria de Vehicles Elèctrics. Acrònim: SUNBATT. Data d'inici: 09/07/2014. Data de fi: 29/02/2016. 0/7/21. Finançament: 106000.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: SEAT S.A.. Entitat finançadora: Agencia per la competitivitat de l'empresa. Entitats participants: Endesa, S.A.; Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC); SEAT S.A.; Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energeticos.
- Coordinador científic: Corchero, C.. Participants: Igualada , L.; Serch, O.; Gonzalez, S.. Electric vehicle fast charging infrastructure. Acrònim: FastPlan. Data d'inici: 01/09/2014. Data de fi: 28/02/2015. 0/6/0. Finançament: 20000.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De demostració, projectes pilot, de formulació conceptual i disseny de productes i de processos o serveis. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). Entitat finançadora: Ajuntament de Barcelona. Entitats participants: Ajuntament de Barcelona; Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).
- Coordinador científic: Corchero, C.. Participants: Igualada , L.; Serch, O.; Díaz, P.. e-Parking Energy Management System. Acrònim: e-PEMS. Data d'inici: 21/01/2014. Data de fi: 30/07/2015. 1/6/10. Finançament: 69000.00 € Àmbit: Estatal. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC). Entitat finançadora: Endesa, S.A.. Entitats participants: Endesa, S.A.; Institut de Recerca en Energia de Catalunya (IREC).
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sànchez-Marrè, M.. Formación en el paquete R para la investigación en modelos de predicción de la actividad bancaria. Data d'inici: 23/02/2015. Data de fi: 05/05/2015. 0/2/13. Finançament: 5021.00 € Àmbit: Estatal. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: CaixaBank.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sànchez-Marrè, M.. Formació en R per recerca en predicció de l'activitat a les oficines bancàries. Data d'inici: 23/02/2015. Data de fi: 05/05/2015. 0/2/13. Finançament: 7000.00 € Àmbit:

Autonòmic. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: CaixaBank. Entitats participants: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic; CaixaBank.

- Coordinador científic: Gibert, Karina. Identificació de perfils d'agitació en malalts mentals greus i valoració de recursos professionals invertits en controlar l'episodi. Acrònim: IPAMM. Data d'inici: 01/12/2014. Data de fi: 30/12/2015. 1/0/30. Finançament: 5000.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca i desenvolupament inclosa traslacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Hospital de Sant Joan de Deu SSM. Entitats participants: Departament d'Estadística i Investigació Operativa.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sànchez-Marrè, M.. Formació en el paquet R per a la recerca en Data Mining amb dades financeres. Data d'inici: 01/10/2014. Data de fi: 31/10/2014. 0/1/0. Finançament: 1863.40 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: D'activitat de desenvolupament precompetitiva. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: CaixaCard.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sànchez-Marrè, M.. Formació en el paquet R per a la recerca en Data Mining. Data d'inici: 01/10/2014. Data de fi: 31/10/2014. 0/1/0. Finançament: 6606.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: D'activitat de desenvolupament precompetitiva. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: eLaCaixa. Entitats participants: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic; eLaCaixa.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Curs de formació en R Caixa Card. Acrònim: R-CxaCard. Data d'inici: 01/10/2014. Data de fi: 31/10/2014. 0/1/0. Finançament: 2000.00 € Àmbit: Estatal. Modalitat: D'activitat de desenvolupament precompetitiva. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: Caixa Card. Entitats participants: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic; Caixa Card.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. TICs aplicadas a la rehabilitación neuropsicológica y a la estimulación cognitiva. Acrònim: TICs-Rehab. Data d'inici: 01/09/2014. Data de fi: 31/12/2014. 0/4/0. Finançament: 1800.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca i desenvolupament inclosa traslacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Hospital de Sant Joan de Deu SSM. Entitats participants: Departament d'Estadística i Investigació Operativa; Institut Guttmann - Hospital de Neurorehabilitació.

- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sànchez-Marrè, M.. Curs bàsic en el paquet RORE. Data d'inici: 16/06/2014. Data de fi: 31/12/2015. 1/6/16. Finançament: 23720.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: D'activitat de desenvolupament precompetitiva. Entitat on es desenvolupa: KEMLG - Grup d'Enginyeria del Coneixement i Aprenentatge Automàtic. Entitat finançadora: CaixaBank.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Sistema Intel·ligent de suport a la identificació de diferents tipus de plantes mitjançant distàncies mixtes i tècniques CBR. Acrònim: SISIP. Data d'inici: 01/05/2014. Data de fi: 28/02/2015. 0/10/0. Finançament: 4131.00 € Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca industrial. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Aigües de Barcelona. Entitats participants: Departament d'Estadística i Investigació Operativa; Aigües de Barcelona.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Participants: Sànchez-Marrè, M.; Vazquez, J.; Martin, M.; Bejar, J.; Cortes, C.. Knowledge Engineering and Machine Learning group. Acrònim: AGAUR SGR-1304. Data d'inici: 01/01/2014. Data de fi: 31/01/2016. 2/1/1. Àmbit: Autonòmic. Modalitat: De recerca i desenvolupament inclosa traslacional. Entitat on es desenvolupa: Knowledge Engineering and Machine Learning group. Entitat finançadora: AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca.
- Coordinador científic: Heredia, F.. Digitalizing Supply Chain Strategy with 3D Printing. Data d'inici: 30/07/2015. Data de fi: 30/07/2016. 1/0/1. Finançament: 22655.00 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: ACCENTURE TECHNOLOGY LABS.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Desenvolupament projecte SEAT iCity. Data d'inici: 06/07/2015. Data de fi: 30/11/2015. 0/4/25. Finançament: 53914.48 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: CENTRO TÉCNICO DE SEAT.
- Coordinador científic: Grima, P.. Formación en los conocimientos y habilidades que caracterizan a los Green Belts de los programas de mejora Lean Seis Sigma y Coaching de sus respectivos proyectos de mejora. Data d'inici: 04/06/2015. Data de fi: 31/12/2015. 0/6/28. Finançament: 15800.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: GYD IBÉRICA, S.A. UNIPERSONAL.
- Coordinador científic: Fuertes, J.M.. Participants: Villa, R.; Griful, E.; Ayza, J.; Marti, P.; Yopez, J.; Lozoya, C.; Coordinador científic: Casanovas, J.. Gestió de la formació del sistema d'ensenyament de la Generalitat. Data d'inici: 01/06/2015. Data de fi: 01/12/2015. 0/6/1. Finançament: 38000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es

desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: AVENSEI SYSTEM, S.L..

- Coordinador científic: Tort-Martorell, J.. Sponsorització 2015 ENBIS Spring Meeting. Data d'inici: 22/05/2015. Data de fi: 31/12/2015. 0/7/10. Finançament: 2575.17 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: EU.NETW. BUSIN. AND IND.STATISTICS.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Suport a Seidor per concurs UOC. Data d'inici: 15/04/2015. Data de fi: 15/04/2016. 1/0/1. Finançament: 124312.00 € 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. 11/0/0. Finançament: 1000.00 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SIGMA-PLUS.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Participants: Abello, A.; Romero, O.. Zurich Analytic Lab. Data d'inici: 19/12/2014. Data de fi: 31/12/2015. 1/0/13. Finançament: 99985.49 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). Entitat finançadora: ZURICH INSURANCE PLC.
- Coordinador científic: Gonzalez, J.. Bioestadística para no estadísticos. Data d'inici: 21/11/2014. Data de fi: 30/01/2015. 0/2/10. Finançament: 8372.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: BOEHRINGER INGELHEIM ESPAÑA SA.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Desenvolupament prototipus APPS Samsung Connect. Data d'inici: 29/09/2014. Data de fi: 20/02/2015. 0/4/23. Finançament: 34856.80 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SEAT, S.A..
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Connected Car Barcelona Simulative Evaluation. Data d'inici: 17/09/2014. Data de fi: 30/06/2016. 1/9/14. Finançament: 206550.46 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: VOLKSWAGEN AG.
- Coordinador científic: Tort-Martorell, J.. Seminario de Green Belt, Seguimiento y Asesoramiento de los proyectos desarrollados por los asistentes. Data d'inici: 11/07/2014. Data de fi: 31/01/2015. 0/6/21. Finançament: 16200.00 € Àmbit:

Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SELLBYTEL GROUP, S.A..

- Coordinador científic: Casanovas, J.. Subcontr.projecte CDTI (LAVOLA)/'sistema intel·ligent para la Gestion del Comportamiento Energético Eficiente de Usuarios en Edificios/'. Data d'inici: 02/07/2014. Data de fi: 31/12/2014. 0/5/30. Finançament: 30500.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). Entitat finançadora: LA VOLA.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Subcontr.projecte CDTI (VIAS)/'Sist.Inteligente para la Gestión del Comportamiento Energético Eficiente de Usuarios en Edificios/'. Data d'inici: 02/07/2014. Data de fi: 31/12/2014. 0/5/30. Finançament: 29500.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). Entitat finançadora: VIAS Y CONSTRUCCIONES, S.A..
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Identificació de patrons d'agitació de malalts mentals. Data d'inici: 01/06/2014. Data de fi: 30/09/2014. 0/4/0. Finançament: 4132.23 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: SANT JOAN DE DÉU, SERVEIS DE SALUT.
- Coordinador científic: Barcelo, J.. Implementació base de dades de transit. Data d'inici: 16/05/2014. Data de fi: 16/05/2017. 3/0/1. Finançament: 15000.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: BETTERWAYS TRANSPORT SOLUTIONS SL.
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Simulative evaluation of a cooperative urban mobility concept with regards to specific mobility indicators. Data d'inici: 03/04/2014. Data de fi: 31/03/2015. 0/11/29. Finançament: 65066.86 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). Entitat finançadora: VOLKSWAGEN COACHING GMBH. innovació oberta i col·laborativa en l'àrea de Learning Analytics. Data d'inici: 21/10/2013. Data de fi: 30/06/2015. 1/8/10. Finançament: 65229.63 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: UPCNET, S.L..
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Participants: Herrero, J.; Martin, R.M.. Convenio de col·laboració inLabFIB UPC i Telefònica I+D projecte uLab. Data d'inici: 05/09/2013. Data de fi: 31/12/2014. 1/3/27. Finançament: 93700.00 € Àmbit: Estatal. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: TELEFONICA I + D, S.A.UNIP..

- Coordinador científic: Casanovas, J.. Activity Stream al mòbil. Data d'inici: 14/06/2013. Data de fi: 13/05/2015. 1/11/0. Finançament: 47291.62 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: UPCNET, S.L..
- Coordinador científic: Casanovas, J.. Cessió a la UOC d'una llic. per al ús del programari Leansim per al curs 2013- 2014. Data d'inici: 01/04/2013. Data de fi: 31/07/2015. 2/4/0. Finançament: 1200.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Fund. Universitat Oberta Catalunya.
- 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. 3/11/0. Finançament: 95500.00 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Facultat d'Informàtica de Barcelona (FIB). Entitat finançadora: ALMIRALL, S.A..
- Coordinador científic: Gonzalez, J.. Diseño estadístico estudio Ictus. Data d'inici: 22/01/2013. Data de fi: 31/12/2014. 1/11/10. Finançament: 42047.86 € Àmbit: Autonòmic. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: Fund Priv.ICTUS Malaltia Vascular.
- Coordinador científic: Gibert, Karina. Cotitularitat tesi doctoral Ontology based semantic clustering. Data d'inici: 14/02/2011. Data de fi: 28/02/2031. 20/0/15. Àmbit: Autonòmic. 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. 10/0/1. Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: UNIV.CATÓLICA SANTÍSSIMA CONCEPCIÓN.
- Coordinador científic: Castro, J.. LLICENCIA SOFTWARE PPRN. Data d'inici: 15/07/2009. Data de fi: 15/07/2029. 20/0/1. Finançament: 14100.00 € Àmbit: Internacional. Entitat on es desenvolupa: Departament d'Estadística i Investigació Operativa. Entitat finançadora: EWATER LIMITED.

Informe d'activitats 2015 Annexos

1. Memòria Programa de Doctorat

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. INTERNACIONALITZACIÓ DEL PROGRAMA DE DOCTORAT
3. FINANÇAMENT DEL DOCTORAT: MEC, GENERALITAT, UPC
4. INFORMACIÓ i GESTIONS DEL ESTUDIANTAT
5. RELACIÓ PROPOSTES DE TESIS
6. RELACIÓ TESIS DOCTORALS LLEGIDES i DOCTORATS EUROPEUS
7. ANNEXOS
 1. CONDICIONS D'ADMISSIÓ
 2. RELACIÓ DE CURSOS I NOMBRE ALUMNES MATRICULATS

1. INTRODUCCIÓ

El programa de Doctorat en "Estadística i Investigació Operativa", que fins el curs 2006/07 rebia el nom de Doctorat en "Aplicacions Tècniques i Informàtiques de l'Estadística, la Investigació Operativa i l'Optimització" està organitzat pel departament d'EIO. El programa està directament relacionat amb les àrees de recerca pròpies del departament: anàlisi de supervivència, big-data i analytics, bioestadística, confidencialitat de dades, control de trànsit urbà, disseny d'experiments, estadística computacional, gestió i millora de la qualitat, logística, optimització computacional, sector energètic i simulació.

Aquest programa de doctorat gaudeix de la Menció d'Excel·lència MEE2011-0384 des del curs 2011-12. Amb anterioritat havia gaudit de la Menció de Qualitat del Ministerio de Educación y Ciencia des del curs 2003-04, la qual va ser renovada el curs 2006-07 i el curs 2007-08. El programa de Doctorat ha adaptat a la nova estructura d'estudis harmonitzada amb l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior (EEES), i es regula d'acord amb el RD 56/2005. El Programa de doctorat s'inicia el curs 06-07 d'acord amb el nou marc legislatiu (RD56/2005). A partir del curs 07-08 l'adaptació és íntegra des de la fase de formació.

Per accedir al Doctorat, l'estudiant ha d'estar en possessió d'un títol oficial de Màster o bé haver cursat 60 ECTS en un programa de postgrau. A l'Annex 1 hi trobareu les noves condicions d'admissió. La fase de recerca compren l'elaboració i la defensa de la tesis Doctoral.

2. INTERNACIONALITZACIÓ DEL PROGRAMA DE DOCTORAT

- Durant el Curs 2014-2015 el Programa de Doctorat ha continuat augmentant la seva projecció internacional. És reconegut internacionalment sobretot als països llatinoamericans on és un referent. Tot i que degut al transitori que representa el fet que molts dels nostres futurs estudiants de doctorat els hem fet matricular al màster, que és la porta d'entrada més natural al nostre programa, hem gestionat al voltant d'unes 31 peticions d'admissions al Programa de Doctorat d'estudiants que volien entrar directament sense passar pel doctorat.

Aquest curs és el novè durant el que ha funcionat la Summer School, que inclou la mobilitat de professorat del Doctorat i del MEIO i està dirigida i gestionada per la professora Guadalupe Gómez.

- Pel que fa al programa de mobilitat del MEIO els professors han sigut :

Design and Monitoring of Adaptive Clinical Trial: Professor Cyrus R. Mehta, Ph.D. Cytel Inc. and Harvard School of Public Health and Pantelis Vlachos, PhD. Cytel Inc. (22/6/15 a 26/6/15)

Modelos lineales: Professors: Marta Pérez del Departament d'Estadística i Investigació Operativa de la UPC i Jordi Valero de l'Escola Superior d'Agricultura de Barcelona també de la UPC. (29/6/15 a 2/7/15)

Statistics Evaluation of Diagnostic and Predictive. Professor Thomas A. Gerd. Section of Biostatistics. Department of Public Health, University of Copenhagen. (29/6/15 a 2/7/15)

R. School

Como crear aplicaciones con Shiny: Professor associat :Isaac Subirana. Departament d'Estadística de la Facultat de Biologia de la UB. (15/6/15 a 19/6/15).

Gráficos y programación con R : Profesor Klaus Langohr. Dpt. de d'Estadística i I.O., Universitat Politècnica de Catalunya (22/6/15 a 26/6/14)

Bayesian Hierarchical Modeling with R and Open BUGS/JAGS: Dr. Pablo E. Verde Senior Researcher at Coordination [Centre for Clinical Trials](#). Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Germany. (6/7/15 a 10/7/15)

Big Data

Latent Structures based-Multivariate Statistical Process Control: a paradigm shift. Professor: Albert Multivariate Statistical Engineering Research Group. Department of Applied Statistics, Operations Research and Quality. Technical University of Valencia. (30/6/15 a 2/7/15)

Big Data i Estadística: Professor Pedro Delicado, Dept. Estadística i Investigació Operativa, UPC. (6/7/15 a 10/7/15)

3. FINANÇAMENT DEL DOCTORAT: MEC, GENERALITAT, UPC

- **Ministerio de Educación y Ciencia**

Jessica Rodríguez Pereira (Beca FPI) 02/01/2014 a 01/01/2015 (Ref. BES-2013-063633) contracte predoctoral (personal investigador predoctoral en formación).

ESTADES DOCTORANDS

Jesús Francisco Escalante Euán ha realitzat una estada des del 3/11/14 al 16/1/15 al Centro Latinoamericano de Innovación en Logística A.C., (Mèxic).

Jesús Francisco Escalante Euán ha realitzat una estada ha realitzat una estada des del 20 al 31/10/14 al Laboratorio de gtransportes, Logística, Tráfico y Sistemas Territoriales del Instituto de Ingeniería de la Univerisad Nacional Autónoma, (México).

Diana Lucía Huerta Muñoz ha realitzat una estada des del 9/4/15 al 9/6/15 Università degli Studi di Bescia (UNIBS). Itàlia.

Belchin Adriyanov Kostov ha realitzat una estada des del 19/1/15 al 2/2/15 al Department of statistics and computer source. Afrocampus Oiest (France).

- **UPC**
 - Capítol segon:
 - Assignació: 1.200,00€
 - Saldo: 65,51€
 - Menció excel·lència:
 - Assignació: 0 €
 - Saldo: 0 €

4. INFORMACIÓ I GESTIONS DE L'ESTUDIANTAT

Hem gestionat 41 sol·licituds d'informació del Doctorat dels quals 16 han estat admesos al Programa de Doctorat. Els països d'origen dels estudiants han estat els següents: 5 de Catalunya, 1 de Mèxic, 2 Veneçuela, 1 Xile, 1 Síria, 1 Jordània 1 Perú, 4 a la resta d'Espanya, 2 no van ser admesos i la resta estan pendents de validar i/o van ser derivats al MESIO

1) INFORMACIÓ FASE DE DOCÈNCIA

Durant el curs 2014/5 s'han admès 16 estudiants. D'aquests 16 estudiants, 5 provenen de la nostra diplomatura i llicenciatura, 4 d'altres enginyeries de de l'Estat, i els altres 7 estudiants són estrangers.

No tots han vingut. I alguns d'aquests estudiants han sigut redirigits al MEIO, donat que s'ha obert la possibilitat de ser admesos al màster a fora del termini normal, i per tant hauran de demanar la readmissió un cop tinguin el títol de màster.

2) INFORMACIÓ FASE DE RECERCA: PROJECTES DE TESIS

Nombre d'alumnes en Fase de Recerca: 29

Projectes de tesis acceptats i matriculats:6

- Diana L. Huerta Muñoz
- Jessica Rodríguez Pereira
- Artur Palomino Gayete
- Eduard Molins Leonart
- Carles Alberto Acuña
- Gloria Casanellas Peñalver

3) INFORMACIÓ FASE D'ELABORACIÓ DE TESIS DOCTORALS

Nombre d'alumnes en Fase d'Elaboració de TD: 31

Nombre de Tesis Doctorals llegides: 5

4) INFORMACIONS BECARIS

CONACYT (Mèxic): 2 (Diana L. Huerta Muñoz / Victoria Rebillas Loredo)

FPI (Ministerio): 1 (Jessica Rodríguez Pereira)

ALTRES: Doctorando Industrial:1 Glòria Casanellas Peñalver

5. RELACIÓ PROJECTES DE TESIS I OBTENCIÓ DEA

PROJECTES DE TESIS PRESENTATS (Convocatòria gener 2015):

• Doctoranda: **Diana Lucía Huerta Muñoz**
 Títol: “Periodic vehicle Routing problems: modelin alternatives and solution techniques”
 Director: Elena Fernández Aréizaga
 Nota: Satisfactori

Doctorand: **Jessica Rodríguez Pereira**
 Títol: “Models and algorithms for location – arc routing”
 Director: Elena Fernández Aréizaga
 Nota: Satisfactori

Doctorand: **Artur Palomino Gayete**
 Títol: “Metodología d’identificació seqüències web per a business intelligence basada en tècniques de mineria de dades”
 Director: Karina Gibert Oliveras
 Nota: Satisfactori

PROPOSTES DE TESIS PRESENTADES (Convocatòria juny 2014):

• Doctorand: **Eduard Molins Lleonart**
 Títol: “Highly variable drug products (HVDP) in bioequivalence crossover trials: type I/II error performer and sample size re-estimation.”
 Directora: Jordi Ocaña

- Tutor: Erik Cobo
 Nota: Satisfactori
- Doctorand: **Carlos Alberto Acuña**
 Títol: "Higy-frecuency methods and forecasting applied to financial time series."
 Directora: Pilar Muñoz Gracia
 Nota: Satisfactori
 - Doctorand: **Glòria Casanellas Peñalver**
 Títol: Optimization methods for the desegn of progressive addition lenses."
 Directora: Jordi Castro
 INDO Lens Group SLU
 Nota: Satisfactori

6. RELACIÓ TESIS DOCTORALS LLEGIDES

- 1) Títol: "Mathematical programming based approaches for classes of complex network problems. Economical and sociological appliations"
 Doctorand: Stefano Nasini
 Director: Jordi Castro Pérez
 Data lectura: 29 de enero de 2015
 TD al TDX: Sí (menció internacional)
- 2) Títol: "Large-sacle simulations of population Dynamics for socio-demographic analysis"
 Doctoranda: Cristina Montañola Sales
 Director: Josep Casaovas García
 Data lectura: 27 d'abril de 2015
 TD al TDX: Sí (menció internacional)

- 3) Títol: *Modelling with heterogeneity*
Doctorand: Giuseppe Lamberti
Director: Tomàs Aluja Banet
Data lectura: 22 de juny de 2015
TD al TDX: Sí (menció internacional)
- 4) Títol: "A principal component method to analyse disconnected frequency tables by means of contextual information"
Doctorand : Belchin Adriyanov Kostov
Directora: Monica Bécue Bertaut
Codirector: François Husson
Data lectura: 10 de juliol de 2015
TD al TDX: Sí (menció internacional)
- 5) Títol: "Medium-term Planning in electricity Markets with renewable generation sources"
Doctoranda: Laura Marí Tomàs
Director: Narcís Nabona Francisco
Tutor: Francisco Javier Heredia Cervera
Data lectura: 25 de setembre de 2015
TD al TDX: Sí (menció internacional)

7. ANEXOS

ANNEX 1:

CONDICIONS D'ADMISSIÓ ADAPTANT-NOS AL RD 99/2011 PER AL NOUS ESTUDIANS I LES NOVES ESTUDIANTES

El Conjunt de normes definides en aquest link http://llocs.upc.edu/www-doctorat/docs/normativa/normativa_doctorat_juliol_2011-1.pdf són aplicables als ensenyaments universitaris de doctorar implantats a la universitat Politècnica de Catalunya (UPC) i verificats, d'acord amb l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials establerta pel RD 99/2011, de 28 de gener, pel qual es regulen els ensenyaments oficials de doctorat.

A partir de l'1 de febrer de 2012, s'ha d'aplicar a tots els doctorands i doctorandes de regulacions anteriors el capítol III d'aquesta normativa corresponent al tribunal, la defensa i l'avaluació de tesi.

Criteris generals d'accés del RD 99/2011

D'acord amb el Reial decret 99/2011, per accedir als estudis de doctorat cal tenir el títol oficial espanyol de grau (o equivalent) i el de màster universitari.

Tanmateix, hi podem accedir aquelles persones que es troben en algun d'aquestes altres supòsits:

- a) Tenir un títol universitari oficial espanyol o d'un altre país integrants de l'espai europeu d'educació superior que habiliti per a l'accés a estudis de màster, d'acord amb el que estableix l'article 16 RD 1393/2007, de 29 d'octubre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments universitaris oficials, i haver superat un mínim de 300 crèdits ECTS en el conjunt d'estudis universitaris oficials, dels quals com a mínim 60 ha de ser d'estudis de màster.
- b) Tenir un títol oficial espanyol de graduat o graduada, la durada del qual. D'acord amb les normes de dret comunitari, sigui, com a mínim, de 300 crèdits ECTS. Aquestes persones han de cursar amb caràcter obligatori els components de formació en recerca equivalents quant a valor formatiu als crèdits en recerca procedents d'estudis de màster.

- c) Tenir un títol universitari, i, amb l'obtenció prèvia d'una plaça en formació en la prova d'accés corresponent a places de formació sanitària especialitzada, haver superat amb una avaluació positiva com a mínim dos anys de formació d'un programa per a l'obtenció del títol oficial d'alguna de les especialitats en ciències de la salut.
- d) Haver obtingut un títol de sistemes educatius estrangers, sense que en sigui necessària l'homologació, amb la comprovació prèvia de la UPC que aquest acredita un nivell de formació equivalent a la del títol oficial espanyol de màster universitari i que faculta al país expedidor per a l'accés a estudis de doctorat. Aquesta admissió no implica, en cap cas, l'homologació de títol previ que té la persona interessada ni el seu reconeixement a cap altre efecte que el de l'accés a ensenyaments de doctorat.
- e) Tenir un altre títol espanyol de doctor o doctora obtingut d'acord amb ordenacions universitàries anteriors.

Doctorands i doctorandes de regulacions anteriors, que van començar els estudis de doctorat regulats per normatives anteriors (RD185/1985, RD 778/98, RD56/2005, RD 1393/2007) tenen des opcions:

1. Llegir la tesi abans del dia 11 de febrer de 2016. Després d'aquesta data, el doctorand o doctoranda es donarà de baixa definitivament en el programa.
2. Si el programa de doctorat està verificat d'acord amb el RD99/2011, l'adaptació és automàtica si compleix els requisits d'accés vigents en aquesta normativa. Els doctorands i doctorandes dels RD 185/1985 i RD 778/98 que tenen la suficiència investigadora s'hi poden adaptar directament.

Document d'activitats del doctorand o doctoranda

Després de la primera matrícula, cada doctorand o doctoranda genera i manté un document d'activitats, on han de figurar totes les activitats relacionades amb la seva vida acadèmica, com ara:

- document de compromís
- formació investigadora específica
- formació transversal
- pla de recerca
- canvis de tutor o tutora o director o directora

- informes de la comissió acadèmica del programa
- convenis
- estades
- ajuts o beques
- participació en congressos, seminaris, de la UPC o externs a la UPC
- publicacions

El tutor o tutora i el director o directora revisen regularment el document d'activitats i la comissió acadèmica del programa l'avalua anualment. La comissió acadèmica del programa si ho considera convenient, pot delegar aquesta funció en el director o directora i el tutor o tutora.

Aquest document és un instrument d'avaluació continuada del doctorand o doctoranda i inclou evidències de la seva formació en recerca i en competències transversals. Per aquest motiu es lliura a tots els membres del tribunal de tesi.

Complements de formació

La comissió acadèmica del programa pot exigir superar complements de formació específics. En aquest cas, ha de fer un seguiment dels complements de formació cursats i ha d'establir els criteris convenients per limitar-ne la durada.

Els complements poden ser de formació investigadora o de formació transversal, però mai pot exigir-se al doctorand o doctoranda

Defensa de la proposta de tesi

Els estudiants i estudiantes preparen el projecte de tesi, que han de defensar en acte públic davant un tribunal nomenat per la Comissió de Doctorat (CD).

Pla de recerca

El doctorand o doctoranda ha d'elaborar un pla de recerca, abans de finalitzar el primer any, que s'ha d'incloure en el document d'activitats. Aquest pla, que es pot millorar al llarg dels estudis de doctorat, ha de ser avalat pel tutor o tutora i pel director o directora, i ha d'incloure la metodologia que s'utilitzarà i els objectius que es volen assolir amb la recerca.

La primera presentació del pla de recerca es fa mitjançant una defensa pública, que és avaluada per un tribunal de tres doctors o doctores, dos del programa de doctorat i

untercer d'extern. Aquest tribunal emet una acta amb la qualificació de satisfactori o nosatisfactori. L'avaluació positiva del pla de recerca és un requisit indispensable per continuar el programa de doctorat. Si l'avaluació no és satisfactòria, el doctorand o doctoranda disposa d'un termini de sis mesos per elaborar i presentar un nou pla de recerca, que és avaluat per la comissió acadèmica del programa de doctorat. Aquesta mateixa comissió s'encarrega d'avaluar anualment el pla de recerca i la resta d'evidències incloses en el document d'activitats del doctorand o doctoranda. Dues avaluacions consecutives no satisfactòries del pla de recerca comporten la baixa definitiva del programa.

Si el doctorand o doctoranda canvia de tema de tesi és necessari que presenti un nou pla de recerca

FR: FASE DE RECERCA

Tots els estudiants i estudiantes entren en aquesta fase un cop han defensat i aprovat la proposta de tesi. A partir d'aquest moment se'ls assigna un director o directora de tesi que vetlla per la continuïtat dels seus estudis.

ANNEX 2: Relació de cursos

ASSIGNATURES	NÚMERO ALUMNES
TUTORIA	29
Disseny de rutes de vehicles	2
Optimització entera i combinatòria	3
Computació en estadística i en optimització	1
Estadística per a la gestió empresarial	1
Fonaments d'inferència estadística	1
Optimització contínua	1
Anàlisi Bayesiana*	1
Anàlisi de Dades Discretes*	1
Mètodes de computació intensiva*	1
Sèries temporals*	1
Models discretes en xarxes	1
Optimització de gran dimensió	1
Programació estocàstica	1

Total alumnes matriculats 14-15: 30

Nous admesos: **6 (matriculats)**

(*)Nota: 1 nou admès (docència) al poc de matricular-se es dona de baixa (País Jordània)

2.Grau d'Estadística

Evolució matrícula Grau Estadística

Evolució del nombre d'estudiants de nou accés

Curs	Places		Matriculats			Via d'accés				
	EST	EST+ECO	Juliol	Setem.	Total	0	2	4	7	8
2009-10	60	--	34	17	51	35	2	2	12	0
2010-11	60	--	29	30	59	39	0	4	16	0
2011-12	50	20	53 (43+10)	0	53	23	2	4	24	0
2012-13	50	20	75 (54+21)	0	75	49	1	6	18	1
2013-14	50	20	75 (47+28)	8	83	48	1	4	26	2
2014-15	50	20	82 (50+32)	0	82	65	0	2	15	0
2015-16	50	20	82 (57+25)	0	82	65	0	2	15	0

Evolució del nombre de matriculats al Grau en Estadística

(entre parèntesis la taxa d'abandonament/**finalització estudis**)

Curs accés	Curs 09-10	Curs 10-11	Curs 11-12	Curs 12-13	Curs 13-14	Curs 14-15
09-10	51	36 (25%)	32 (37%)	29 (43%)	23 (55%)	12 (76%)
10-11	--	59	36 (39%)	25 (58%)	22 (63%)	16 (73%)
11-12	--	--	53	34 (36%)	30 (44%)	29 (45%)
12-13	--	--	--	75	50 (34%)	45 (40%)
13-14	--	--	--	--	82	47 (42%)
14-15	--	--	--	--	--	82

Total d'estudiants matriculats i nombre de crèdits matriculats

	Curs 09-10	Curs 10-11	Curs 11-12	Curs 12-13	Curs 13-14	Curs 14-15	Curs 14-15
Total d'estudiants matriculats	51	97	121	163	204	231	322

Evolució del nombres d'estudiants matriculats per assignatura

CODI	ASSIGNATURA	Curs	Semestre	Curs 09-10	Curs 10-11	Curs 11-12	Curs 12-13	Curs 13-14	Curs 14-15	Curs 15-16	Δ resp. Curs anterior
361210	Principis d'Economia	1	1	49	59	35	49	51	62	54	-13%
361174	Introducció al Càlcul	1	1	43	73	52	69	84	90	80	-11%
361180	Introducció a la informàtica	1	1	44	80	68	97	100	99	90	-9%
361192	Programació	1	2	49	83	77	86	102	99	90	-9%
361212	Àlgebra Lineal	1	2	46	67	58	75	90	94	80	-15%
361225	Introducció a la Investigació Operativa	1	2	45	88	51	61	66	78	74	-5%
361205	Introducció a la inferència estadística	1	2	48	74	61	74	87	99	93	-6%
361211	Fonaments d'Administració d'Empreses	1	2	48	61	44	51	49	56	62	11%
Total matrícules assignatures 1er curs:				372	585	446	562	629	677	623	-8%
361177	Càlcul de diverses variables	2	1		27	39	46	50	53	54	2%
361229	Disseny d'Enquestes	2	1		34	31	23	40	43	43	0%
361214	Software Estadístic	2	1		13	40	30	42	61	57	-7%
361218	Probabilitat i Processos Estocàstics	2	1		17	36	48	43	49	73	49%
361235	Estadística per a la Gestió de la Qualitat	2	1		17	39	31	56	49	56	14%
361213	Mètodes Numèrics	2	2		19	34	22	43	53	53	0%
361209	Mètodes de Mostratge	2	2		23	21	33	52	35	59	69%
361226	Programació Lineal i Entera	2	2		27	32	26	56	54	64	19%
361221	Inferència Estadística	2	2		21	40	47	55	61	67	10%
361236	Estadística Pública	2	2		21	36	32	46	48	50	4%
Total matrícules assignatures 2on curs:					219	348	338	483	506	576	14%

CODI	ASSIGNATURA	Curs	Semestre	Curs 09-10	Curs 10-11	Curs 11-12	Curs 12-13	Curs 13-14	Curs 14-15	Curs 15-16	Δ resp. Curs anterior
361231	Models lineals	3	1			14	18	32	41	33	-20%
361215	Fitxers i Bases de dades	3	1			12	19	32	41	50	22%
361227	Programació no lineal i fluxos en xarxes	3	1			12	22	27	36	43	19%
361222	Mètodes bayesians	3	1			12	20	37	40	45	13%
361230	Disseny d'experiments	3	1			23	28	36	51	45	-12%
361237	Estadística per a les Biociències	3	2			13	24	26	47	39	-17%
361232	Anàlisi multivariant	3	2			6	15	39	39	41	5%
361228	Teoria de cues i simulació	3	2			13	19	28	41	34	-17%
361224	Mètodes no paramètrics i de remostreig	3	2			11	19	31	37	37	0%
361238	Econometria	3	2			20	17	23	37	38	3%
Total matrícules assignatures 3er curs:							201	311	410	405	-1%
361233	Anàlisi de Sèries Temporals	4	1				9	19	29	31	7%
361234	Models Lineal Generalitzats	4	1				11	24	25	41	64%
361250	Estadística Industrial	4	1				4	8	17	24	41%
361242	Mètodes Estadístics per a Finances i Asseg.	4	1				6	8	26	14	-46%
361253	Mètodes Estadístics en Minería de Dades	4	1				7	6	21	21	0%
361255	Demografia	4	2				2	11	9	19	111%
361258	Optimització en Enginyeria	4	2				4	11	3	23	667%
361257	Optimització Financera	4	2						8	12	50%
361245	Anàlisi de Supervivència	4	2				8	5	14	15	7%
361249	Estadística Mèdica	4	2				5	7	3	16	433%
Total matrícules assignatures 4rt curs:							56	99	155	216	39%
Total matrícules assignatures titulació:				372	804	794	1157	1522	1748	1820	4%

Rendiment per assignatura curs 2014-15

(font: Informe d'Acreditació de la Facultat d'Economia i Empresa)

Taula E6.2.EST-2 Qualificacions de totes les assignatures del grau d'Estadística. Curs 2014-15

ASSIGNATURA	SUS	APR	NOT	EXC	MH	Nombre Presentats	Nombre Matriculats	Taxa d'èxit	Taxa de rendiment	Taxa de no presentats
Àlgebra Lineal	8,9%	55,4%	23,2%	3,6%	8,9%	56	92	89,5%	55,4%	38,0%
Anàlisi de Sèries Temporals	3,7%	7,4%	66,7%	18,5%	3,7%	27	31	89,7%	83,9%	6,5%
Anàlisi de Supervivència	0,0%	15,4%	69,2%	15,4%	0,0%	13	13	100,0%	100,0%	0,0%
Anàlisi Multivariant	12,5%	35,0%	37,5%	10,0%	5,0%	40	43	87,5%	81,4%	7,0%
Càlcul de Diverses Variables	8,7%	67,4%	13,0%	10,9%	0,0%	46	53	91,3%	79,2%	13,2%
Demografia	0,0%	70,0%	20,0%	0,0%	10,0%	10	10	100,0%	100,0%	0,0%
Disseny d'Enquestes	0,0%	26,2%	64,3%	4,8%	4,8%	42	43	100,0%	97,7%	2,3%
Disseny d'Experiments	10,4%	47,9%	37,5%	0,0%	4,2%	48	53	86,0%	81,1%	5,7%
Econometria	11,1%	66,7%	19,4%	0,0%	2,8%	36	39	88,9%	82,1%	7,7%
Estadística Descriptiva	32,4%	41,9%	18,9%	1,4%	5,4%	74	91	67,6%	54,9%	18,7%
Estadística Industrial	13,3%	46,7%	33,3%	0,0%	6,7%	15	17	86,7%	76,5%	11,8%
Estadística Mèdica	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	0,0%	4	4	100,0%	100,0%	0,0%
Estadística per a la Gestió de la Qualitat	4,4%	48,9%	33,3%	8,9%	4,4%	45	49	95,6%	87,8%	8,2%
Estadística per a les Biociències	0,0%	70,5%	27,3%	0,0%	2,3%	44	49	95,7%	89,8%	6,1%
Estadística Pública	4,5%	63,6%	20,5%	6,8%	4,5%	44	48	95,5%	87,5%	8,3%
Fitxers i Bases de Dades	0,0%	0,0%	58,5%	34,1%	7,3%	41	41	100,0%	100,0%	0,0%
Fonaments d'Administració d'Empreses	15,9%	54,5%	20,5%	2,3%	6,8%	44	59	82,2%	62,7%	23,7%
Inferència Estadística	9,6%	71,2%	19,2%	0,0%	0,0%	52	60	90,4%	78,3%	13,3%
Introducció a la Inferència Estadística	25,0%	50,0%	21,7%	0,0%	3,3%	60	98	73,8%	45,9%	37,8%
Introducció a la Informàtica	31,9%	36,2%	14,5%	10,1%	7,2%	69	99	68,1%	47,5%	30,3%
Introducció a la Investigació Operativa	11,9%	35,6%	37,3%	8,5%	6,8%	59	83	86,7%	62,7%	27,7%
Introducció a la Probabilitat	37,0%	47,9%	9,6%	2,7%	2,7%	73	102	63,0%	45,1%	28,4%
Introducció al Càlcul	28,6%	57,1%	7,9%	0,0%	6,3%	63	90	71,4%	50,0%	30,0%
Mètodes Bayesianes	8,3%	36,1%	38,9%	11,1%	5,6%	36	40	91,7%	82,5%	10,0%
Mètodes de Mostratge	7,1%	42,9%	35,7%	3,6%	10,7%	28	35	92,9%	74,3%	20,0%
Mètodes Estadístics en Minería de Dades	5,0%	55,0%	35,0%	0,0%	5,0%	20	22	95,0%	86,4%	9,1%
Mètodes Estadístics per a Finances i Assegurances	0,0%	13,6%	77,3%	0,0%	9,1%	22	26	100,0%	84,6%	15,4%
Mètodes No Paramètrics i de Remostreig	0,0%	24,3%	48,6%	24,3%	2,7%	37	39	100,0%	94,9%	5,1%
Mètodes Numèrics	2,1%	42,6%	38,3%	8,5%	8,5%	47	53	97,9%	86,8%	11,3%
Models Lineals	7,9%	47,4%	34,2%	7,9%	2,6%	38	41	92,1%	85,4%	7,3%
Models Lineals Generalitzats	8,7%	52,2%	21,7%	13,0%	4,3%	23	27	84,0%	77,8%	7,4%
Optimització en Enginyeria	14,3%	14,3%	28,6%	14,3%	28,6%	7	7	85,7%	85,7%	0,0%
Optimització Financera	33,3%	55,6%	11,1%	0,0%	0,0%	9	10	66,7%	60,0%	10,0%
Pràctiques Empresarials I	0,0%	0,0%	46,7%	53,3%	0,0%	15	15	100,0%	100,0%	0,0%
Pràctiques Empresarials II	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	0,0%	8	8	100,0%	100,0%	0,0%
Principis d'Economia	14,0%	29,8%	45,6%	7,0%	3,5%	57	61	86,0%	80,3%	6,6%
Probabilitat i Processos Estocàstics	29,5%	52,3%	18,2%	0,0%	0,0%	44	49	70,5%	63,3%	10,2%
Programació	17,7%	25,8%	40,3%	9,7%	6,5%	62	97	81,0%	52,6%	35,1%
Programació Lineal i Entera	21,3%	46,8%	27,7%	2,1%	2,1%	47	54	78,7%	68,5%	13,0%
Programació No Lineal i Fluxos en Xarxes	2,9%	32,4%	61,8%	2,9%	0,0%	34	36	97,1%	91,7%	5,6%
Software Estadístic	0,0%	58,5%	37,7%	0,0%	3,8%	53	61	100,0%	86,9%	13,1%
Teoria de Cues i Simulació	15,6%	51,1%	33,3%	0,0%	0,0%	45	45	84,4%	84,4%	0,0%
Treball Final de Grau	0,0%	18,8%	50,0%	25,0%	6,3%	16	21	100,0%	76,2%	23,8%

NOTA. SUS: suspesos; APR: aprovats; NOT: notables; EXC: excel·lents; MH: matriculats d'honor. Ràtios de qualificacions calculades sobre el nombre de presentats
 Font: Rendiment de les actes. Planificació Acadèmicodocent de la UB

TFG defensats curs 2014-15

(font: Informe d'Acreditació de la Facultat d'Economia I Empresa)

Taula E6.2.EST-3. Llista dels TFG del Grau d'Estadística. Curs 2014-15

Títol del Treball Final de Grau	Temàtica*	Qualificació
Aplicació de tècniques avançades de mineria de dades a la identificació de patrons d'agitació en malalts mentals greus	Mineria de Dades	8,5
Estudio de los experimentos A/B testing; semblanzas y diferencias con los experimentos tradicionales	Estadística Industrial	5
Construcció d'un package de R per a la determinació de models de mixtura mitjançant partició recursiva	Models Lineals Generalitzats	8
Anàlisi pel mètode de models d'equacions estructurals per la qualitat de vida, control i adherència de pacients amb asma segons tipus de tractament	Estadística Mèdica	7,5
Models Lineals Mixtos Generalitzats: aplicacions en geomarketing en el municipi de Barcelona	Models Lineals Generalitzats	7
Efectivitat d'una intervenció multidisciplinària per la lumbàlgia	Estadística Mèdica	7,7
Análisis de la evolución de la población española en el último siglo desde una perspectiva demográfica y económica	Demografia	9
<i>Data Mining & Business Intelligence. Caso práctico con SAS Enterprise Miner</i>	Mineria de Dades	6,5
Percepció de l'impacte del moviment <i>Occupy Wall Street</i> tres anys després de les acampades	Estadística Social i Enquestes	9
Monte Carlo simulations on the Black-Litterman model with absolute views: a comparison with the Markowitz model and an equal weight asset allocation strategy	Estadística per a les Finances	10 - MH
Anàlisi de la viabilitat del càlcul de prediccions dels passatgers per avió a les Illes Balears	Anàlisi de Sèries Temporals	7,5
Classificació de proteïnes segons on es troben a la cel·lula mitjançant tècniques de <i>Machine Learning</i>	Bioinformàtica	7,6
Aplicativos para seguir un curso asincrónico: resultados	Estadística en Educació	9,5
Calidad percibida del servicio en una Línea Aérea	Models Lineals Generalitzats	9
Anàlisi dels factors associats a les interrupcions de tractament amb metadona de pacients usuaris de drogues	Estadística Mèdica	8,1
Evolución demográfica de China. Análisis de la población desde el censo de 1953 y tendencias futuras	Demografia	6,5

3. Màster en Estadística i Investigació Operativa

TANCAMENT CURS 2014/2015

- **Titulats curs 2014-2015: TFMs defensats l'any 2015**
 - Al 2015 hi ha hagut 37 TFM repartits per tribunals de la següent manera:
18 a BIO, 16 a EMP, 3 a IO
 - Per titulacions:
MEIO: 6, MIEIO: 8, MESIO UPC-UB: 23
- **Estudiants del MEIO i MIEIO que no s'han titulat: al voltant de la vintena.**
Aquests estudiants hauran d'adaptar-se al MESIO UPC-UB per poder titular-se.

INICI DEL CURS 2015-2016 (preinscripció, matrícula)

		Itinerari 1	Itinerari 2
SOL·LICITUDS REBUDES:	80		
ADMESOS MAIG+JUNY:	61 + 1 (canvi de pla)	17 + 1	44
ACCEPTEN LA PLAÇA + 300€	44 + 1		
ACCEPTEN SENSE PAGAR 300€	5		
ES MATRICULEN EL SETEMBRE 2015	36 + 1	13 + 1	23
ES MATRICULARAN EL FEBRER 2016	0		
RESERVA PLAÇA PEL SETEMBRE 2016	2		
HAN RENUNCIAT	11		

EVOLUCIÓ Matriculats (per primer cop) per procedència

Curs	Catalunya	Resta d'Espanya	Europa	Llatinoamèrica i altres	Total matriculats	%Estrangers
2008-2009	23	1	5	6	35	31,43%
2009-2010	22	5	2	7	36	25,00%
2010-2011	20	3	2	9	34	32,35%
2011-2012	25	0	0	9	34	26,47%
2012-2013	23	13	1	2	39	7,69%
2013-2014	25	3	3	8	39	28,21%
2014-2015	21	8	0	4	33	12,12%
2015-2016	20	8	0	9	37	16,22%

ASSIGNATURES DEL MESIO UPC-UB

16 assignatures Q2 14-15

Nombre estudiants per assignatures

- Min= 5
- Mediana= 12
- Mitjana (stdv)= 12,62 (5,16)
- Max= 24

17 assignatures Q1 15-16

Nombre estudiants per assignatures

- Min= 6
- Mediana= 11
- Mitjana (stdv)= 17,17 (11,61)
- Max= 43

CONVENI ACCENTURE

- Tenim 2 nous becaris: XAVIER ROS i ALBERTO MORENO.
- Les dues becàries que van començar el curs 2014-2015 continuen a Accenture realitzant el seu TFM: SARA BISBE i VIRGINIA CUESTA.

Patrocini de 3 premis als millors expedients

- **MESIO UPC-UB. Premi 2014-15:** ANNA FEBRER GALVANY
- **Grau d'Estadística UB-UPC. Premi 2014-15:** ERIC FERNANDEZ PIBRALL
- **Grau de Matemàtiques. Premi 2014-15:** CASSIUS MANUEL PÉREZ DE LOS COBOS HERMOSA

IX EDICIÓ DE LA SUMMER SCHOOL DEL MESIO UPC-UB

Director: Jordi Ocaña

Cursos:

- Design and Monitoring of Adaptive Clinical Trials
- Modelos lineales generalizados
- Statistical Evaluation of Diagnostic and Predictive Models
- Big Data y Estadística
- Latent Structures based-Multivariate Statistical Process Control: a paradigm shift
- Process Oriented Data Science
- Bayesian Hierarchical Modeling with R and OpenBUGS/JAGS
- Como crear aplicaciones con Shiny
- Gráficos y programación con R

X EDICIÓ: en marxa! Propera Directora : Marta Pérez

Lunch Seminars del MESIO UPC-UB

- Novembre: 11-11-2015, Guadalupe Gómez.
- Desembre: 16-12-2015, Elena Fernández
- Propers speakers: Sergi Civit (UB), Marta Pérez, Cristina Corchero, Jan Graffelman, Pedro Delicado.

Necessitem més propostes.

Proposta d'Addenda al Conveni UPC-UB per incloure els nous Grups de Recerca

Òrgan Responsable del Màster (ORGMEIO): Comissió de coordinació del màster, que serà l'òrgan responsable del desenvolupament del programa i està integrada per:

- a. Els/les coordinadors/es interns/es de cada universitat.
- b. Un representant de cadascun dels següents grups de recerca. Aquests responsables seran escollits d'acord amb els criteris interns de cada grup:
 - ADBD, Analysis of Complex Data for Business Decisions, SGR 1183.
 - GRBIO-UPC, Biostatistics and Bioinformatics research group, SGR 464.
 - GNOM, Grup d'Optimització Numèrica i Modelització, SGR 542.
 - RISKCENTER, Risc en Finances i Assegurances, SGR 1016
 - GRBIO-UB, Biostatistics and Bioinformatics research group, SGR 464
 - AQR, Regional Quantitative Analysis Group, SGR 1362.
- c. Un representant dels professors/es UPC del MESIO UPC-UB en altres GR.
- d. Un representant dels professors/es UB del MESIO UPC-UB en altres GR.
- e. Un representant dels professors/es UPC del MESIO UPC-UB.
- f. Un representant dels professors/es UB del MESIO UPC-UB.
- g. El degà del centre coordinador del Màster, o persona en qui delegui

Els representants dels professors/es del MESIO UPC-UB, a que fan referència els punts c, d, e, i f anteriors, seran anomenats pels Coordinadors interns de cada universitat.

4. 2015/ 6è Planter de Sondeigs i Experiments

	INSCRITS	
	2014	2015
Treballs inscrits	291	282
Estudiants inscrits	1022	929
Tutors	87	52
Centres	50	47
	PRESENTATS	
	2014	2015
Treballs presentats	139	171
Estudiants presentats	499	549
Tutors	45	39
Centres	36	33

Edició 2016 Endegada!

Pedro Delicado deixa la coordinació del Planter i pren el relleu Lourdes Rodero que es fa càrrec de la coordinació del concurs a partir de l'edició 2016.



5. Informe TIC a data 31.12.2015

Situació

EQUIPS INFORMÀTICS AL DEIO: 155

Perifèrics (impressores i escàners): 10

Classificació per hardware

Funció	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
PC	86	31	12	129
Servidors	12	1		13
Impr/Scan xarxa	4	3		7
Comunicacions	4	2		6
TOTAL	106	37	12	155
Increment	3,9%	2,8%	-7,7%	4,0%

Classificació per usos

Ús	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
Sobretaula	47	25	11	83
PC portàtil	39	6	1	46
Infraestructura	20	6		26
Infr. Virtual	15	4		19*
TOTAL	121	41	12	174

Classificació per sistemes operatius

Sistema Operatiu	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
Windows	97	34	12	143
Linux	21	3		24
MacOS	1			1
Altres	7	4		11
TOTAL	126	41	12	179**
Increment	5,0%	2,5%	9,1%	1,8%

Classificació de perifèrics (ús individual)

Funció	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
Impressores	1	1	1	3
Scanners	3	3		6
Multifunció	1			1
TOTAL	5	4	1	10

ADQUISICIONS 2015**ADQUISICIONS DE EQUIPS INFORMÀTICS L'ANY 2015: 11**

Funció	Informàtica	TQG	Vallés	TOTAL
PC sobretaula	1			1
Portàtils	6	2		8
Servidors	2			2
Comunicacions				
Impressora Xarxa				
TOTAL	9	2		11

El 9% dels equips han estat adquirits l'any 2015

Adquisicions de perifèrics al 2015: 0

Funció	S. Informàtica	S. TQG	S. Vallés	TOTAL
Impressora				
Scanners				
Multifunció				
TOTAL				0

El 0% dels dispositius han estat adquirits l'any 2015

USUARIS ACTIUS EN SERVIDORS DEIO: 132

Funció	TOTAL
Professors	54
Professors visitants	6
PAS	17
Becaris	14
PFG/PFM	4
Doctorands	32
Altres alumnes 2n cicle	5
TOTAL	132
Increment	8,2%

OCUPACIÓ DELS SERVIDORS DEIO (EN GB)

Funció	Espai total	Usat
Servidor WEB	38	19
Servidor PC inform. (users)	1534	442
Servidor PC inform. (soft)	255	125
Servidor PC TQG (users)	1534	314
Servidor PC TQG (soft)	255	125
Servidors UNIX inform. (users)	274	244
TOTAL	3890	1269
Increment	0%	4,4%

PROJECTES TIC REALITZATS DURANT EL 2015

Àmbit dels servidors del departament

Siracusa i cartago son els dos servidors virtuals que donen el servei repositori de fitxers als PC (discos G:, H: i K:). Durant aquest 2015 s'han migrat a la versió més actual de Windows Server, la versió 2012. Fins aquest any funcionaven en Windows Server 2003, que ha deixat de ser mantingut pel fabricant a mitjans 2015. La migració es va realitzar creant dos nous servidors virtuals en el nou sistema operatiu i preparant els serveis. Es van preparar scripts per a sincronitzar els continguts dels discos dels servidors antics cap els nous. Aquests scripts es van posar en marxa 10 dies abans de la data de migració, de manera que el dia de la migració, de fet, el nou servidor ja tenia tots els continguts dins seu. El dia de la migració va consistir en fer diferents operacions per a fer aparèixer el nou servidor en el lloc de l'antic, de manera transparent i amb una aturada de servei d'unes 2 hores. Les migracions es van realitzar el 4 de Juliol a TQG i el 19 de setembre a la secció d'informàtica. La dedicació al projecte va ser d'unes 96 hores.

Sleio es el servidor virtual (allotjat en hotel-eio) que dona servei de repositori de fitxers, autenticació d'usuaris i llicències flotants als servidors Linux del departament. El sistema operatiu va ser instal·lat l'octubre de 2008 i per tant, ja es obsolet. Pel 2015 em vaig plantejar de fer una actualització del sistema operatiu d'aquest servidor a una versió més actual. Aprofitant la avinentesa plantejava també de fer un canvi en el sistema d'autenticació. Pretenia permetre el login en els servidors Linux emprant les credencials de la xarxa de PC. Malauradament, en aquest projecte només he fet les proves de concepte amb servidors de prova. Espero poder completar aquest projecte l'any 2016. La dedicació ha estat d'unes 20h.

Tot i que no estava previst inicialment, vaig fer unes modificacions a la intranet de documentació del departament. A principis d'any els usuaris s'autenticaven amb les credencials de la xarxa de PC. Això era un handicap per a les persones que no l'usaven habitualment. Vaig fer una sèrie de modificacions per a poder permetre d'autenticar amb les credencials de la intranet UPC. La dedicació ha estat d'unes 15h.

Inesperadament, aquest 2015, hem tingut la oportunitat de disposar de fons per a la adquisició d'un nou servidor de virtualització en la secció d'informàtica. Els dos servidors de virtualització de que disposem en aquesta secció son de novembre del 2006 i desembre del 2009. Una certa renovació ens feia falta. L'he batejat amb el nom de luxor. Després de l'adquisició, han vingut les tasques de instal·lació física, configuració del sistema operatiu i serveis, instal·lació del software de virtualització. A hores d'ara ja dona servei a un grup de recerca i durant el 2016 anirà absorbint servidors virtuals procedents de les antigues virtualitzadores. La dedicació ha estat d'unes 40h.

Tot i que no el considero projecte, cal dir que el Genweb del departament ha estat migrat de la versió 3 a la versió 4. Aquesta tasca ha estat realitzada pel Servei de Comunicació. La meva tasca ha consistit en la revisió a posteriori de links i de les planes migrades. Ha calgut fer algunes adaptacions de forma manual. També en l'àmbit del Genweb, dir que s'han anat penjat notícies generades pel departament, principalment lectures de tesi i seminaris.

Àmbit dels ordinadors personals

Durant aquest any, he tornat a generar dues noves versions de la instal·lació estàndard EIO (Sistema Operatiu + aplicacions d'ús habitual) en Windows 7 de 32 bits (8h) i Windows 7 de 64bits (per a màquines amb almenys 4 GB de RAM). (33h)

També s'ha generat una nova versió d'imatge estàndard virtual. (6h) Es a dir, un PC de sobretaula virtual amb un conjunt mínim d'aplicacions ja instal·lades. Serveix per a tenir com un segon PC per a fer proves sense posar en risc el sistema operatiu del PC en el que treballem.

PROJECTES TIC PREVISTOS PEL 2016

Àmbit dels servidors del departament

Siracusa i cartago son els dos servidors virtuals que donen el servei repositori de fitxers als PC (discos G:, H: i K:). Durant aquest 2015 s'han migrat a la versió més actual de Windows Server, la versió 2012. Fins aquest any funcionaven en Windows Server 2003, que ha deixat de ser mantingut pel fabricant a mitjans 2015. La migració es va realitzar creant dos nous servidors virtuals en el nou sistema operatiu i preparant els serveis. Es van preparar scripts per a sincronitzar els continguts dels discos dels servidors antics cap els nous. Aquests scripts es van posar en marxa 10 dies abans de la data de migració, de manera que el dia de la migració, de fet, el nou servidor ja tenia tots els continguts dins seu. El dia de la migració va consistir en fer diferents operacions per a fer aparèixer el nou servidor en el lloc de l'antic, de manera transparent i amb una aturada de servei d'unes 2 hores. Les migracions es van realitzar el 4 de Juliol a TQG i el 19 de setembre a la secció d'informàtica. La dedicació al projecte va ser d'unes 96 hores.

Sleio es el servidor virtual (allotjat en hotel-eio) que dona servei de repositori de fitxers, autenticació d'usuaris i llicències flotants als servidors Linux del departament. El sistema operatiu va ser instal·lat l'octubre de 2008 i per tant, ja es obsolet. Pel 2015 em vaig plantejar de fer una actualització del sistema operatiu d'aquest servidor a una versió més actual. Aprofitant la avinentesa plantejava també de fer un canvi en el sistema d'autenticació. Pretenia permetre el login en els servidors Linux emprant les credencials de la xarxa de PC. Malauradament, en aquest projecte només he fet les proves de concepte amb servidors de prova. Espero poder completar aquest projecte l'any 2016. La dedicació ha estat d'unes 20h.

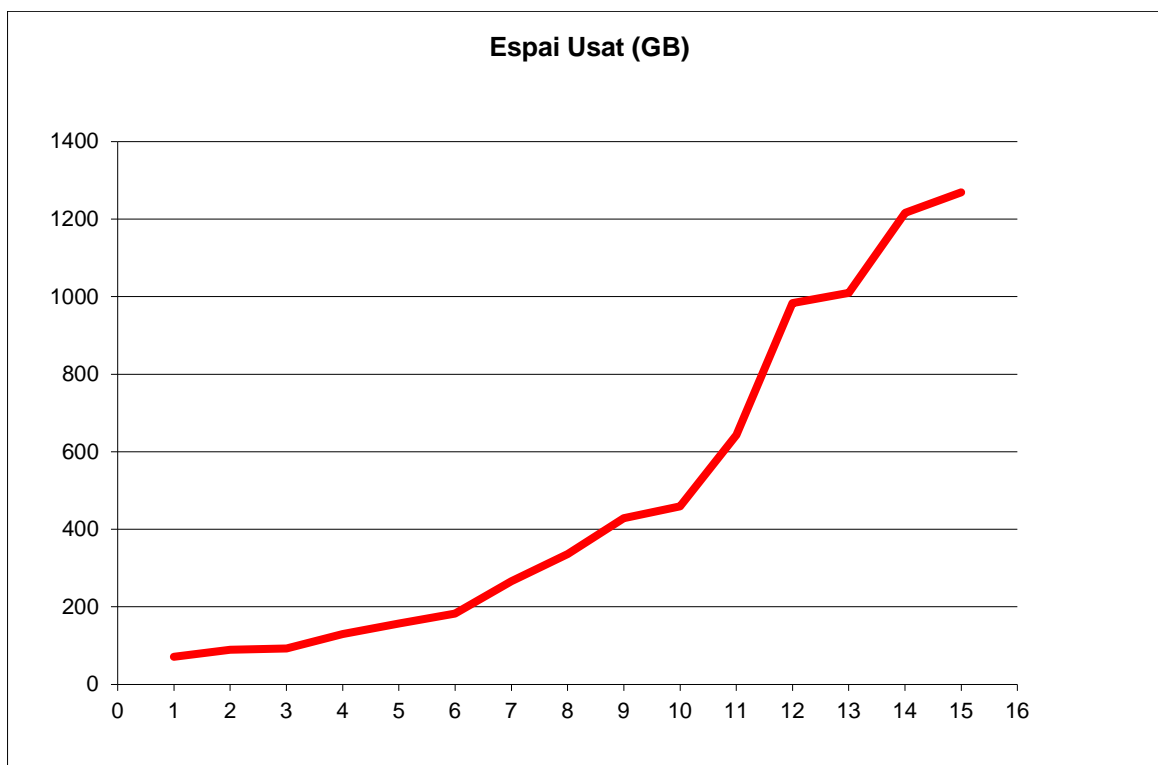
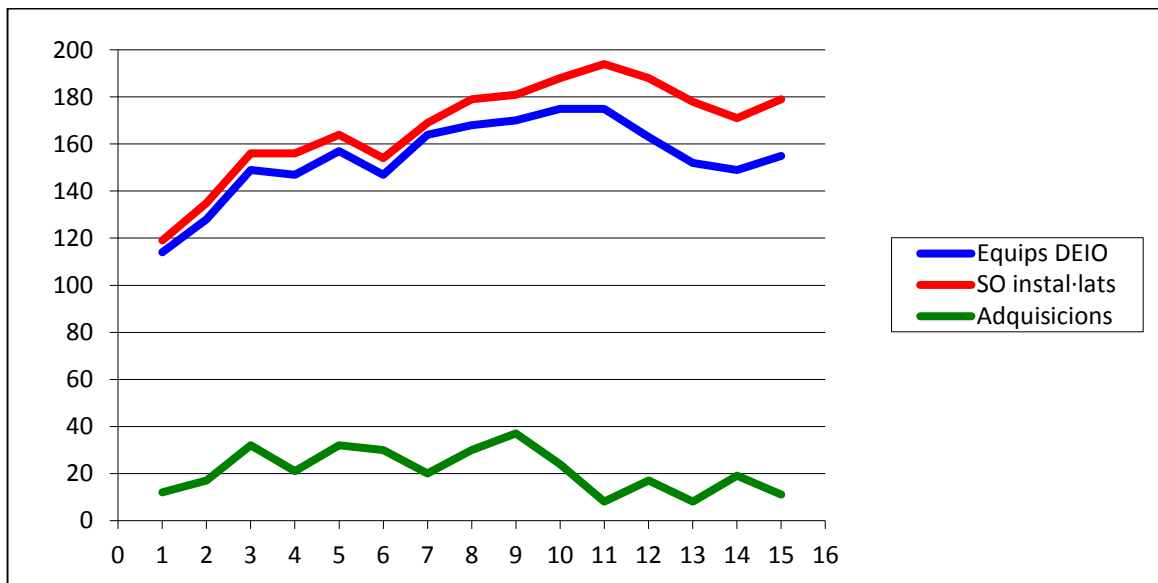
Tot i que no estava previst inicialment, vaig fer unes modificacions a la intranet de documentació del departament. A principis d'any els usuaris s'autenticaven amb les credencials de la xarxa de PC. Això era un handicap per a les persones que no l'usaven habitualment. Vaig fer una sèrie de modificacions per a poder permetre d'autenticar amb les credencials de la intranet UPC. La dedicació ha estat d'unes 15h.

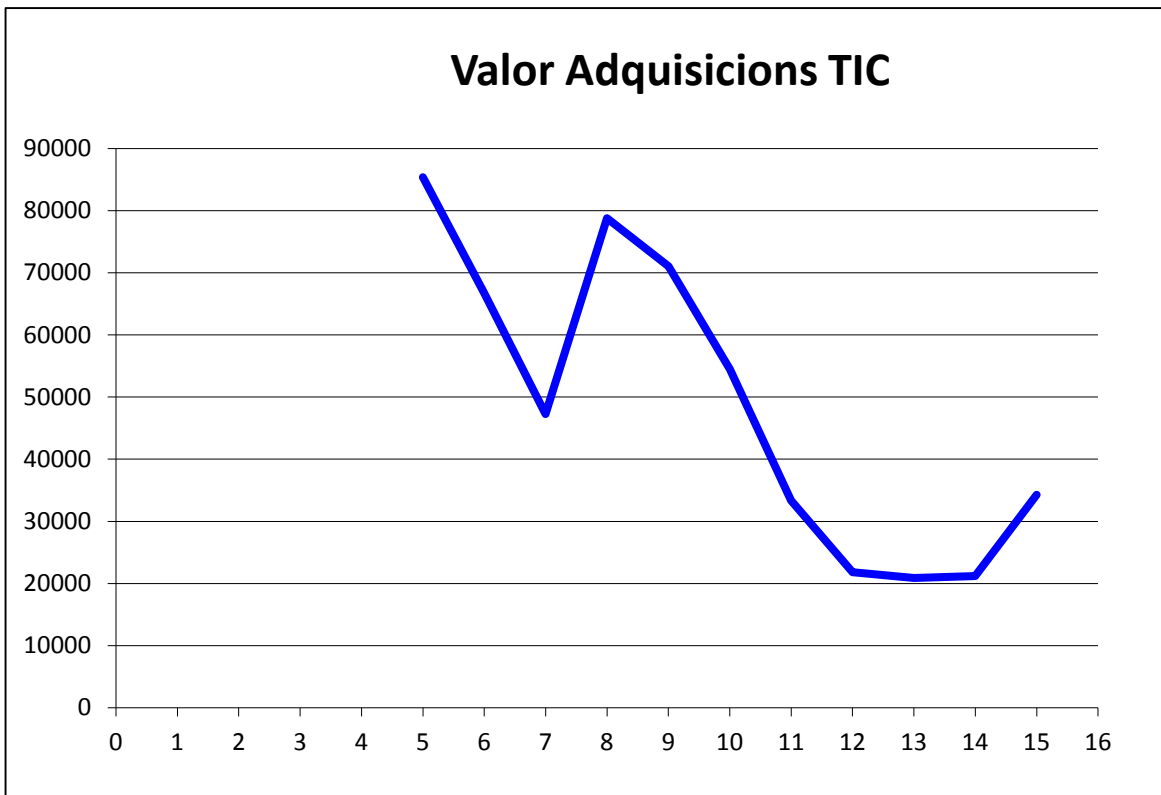
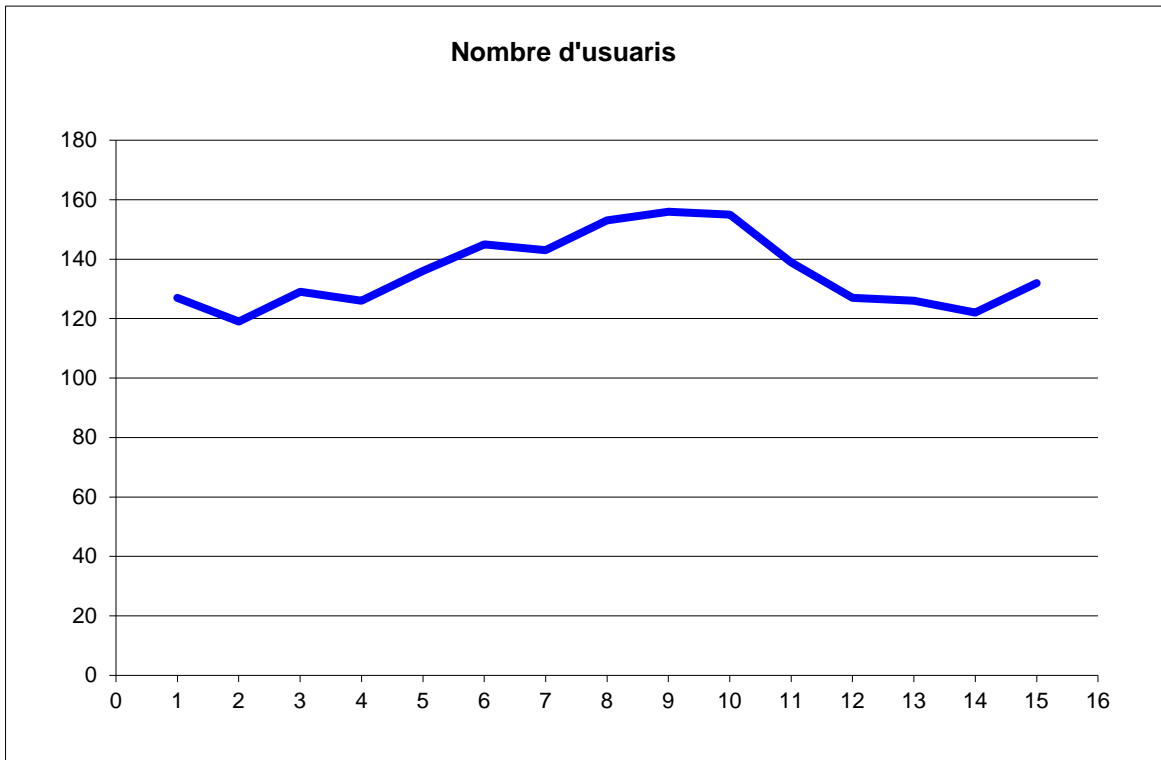
Inesperadament, aquest 2015, hem tingut la oportunitat de disposar de fons per a la adquisició d'un nou servidor de virtualització en la secció d'informàtica. Els dos servidors de virtualització de que disposem en aquesta secció son de novembre del 2006 i desembre del 2009. Una certa renovació ens feia falta. L'he batejat amb el nom de luxor. Després de l'adquisició, han vingut les tasques de instal·lació física, configuració del sistema operatiu i serveis, instal·lació del software de virtualització. A hores d'ara ja dona servei a un grup de recerca i durant el 2016 anirà absorbint servidors virtuals procedents de les antigues virtualitzadores. La dedicació ha estat d'unes 40h.

Tot i que no el considero projecte, cal dir que el Genweb del departament ha estat migrat de la versió 3 a la versió 4. Aquesta tasca ha estat realitzada pel Servei de Comunicacio. La meva tasca ha consistit en la revisió a posteriori de links i de les planes migrades. Ha calgut fer algunes adaptacions de forma manual. També en l'àmbit del Genweb, dir que s'han anat penjat notícies generades pel departament, principalment lectures de tesi i seminaris.

Rev. 8-2-2016

Toni Font

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



6. Informe Seminari del departament d'Estadística i Investigació Operativa

ÍNDIX

1.RELACIÓ DE LES PONÈNCIES.....	78
2.RESUMS DE LES PONÈNCIES I BREU CV DELS PONENTS.....	79
3.PRESSUPOST	85
4.PÀGINA WEB DEL SEMINARI	87

1.RELACIÓ DE LES PONÈNCIES

1. Divendres 9 de gener, 12:30
An empirical comparison of methods to meta-analyze individual patient data of diagnostic accuracy
Gabrielle Simoneau, BSc, Department of Epidemiology, Biostatistics and Occupational Health, McGill University, Montreal Chest Institute, McGill University Health Centre, Montreal, Canada.
2. Divendres 27 de febrer, 12:30
Herramientas bioinformáticas en ecología microbiana
Marcelo Soria, Cátedra de Microbiología, Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
3. Divendres 12 de juny, 12:30
A Closed-loop Approach to Dynamic Assortment Planning
Víctor Martínez de Albéniz, Departament de direcció de producció, tecnologia i operacions, IESE, Barcelona.
4. Divendres 19 de juny, 12:30
Classification methods for Hilbert data based on surrogate density
Aldo Goia, Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa, Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", Novara, Italy.
5. Divendres 26 de juny, 12:30
Bayesian Approaches for Early Phase Clinical Trials
Pantelis Vlachos, Cytel inc., Geneva branch, Switzerland.
6. Divendres 30 d'octubre, 12:30
Modelos de regresión multivariante en estudios observacionales publicados en revistas biomédicas: ¿Se está reportando bien su validación?
Jose M Martínez-Sánchez, Unidad de Investigación y Control del Tabaquismo

del Institut Català d'Oncologia y Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona.

7. Divendres 6 de novembre, 12:30
Bayesian estimations of bandwidth in semiparametric discrete kernel estimations
Célestin Kokonendji, Laboratoire de mathématiques de Besançon, Université de Franche-Comté.
8. Dijous 3 de desembre, 12:00
Using integer programming and decomposition to tackle real-time train traffic management
Leonardo Lamorgese, SINTEF Applied Mathematics, Oslo, Noruega.

2.RESUMS DE LES PONÈNCIES I BREU CV DELS PONENTS

An empirical comparison of methods to meta-analyze individual patient data of diagnostic accuracy

CONVIDADA: Gabrielle Simoneau

IDIOMA: Anglès

LLOC: Edifici C5, Aula C5016, Campus Nord, UPC

DATA: Divendres, 9 de gener de 2015. Hora: 12:30

RESUM: Individual patients data (IPD) meta-analysis are more and more common in the literature. The use of IPD has many benefits. In the context of diagnostic accuracy studies, pooled sensitivity and specificity are traditionally reported for a given threshold and meta-analysis are conducted via a bivariate approach. More precisely, the bivariate random-effects model (BREM) accounts for the correlation between the two endpoints and has shown to produce satisfying results. With IPD, it is possible to obtain pooled sensitivity and specificity for each possible threshold. One way to analyze these data is to apply the BREM model at every threshold. Another idea is to analyze results for all thresholds simultaneously. The correlation between results for different cutpoints within a study is then taken into account. Several approaches have been proposed to do this including the multivariate random effects model (MREM) and the mixed ordinal model. Our aim is to compare these two approaches to the BREM when IPD are available, empirically. Ordinal and semi-continuous scales are considered in this analysis.

LA PONENT: Gabrielle Simoneau is a 2nd year MSc student in Biostatistics at McGill University, Montreal (CAN). She obtained her bachelor in Mathematics and Statistics at Université de Montréal in June 2013. She has worked on large data classification methods under the supervision of Dr.Xavier Bry at Université Montpellier II (France). She is currently writing her master thesis under the supervision of Dr.Andrea Benedetti, which explores the benefits of individual patients data (IPD) in the context of test accuracy diagnostic studies. Besides her research, she occasionally collaborates as a statistical analyst in various medical studies and works as a statistical consultant.

Herramientas bioinformáticas en ecología microbiana

CONVIDAT: Marcelo Soria

IDIOMA: Castellà

LLOC: Edifici C5, Aula C5016, Campus Nord, UPC

DATA: Divendres, 27 de febrer de 2015. Hora: 12:30

RESUM: ¿Cuántas bacterias diferentes hay en un gramo de suelo? ¿Cuántos hongos? ¿Importa saberlo? ¿Cuántos microorganismos viven dentro de nuestros intestinos? ¿Son peligrosos? Estas no son preguntas nuevas para los microbiólogos especializados en ecología. En este momento la diferencia es que gracias a avances tecnológicos, sobre todo en metodologías para secuenciar ADN, sabemos que las comunidades de microorganismos son mucho más grandes y complejas de lo que suponíamos. También estamos descubriendo que estas comunidades son dinámicas y sus modificaciones se asocian a cambios, por ejemplo, en la fertilidad de los suelos o en nuestra salud. Los estudios ecológicos modernos se distinguen por la gran cantidad de datos que generan. La mayor parte de éstos son moleculares, y los equipos de investigación necesitan incluir un bioinformático para procesarlos. El análisis de datos en esta área sigue los principios generales que se aplican en cualquier trabajo de minería de datos, y también se incorporan métodos y conceptos propios del dominio biológico. En este seminario recorreremos el trabajo típico de un bioinformático dedicado a la ecología microbiana. También revisaremos el impacto de estos estudios en agricultura y medicina. Y plantaremos cuáles son los próximos desafíos que tendrán que enfrentar los bioinformáticos en esta área.

EL PONENT: Marcelo Soria es profesor en la Cátedra de Microbiología de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Es Doctor en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires. Es (co-)autor de unas 35 publicaciones en revistas científicas, mayoritariamente internacionales. Ha dirigido varias tesis de licenciatura, de maestría y de doctorado.

A Closed-loop Approach to Dynamic Assortment Planning

CONVIDAT: Victor Martínez de Albéniz

IDIOMA: Castellà

LLOC: Edifici C5, Aula C5016, Campus Nord, UPC

DATA: Divendres, 12 de juny de 2015. Hora: 12:30

RESUM: Firms are constantly trying to keep the customers interested by refreshing their assortments. In industries such as fashion retailing, products are becoming short-lived and, without product introductions or in-store novelties, category sales quickly decrease. We model these dynamics by assuming that products lose their attractiveness over time and we let the firm enhance the assortment at a cost, for single or multiple categories. We characterize the optimal closed-loop policy that maximizes firm profits. When adjustment costs are linear in the attractiveness, we find that an assort-up-to policy is best: it is optimal to increase category attractiveness to a target level, which is independent of the current attractiveness. Interestingly, when there is no constraint on the maximum achievable attractiveness for any category, it is optimal to invest in one category only, in the extreme cases single period and infinite horizon. In that case the optimal assort-up-to levels can be characterized in closed-

form. In contrast, with capacity constraints or multi-period finite horizons, it is optimal to diversify the investment across categories. Beyond our structural results, we study the value of our closed-loop approach compared to open-loop and front-loaded strategies. We find that our policies can provide significant value (up to 10% of additional profits), especially when the costs are not too high nor too low, and there is significant uncertainty about the decay rate of products, as in most fashion retailing contexts. This is a joint work with Esra Çinar.

EL PONENT: Víctor Martínez de Albéniz is associate professor in IESE's Department of Production, Technology and Operations Management.

He joined IESE in 2004 after earning a Ph.D. at the Operations Research Center of the Massachusetts Institute of Technology (MIT) and an engineering degree at École Polytechnique in France.

His research focuses on supply chain management, where procurement, production and distribution decisions can help companies compete more successfully in the global arena. In particular, he has studied in depth procurement and supply issues, where a balanced sourcing portfolio can provide low cost, flexibility and innovation opportunities. More recently, he has worked on retail topics, especially in the fashion industry. He has published his work in journals such as Management Science, Operations Research, Manufacturing and Services Operations Management, or Production and Operations Management.

In addition, Prof. Martínez de Albéniz teaches IESE courses on operations management, operations strategy, advanced methods for operations and new product development, both at the executive and MBA levels. He has also taught at other schools such as MIT, MDE (Côte d'Ivoire) or the Indian School of Business.

Per més informació, visita la seva pàgina web <http://blog.iese.edu/martinezdealbeniz/>

Classification methods for Hilbert data based on surrogate density

CONVIDAT: Aldo Goia

IDIOMA: Anglès

LLOC: C4002

DATA: Divendres, 19 de juny de 2015. Hora: 12:30

RESUM: We study classification approaches for Hilbert random curves resting on the use of a surrogate of the probability density which is defined, in a distribution-free mixture context, from an asymptotic factorization of the small-ball probability. The latter is rigorously established exploiting the Karhunen-Loève expansion whose basis turns out to be the optimal one in controlling the approximation errors. That surrogate density is estimated by a kernel approach from the principal components of the data. The remaining part of the work focuses on the illustration of the classification algorithms and the computational implications, with particular attention to the tuning of parameters involved. Some asymptotic results are sketched. Applications on simulated and real datasets show how the proposed methods work.

EL PONENT: Aldo Goia is Associate Professor of Statistics in the Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa, Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", Italia. He obtained his PhD in 2003 at the Université Paul Sabatier (Toulouse - France) under the

supervision of Philippe Vieu and P. Sarda. His research topics are Functional Data Analysis (FDA), Multivariate Statistics and Goodness-of-fit tests. He has published papers on the single functional index model, functional projection pursuit, functional clustering and functional time series. He is interested in methodology, but also in applications of FDA.

Bayesian Approaches for Early Phase Clinical Trials

CONVIDAT: Pantelis Vlachos

IDIOMA: Anglès

LLOC: FME, Edifici U, Aula: Sala de Juntes, Campus Sud, UPC, Pau Gargallo, 5, 02028 Barcelona .

DATA: Divendres, 26 de juny de 2015. Hora: 12:30

RESUM: In this work, we evaluate through simulations the operating characteristics of Bayesian Adaptive Randomization (BAR) in proof-of-concept dose selection studies as well as the Continual Reassessment method for Phase I dose escalation studies in oncology.

In the former, the statistical design links treatment assignment probabilities to performance of respective arms. A Bayesian model summarizing prior information has been implemented with priors assuming no activity in order not to unbalance the randomization. The posterior probability that placebo has better performance than experimental treatment arms will be used to reject a null hypothesis of no drug activity. A screening design was used to calculate the maximum sample size and to compare operating characteristics of the two methods.

In the latter we utilize pre-clinical knowledge to obtain a characterization of the dose-toxicity relationship and combine this information with observed data to estimate the maximum tolerated dose in an optimum way (by minimizing the chance of under/over dosing). We compare this approach to standard rule-based approaches in Oncology.

EL PONENT: Pantelis Vlachos is Director of Strategic Consulting at Cytel. He is responsible for assisting pharmaceutical and biotech clients with the design of their clinical development programs and clinical trials, including adaptive designs of late stage trials and early stage dose-finding trials. He participates in designing, development, testing and refinement of Cytel's software products. Prior to Cytel, he was principal biostatistician at Merck-Serono where, among other activities, he developed and implemented standard analytical and graphical tools for reporting of safety data. Pantelis was also a Professor of Statistics at Carnegie Mellon University for 12 years. His research interests lie in the area of adaptive designs, mainly from a Bayesian perspective, as well as hierarchical model testing and checking although his secret passion is Text Mining. He is the Managing Editor of the journal "Bayesian Analysis" and has served in the editorial boards of several other journals and online statistical data and software archives.

Modelos de regresión multivariante en estudios observacionales publicados en revistas biomédicas: ¿Se está reportando bien su validación?

CONVIDAT: Jose M Martínez-Sánchez

IDIOMA: Castellà

LLOC: Edifici C5, Aula C5016, Campus Nord, UPC

DATA: Divendres, 30 de octubre de 2015. Hora: 12:30

RESUM: Dos aspectos importantes en la investigación biomédica son la validez interna y externa de los estudios. El sesgo de información y la confusión afecta a la validez interna de los estudios y están presentes hasta cierto punto en toda investigación observacional. El sesgo de confusión puede ser corregido, siempre y cuando el factor de confusión sea anticipado y se haya recogido la información. La confusión puede ser controlada de diversas formas, siendo los modelos de regresión multivariante (MRM), tales como regresión lineal, logística, Poisson, o de Cox, los más utilizados y popularizado en la investigación biomédica en los últimos años. Sin embargo, los MRM asumen ciertos supuestos (normalidad, homocedasticidad, independencia de los errores, etc.) que de no ser cumplidos las estimaciones de los parámetros pueden estar sesgadas aumentando el posible error tipo I de las estimaciones. El este trabajo se revisa la calidad del reporte de la aplicación de los MRM más utilizados (regresión logística, lineal y Cox) en estudios observacionales analíticos publicados en revistas indexadas en PubMed entre 2003 y 2014.

EL PONENT: El Dr. Jose M Martínez-Sánchez, es Doctor por la Universidad de Barcelona (Premio Extraordinario de Doctorado y Mención Doctorado Europeo), Master en Salud Pública por la Universidad Pompeu Fabra y Estadístico por la Universidad de Extremadura. La actividad investigadora y profesional la realiza en la Unidad de Investigación y Control del Tabaquismo del Institut Català d'Oncologia (Centro colaborador de la OMS en control del tabaquismo) en calidad de epidemiólogo e investigador. Además, es el responsable del área de bioestadística de la Universitat Internacional de Catalunya. El Dr. Martínez-Sánchez ha sido investigador (principal y colaborador) en numerosos proyectos nacionales e internacionales. Sus principales líneas de investigación son la evaluación de las medidas del control del tabaquismo y los estudios sobre consumo de tabaco y exposición al humo ambiental del tabaco en población general mediante el uso de cuestionario y biomarcadores (cotinina). Su producción científica incluye más de 60 artículos indexados en Science Citation Index (Thomson-ISI).

Bayesian estimations of bandwidth in semiparametric discrete kernel estimations

CONVIDAT: Célestin Kokonendji

IDIOMA: Anglès

LLOC: Edifici C5, Aula C5016, Campus Nord, UPC

DATA: Divendres, 6 de novembre de 2015. Hora: 12:30

RESUM: Reminding the framework of discrete smoothing using discrete associated kernel methods by distinguishing categorial to count data, I will present three Bayesian approaches to selecting bandwidth: global, local and adaptive. Each one of these techniques will be discussed and compared for binomial kernel. Then, I will give tools of semiparametric discrete kernel estimations of a probability mass function under the Poisson-weighted assumption; model diagnostics will be also evoked. Some applications on real data will conclude this talk.

EL PONENT: Célestin Kokonendji is full professor in Statistics and Probability at the Laboratoire de Mathématique de Besançon of the Université de Franche-Comté. His research interests concern, among others, Associate Kernel Methods (Discrete/ Continuous/ Mixed), Nonparametric Statistics, Bayesian Analysis, Models and Analysis of Over/Underdispersed Count Data, Environmental Statistics, Statistical Inference, Distribution Theory, Dispersion Models, Generalized Variance Functions, Monge-Ampère equation, Pseudo-Orthogonal Polynomials, Stochastic/Lévy Processes and Applied Stochastic Models. He is associate editor of various statistical journals, has directed more than 10 PhD students and (co)-authored over 60 scientific articles. For more information on his research, click on <http://mb.univ-fcomte.fr/celestin-c-kokonendji>

Using integer programming and decomposition to tackle real-time train traffic management

CONVIDAT: Leonardo Lamorgese

IDIOMA: Anglès

LLOC: Edifici C5, Aula C5016, Campus Nord, UPC

DATA: Dijous, 3 de desembre de 2015. Hora: 12:00

RESUM: Trains moving in railway systems are often affected by delays, disturbances or cancellations. These undesired events may be alleviated by suitably re-routing and re-scheduling trains, in real-time. Such task (also called train dispatching) is central in managing railway systems as it allows recovering from undesirable deviations from the timetable and better exploiting railway resources. With few exceptions, dispatching is still almost entirely in the hands of human operators, despite the problem amounts to solving a complex and large optimization problem. In this talk, we describe how integer programming can be exploited to find optimal solutions within the stringent time limit required by this application. In particular, we show how to decompose the problem into smaller sub-problems, associated with different parts of the network. This decomposition is the basis for a master-slave solution algorithm, in which the two sub-problems are modeled as mixed integer linear programs, with specific sets of variables and constraints. Similarly to the classical Benders' decomposition approach, slave and master communicate through suitable feasibility cuts in the variables of the master.

A decision support system based on this exact approach was put in operation in Norway in February 2014 and represents, to our knowledge, the first operative application of mathematical optimization to train dispatching. Other dispatching systems based on heuristic versions of our algorithms for main line and large stations are in operation in Italy and Latvia.

EL PONENT: Leonardo Lamorgese és investigador al departament de Matemàtica Aplicada de SINTEF a Oslo, Noruega. És graduat per la universitat de Roma La Sapienza en Decision Science and Operations Research. Els seus temes d'interès i la seva recerca s'enfoquen a aplicacions de la Matemàtica Discreta al transport ferroviari, planificació d'esports i gestió sanitària. La seva recerca s'ha publicat en revistes com Operations Research i Transportation Science. El 2014, AIRO (societat italiana d'investigació operativa) li va atorgar el reconeixement internacional "Best Application 2014" pel seu treball "An exact decomposition approach for the Train Dispatching Problem".

Clica aquí per accedir a la seva pàgina web a SINTEF

3.PRESSUPOST

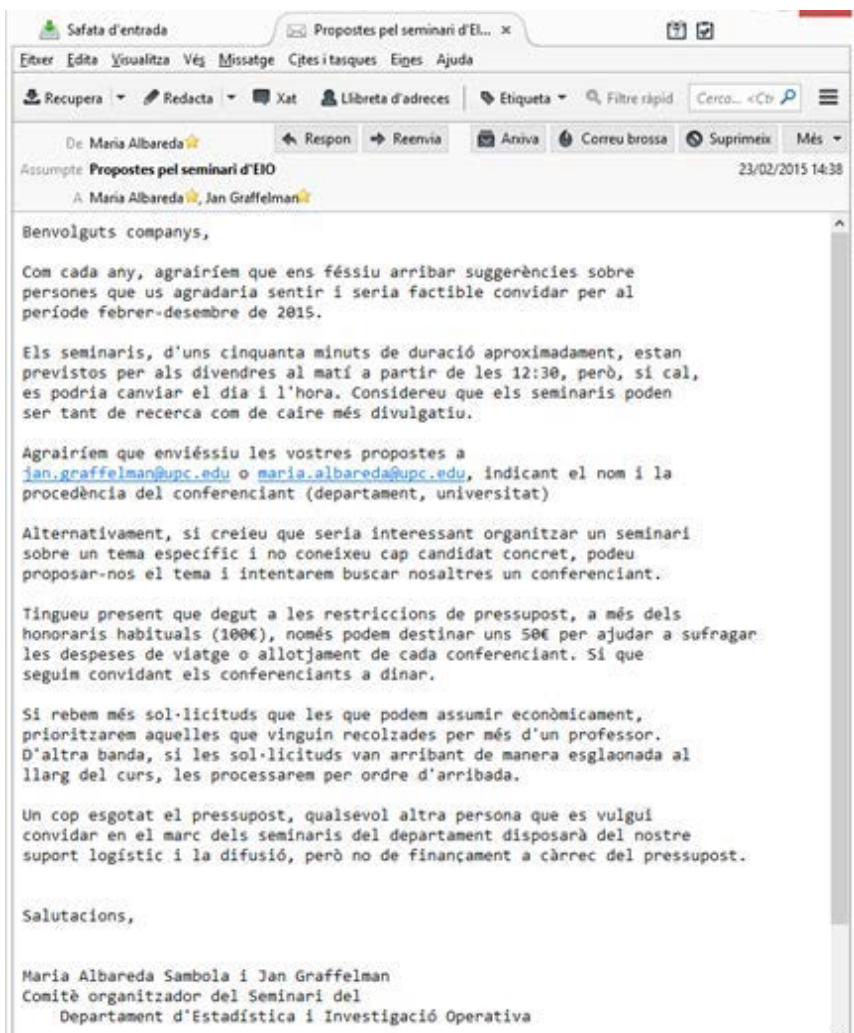
Justificació de les despeses del seminari d'EIO per l'any 2015:

Despeses dels conferenciantes (honoraris, dinars):	-792,20
Total despeses:	-792,20
Departament:	800,00
Total disponible:	800,00

Balanç: 800,00 – 792,20 = 7.80

CONVOCATÒRIA

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



4.PÀGINA WEB DEL SEMINARI

La pàgina web del seminari és

<https://www.eio.upc.edu/ca/seminari/programacio-de-seminaris-2015>

Durant aquest any s'ha mantingut simultàniament en català, castellà i anglès.

La pàgina principal té aquest aspecte :



The screenshot shows the website interface for the 2015 seminar program. At the top, there is a colorful wavy banner. Below it is a navigation menu with tabs for 'Qui som?', 'Docència', 'Recerca', 'Seminari', 'EIOLab', and 'Intranet'. The 'Seminari' tab is selected. Below the menu, there is a breadcrumb trail: 'Sota > Inici > Seminari > Programació de seminaris 2015'. On the left side, there is a sidebar with a list of links: 'El seminari del DEIO', 'Programació de seminaris 2016', 'Programació de seminaris 2015' (highlighted with a blue arrow), 'Altres anys', and 'Subscripció a la llista de distribució'. The main content area is titled 'Programació de seminaris 2015' and lists five seminars with their dates, times, topics, and speakers.

Programació de seminaris 2015
<p>• Dijous 3 de desembre de 2015, Hora 12:00</p> <p>Using integer programming and decomposition to tackle real-time train traffic management</p> <p>Leonardo Lamorgese, SINTEF Applied Mathematics, Oslo, Noruega.</p>
<p>• Divendres 6 de novembre de 2015, Hora 12:30</p> <p>Bayesian estimations of bandwidth in semiparametric discrete kernel estimations</p> <p>Célestin Kokonendji, Laboratoire de mathématiques de Besançon, Université de Franche-Comté.</p>
<p>• Divendres 30 d'octubre de 2015, Hora 12:30</p> <p>Modelos de regresión multivariante en estudios observacionales publicados en revistas biomédicas. ¿Se está reportando bien su validación?</p> <p>Jose M Martínez-Sánchez, Unidad de Investigación y Control del Tabaquismo del Institut Català d'Oncologia y Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona.</p>
<p>• Divendres 26 de juny de 2015, Hora 12:30</p> <p>Bayesian Approaches for Early Phase Clinical Trials</p> <p>Pantelis Vachos, Cytel inc., Geneva branch, Switzerland.</p>
<p>• Divendres 19 de juny de 2015, Hora 12:30</p> <p>Classification methods for Hilbert data based on surrogate density</p> <p>Aldo Goia, Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa, Università del Piemonte Orientale "A. Avogadro", Novara, Italy.</p>